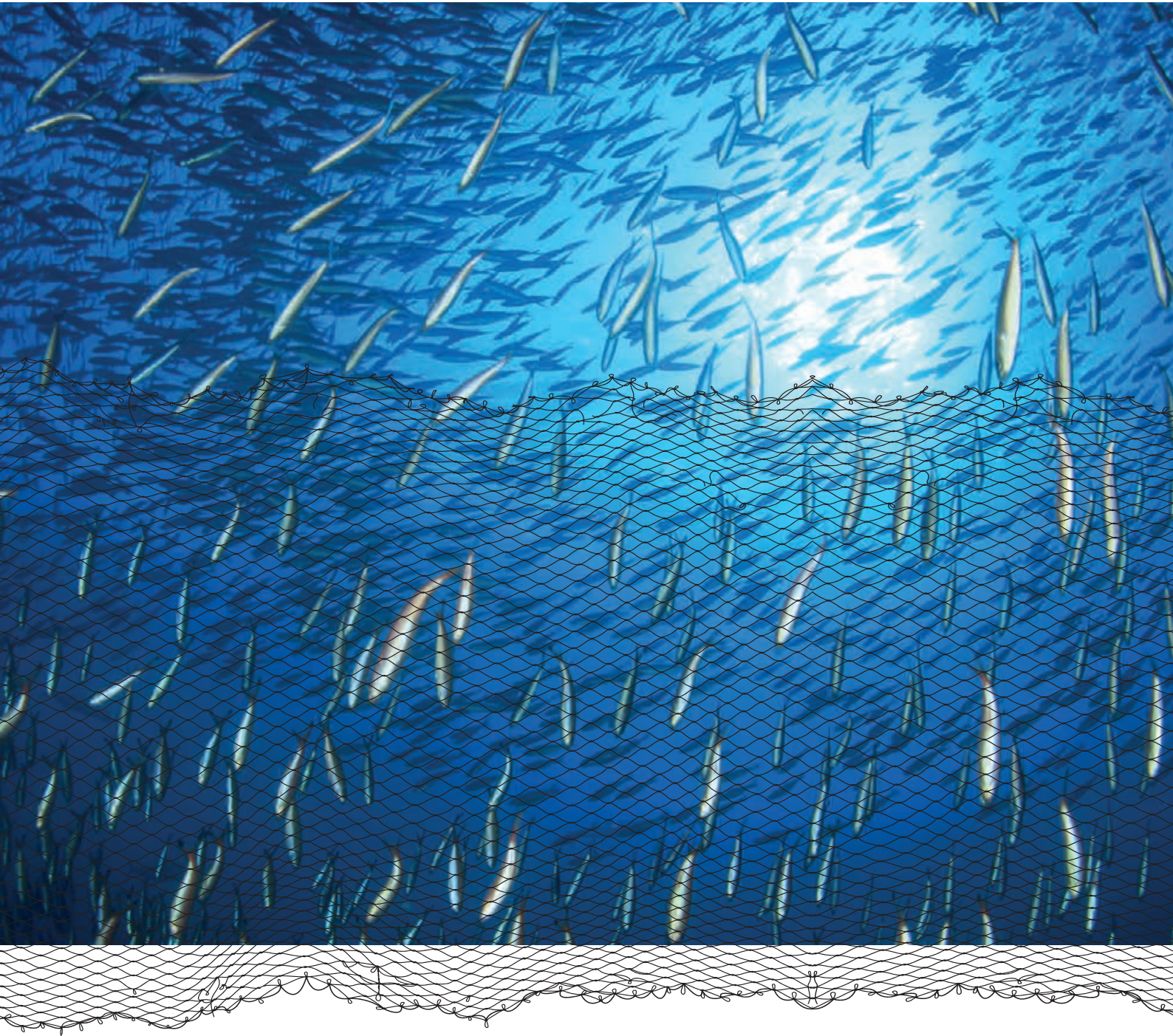




Deutsche Umwelthilfe



5-Jahresbilanz (2014-2019) der Gemeinsamen Fischereipolitik der EU – Kurzfassung



Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz

Impressum

Herausgeber:



Deutsche Umwelthilfe

Deutsche Umwelthilfe e.V. (DUH)
Hackescher Markt 4/Neue Promenade 3
10178 Berlin
Tel.: 030-24 00 867-0
Fax: 030-24 00 867-19
E-Mail: berlin@duh.de
www.duh.de

Autoren:

Karoline Schacht
Meeresbiologin
E-Mail: kschacht@gmx.de

Dr. Nina Wolff, LL.M. Eur.
Beraterin Fischereirecht und -politik
n.wolff@blue-dot.eu

Dr. Markus Salomon
Meeresbiologe
mark_salomon@web.de

Griffin Carpenter
New Economics Foundation
Griffin.Carpenter@neweconomics.org

Patricia Yagüe-García
Umweltökonomin
p.yague-garcia@lse.ac.uk

Redaktion: Dr. Katja Hockun, Lea Stanke (DUH)

Projektleitung: Ulrich Stöcker (DUH)

Grafik/Layout: Didem Senturk, Claudia Kunitzsch (DUH)

Druckerei: Druckerei Krammer, Radolfzell; gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Stand: August 2019

Förderer:



Dieser Bericht ist durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit gefördert worden.

Die Verantwortung für den Inhalt liegt jedoch allein bei den Autoren. Der Herausgeber behält sich alle Rechte vor. Insbesondere darf dieser Bericht nur mit seiner Zustimmung zitiert, ganz oder teilweise vervielfältigt bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Der Bericht gibt die Auffassung und die Meinung der Autoren wieder und muss nicht mit der Meinung des BfN übereinstimmen.

Einleitung

Die Fischerei ist eine der menschlichen Aktivitäten mit den größten negativen Auswirkungen auf das marine Ökosystem und die marine Biodiversität. Die wesentlichen Probleme der Fischerei in den europäischen Gewässern sind u.a. die nicht nachhaltige Nutzung zahlreicher Fischbestände, der Beifang von geschützten Arten wie Seevögeln und marinen Säugetieren sowie negative Effekte durch die Grundschieppnetzfisherei auf Arten und Lebensgemeinschaften am Meeresboden.

Zur Lösung dieser Konflikte zwischen der Nutzung und dem Schutz des Meeres wurde im Dezember 2013 die Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP) verabschiedet, die am 01.01.2014 in Kraft trat. Das übergeordnete Ziel der Reform war es, die Fischerei nachhaltiger zu gestalten. Die schädlichen Auswirkungen der Fischerei auf das Meeresökosystem sollten auf ein Mindestmaß reduziert werden und eine nachhaltige sowie ökosystemverträgliche Nutzung der marinen biologischen Ressourcen ermöglicht und gefördert werden.

Die vorliegende Broschüre zieht eine 5-Jahresbilanz in Bezug auf die Umsetzung, die Wirksamkeit und die bestehenden Defizite der GFP. Sie ist die Zusammenfassung der Ergebnisse einer umfangreichen Studie der Deutschen Umwelthilfe e.V. (DUH) „5-Jahresbilanz (2014-2019) der Gemeinsamen Fischereipolitik der EU“ unter Hinzuziehung namhafter Fischerei-ExpertInnen anlässlich des Inkrafttretens der reformierten GFP vor fünf Jahren.

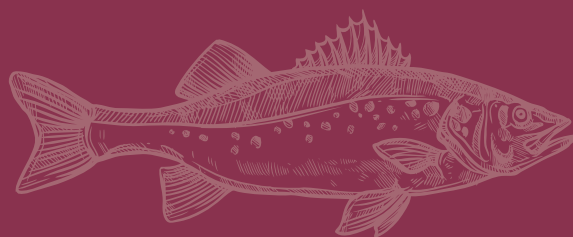
Die Studie betrachtet zum Beispiel die Entwicklung der europäischen Fischbestände, die Integration von Naturschutzaspekten in die Fischerei sowie die Schnittstellen zur Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL). Auch ökonomische Aspekte und die Schaffung von Anreizen für die Fischereiwirtschaft werden evaluiert. Des Weiteren wird untersucht, inwieweit die Umsetzung der wichtigen GFP-Nachhaltigkeitsziele erfolgreich war.

In dieser Broschüre sollen die wichtigsten Ergebnisse der oben genannten Studie anhand von Fragestellungen dargestellt werden, wie z.B.:

- Haben sich die negativen Auswirkungen der EU-Fischerei auf marine Arten (sowohl in Bezug auf kommerziell genutzte Fischbestände als auch auf geschützte Arten) und Lebensräume verringert?
- Inwieweit wurden strukturelle Mängel im Rahmen der letzten Reform zwar benannt, aber nicht oder nur teilweise behoben?
- Welche Vorgaben, die bereits jetzt Verbesserungen für das marine Ökosystem bewirken könnten, werden nicht richtig umgesetzt? Was sind die Gründe hierfür?
- Wie können bestehende Instrumente besser gefasst und mit angemessener Wirkungskraft versehen werden, damit die Integration von Naturschutzbelangen in die GFP nicht ins Leere läuft?

Darüber hinaus werden konkrete Vorschläge gemacht, wie die jetzige Umsetzung der GFP und die zukünftige novellierte Fassung verbessert werden könnten. Diese Vorschläge umfassen Maßnahmen wie eine stärkere Berücksichtigung der MSRL-Vorgaben bei der Quotenfestlegung, schärfere Kontrollen der Anlande Verpflichtung, Abschaffung umweltschädlicher Subventionen und Umsetzung wirksamer Fischereimanagementmaßnahmen in Schutzgebieten.

Abschliessend sind die zehn wichtigsten Punkte zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der GFP als Forderungskatalog zusammengefasst.



Dr. Markus Salomon | Autor



Inhaltsverzeichnis

1. Haben sich die negativen Effekte der EU-Fischerei auf marine Arten und Lebensräume verringert? ..6	
1.1 Zeigen sich Verbesserungen beim Zustand der bewirtschafteten Fischbestände?	6
1.2 Wird bis zum Jahr 2020 das Ziel MSY erreicht? Ist eine entsprechende Zielerreichung für alle Bestände überhaupt möglich?.....	7
1.3 Hat sich die Selektivität der Fischerei verbessert?	8
1.4 Sind Fortschritte in Richtung eines ökosystemaren Bewirtschaftungsansatzes erkennbar?	8
1.5 Konnte ein besserer Schutz sensibler und besonders schützenswerter Lebensräume und Arten umgesetzt werden?	9
2. Inwieweit wurden strukturelle Mängel im Rahmen der letzten Reform zwar benannt, aber nicht oder nur teilweise behoben?	11
2.1 Flottenüberkapazitäten	11
2.2 Unpräzise politische Zielsetzungen.....	12
2.3 Mängel im Beschlussfassungssystem	12
2.4 Fehlende Verantwortungsübertragung auf die Fischereiwirtschaft	12
2.5 Unzureichender Vollzug und Kultur der Missachtung von rechtlichen Vorgaben	13
3. Welche Vorgaben, die bereits jetzt Verbesserungen für das marine Ökosystem bewirken könnten, werden nicht richtig umgesetzt? Was sind die Gründe hierfür?.....	13
3.1 Quotenfestlegung abweichend vom MSY-Ansatz	13
3.2 Unzureichende Berücksichtigung von Naturschutzaspekten bei der nationalen Quotenverteilung.....	13
3.3 Anlande Verpflichtung wird zu langsam umgesetzt	14
3.4 Meeresschutzgebieten fehlt wirksames Fischereimanagement.....	14
4. Wie können bestehende Instrumente besser gefasst und mit angemessener Wirkungskraft versehen werden, damit die Integration von Naturschutzbelangen in die GFP nicht ins Leere läuft?	15
4.1 Wissenschaftliche Beratung noch klarer auf die Ziele der GFP und MSRL ausrichten	15
4.2 Flottenüberkapazitäten weiter abbauen.....	15
4.3 Regionalen Ansatz stärker für eine ökosystemare Bewirtschaftung nutzen.....	16
4.4 Technische Maßnahmen optimieren, Selektivität erhöhen.....	16
4.5 EU-Kontrollverordnung novellieren	16
4.6 Ausnahmen von der Anlande Verpflichtung abschaffen.....	17
4.7 Die Umsetzung von Fischereibeschränkungen in Meeresschutzgebieten forcieren.....	18
4.8 Bessere Implementierung von Schongebieten	19
5. Welche weiteren Instrumente wären geeignet, um die gewünschten positiven Effekte der GFP herbeizuführen?	19
5.1 Flexibilisierung der Fangquoten(-vergabe)	19
5.2 Programm zum Monitoring von Beifängen geschützter Arten etablieren	19
5.3 Unterstützung der küstennahen Fischerei durch neue Einnahmequellen	20
5.4 Beendigung umweltschädlicher Subventionen	20
5.5 Klagerecht auf europäischer Ebene ausweiten.....	20
6. Fazit	21
7. Forderungskatalog zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der GFP	22
8. Referenzen.....	24

1. Haben sich die negativen Effekte der EU-Fischerei auf marine Arten und Lebensräume verringert?

1.1 Zeigen sich Verbesserungen beim Zustand der bewirtschafteten Fischbestände?

Ziel der im Jahr 2013 turnusmäßig reformierten Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP) ist es, dass die Fischbestände wieder Größen erreichen, oder dass Größen erhalten bleiben, die über das Maß hinausgehen, welches einen sogenannten „maximalen nachhaltigen Dauerertrag“ (Maximum Sustainable Yield, MSY), im Folgenden auch „höchstmöglichen Dauerertrag“, gewährleistet.

Seit der GFP-Reform 2013 hat sich der Zustand der Fischbestände in den europäischen Gewässern (Nordost-Atlantik, Mittelmeer und Schwarzes Meer) etwas verbessert. So hat die Anzahl der Bestände, die zwischen 2013 und 2017 außerhalb sicherer biologischer Grenzen lagen, von 19 auf 17 abgenommen und die Bestände, die innerhalb sicherer biologischer Grenzen lagen, von 27 auf 29 zugenommen (nur 46 Bestände flossen in die Bewertung ein) (Kap. 1.2.3).¹ Zudem zeigt sich eine leichte Zunahme der Biomasse der bewerteten Bestände (s. Abb. 1, Beispiel Nordsee).² Es gibt somit Fortschritte bezüglich des Zustands der Fischbestände, doch stellen sich diese ausgesprochen langsam ein.

Froese et al. (2018) kommen zu dem Ergebnis, dass von 397 untersuchten europäischen Fischbeständen im Jahr 2017 immer noch die Hälfte außerhalb sicherer biologischer Grenzen lag (Biomasse < 0,5 B_{MSY}).³ Außerdem zeigten sich deutliche regionale Unterschiede. So ist die Situation der Bestände in der Barentssee und in der Norwegischen See am besten, da hier 50 % der Bestände nach Froese et al. die MSY-Kriterien erfüllen. Dagegen ist der Status der Bestände im Mittelmeer und im Schwarzen Meer weiterhin sehr bedenklich, ein Großteil gilt als überfischt. Zur Bestandsbiomasse sind für beide Meere aufgrund der schlechten Datenlage in der Regel keine Aussagen möglich.

Schaut man sich die Situation in der Nordsee und in der Ostsee an, fällt auf, dass besonders Bestände mit einer hohen wirtschaftlichen Bedeutung immer noch einen schlechten Zustand aufweisen.^{4,5} Dies trifft in der **Ostsee** für beide Dorschbestände (*Gadus morhua*) und den Heringsbestand (*Clupea harengus*) in der westlichen Ostsee (einschließlich Skagerrak und Kattegat) (Frühjahrslaicher) zu.⁶ Der Dorschbestand in der östlichen Ostsee liegt zudem außerhalb sicherer biologischer Grenzen (Biomasse laichreifer Tiere (SSB) <

B_{lim}), das heißt, die Reproduktionskapazität ist beeinträchtigt und eine Erholung des Bestandes gefährdet.^{7,8} Von den zehn Ostseebeständen, für die eine Einschätzung möglich ist, entspricht bei sieben die SSB dem MSY-Ansatz (> $MSY B_{trigger}$), allerdings erfüllen nur drei davon vollständig die Kriterien der GFP (s. Art. 2.2 GFP-Grundverordnung), d.h. auch die fischereiliche Sterblichkeit liegt wie angestrebt unter oder gleich dem Zielwert F_{MSY} .⁹



Dorschbestände (*Gadus morhua*) der Ostsee unverändert in schlechtem Zustand

In der **Nordsee** zeigen sich kleine Verbesserungen im Zustand der Fischbestände. So ist die Anzahl der Bestände, die das MSY-Biomasseziel erreichen, zwischen 2014 und 2018 von 13 auf 29 angestiegen (Tab. 1). Allerdings ist immer noch für 81 Bestände eine entsprechende Aussage nicht möglich, da hierfür die Daten fehlen.¹⁰

B_{MSY}	Biomasse, die ein Fischbestand aufweisen muss, damit er langfristig den MSY (maximalen nachhaltigen Dauerertrag) liefern kann
B_{lim}	Limit-Referenzpunkt für die Laicherbiomasse
$B_{trigger}$	Laicherbiomasse, die eine bestimmte Management-Reaktion hervorruft
F_{MSY}	Referenzwert für die fischereiliche Sterblichkeit (F) in Übereinstimmung mit dem höchstmöglichen Dauerertrag

¹ Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) (2019).

² Ebda.

³ Froese, R. et al. (2018).

⁴ ICES (2018a).

⁵ ICES (2018b).

⁶ ICES (2018a).

⁷ ICES (2018c).

⁸ Froese, R. et al. (2018).

⁹ ICES (2018a).

¹⁰ ICES (2018b).



Nordsee	2014	2015	2016	2017	2018
Anzahl Bestände, die Biomasseziel erreichen ¹	13	25	26	16	29
Anzahl Bestände, die Biomasseziel verfehlen ²	2	12	11	9	9
Status unbekannt	95	83	81	93	81
¹ = Bestandbiomasse (SSB) > MSY $B_{trigger}$ ² = Bestandbiomasse (SSB) < MSY $B_{trigger}$ Datenquelle: (ICES 2018b).					

Tab. 1: Anzahl der Bestände in der Nordsee, die das MSY-Biomasseziel erreichen bzw. verfehlen.

Außerdem befinden sich unter den Beständen mit positiven Entwicklungen auch einige, die weiterhin zu stark befischt werden. Nur 18 Bestände erfüllen bisher vollständig die oben genannten Kriterien der GFP (s. auch Abschnitt 1.5).

Insgesamt zeigen sich leichte Verbesserungen beim Zustand der kommerziell genutzten Fischbestände in europäischen Gewässern. Dies trifft auch für Nord- und Ostsee zu. Besonders problematisch ist nach wie vor der Zustand einzelner Bestände, die von besonders hoher wirtschaftlicher Bedeutung sind.

1.2 Wird bis zum Jahr 2020 das Ziel MSY erreicht? Ist eine entsprechende Zielerreichung für alle Bestände überhaupt möglich?

Neben dem Biomasseziel sieht die GFP auch vor, dass bis 2015 bzw. spätestens 2020 der Grad der Bewirtschaftung der Bestände an das MSY-Ziel angepasst wird. So soll die fischereiliche Sterblichkeit nicht höher als F_{MSY} liegen. Um das Biomasseziel zu erreichen, muss allerdings dieser Wert unterschritten werden, d.h. zum Beispiel $0,9 F_{MSY}$ oder weniger entsprechen.^{11,12}

Im Zieljahr 2015 wurde das MSY-Ziel klar verfehlt.¹³ Kleine Fortschritte sind bei der Festlegung der Höchstfangmengen („Quoten“) erkennbar, wodurch die Anzahl der Bestände, deren Quoten oberhalb des MSY-Ziels (F_{MSY}) festgelegt werden, stetig sinkt (s. Abb. 1 und Kap. 1.2.3).

Eine Grundvoraussetzung zur Verbesserung der Bestände ist die Befolgung der wissenschaftlichen Empfehlungen bei der Quotenfestlegung. Diese wird nach wie vor nicht erfüllt.¹⁴ So wichen die Quoten im Jahr 2019 in etwa 40 % der Fälle von den wissenschaftlichen Empfehlungen ab.^{15,16}

Bei den Nordseebeständen hat sich in den vergangenen Jahren die mittlere fischereiliche Sterblichkeit der verschiedenen kommerziell genutzten Bestände verringert und liegt nun bei mehr als der Hälfte der Bestände, für die eine solche Aussage möglich ist, gleich oder unterhalb des Referenzwertes F_{MSY} . Für einen Großteil der Bestände lag dagegen kein Referenzwert vor (Abb. 1).

In der Ostsee entspricht das Management ebenfalls nicht den Zielvorgaben der GFP. Im Jahr 2018 lag bei der Hälfte der bewerteten bewirtschafteten Bestände die fischereiliche Sterblichkeit oberhalb dieses Wertes ($> F_{MSY}$) (Abb. 1).

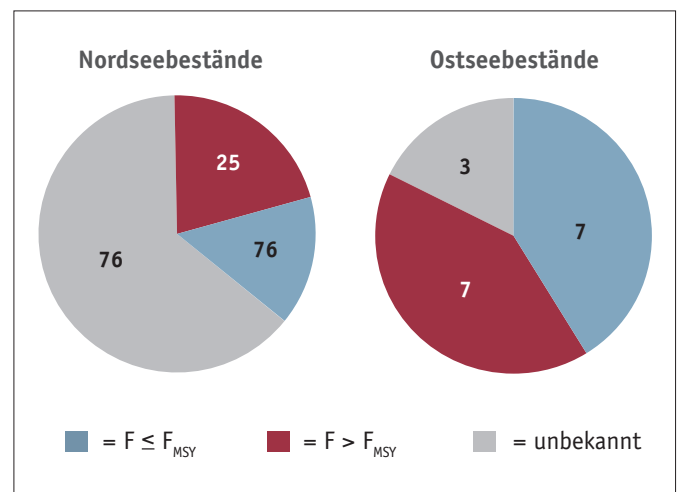


Abb.1: Fischereidruck auf die Nord- und Ostseebestände im Jahr 2018: Zahl der Bestände, bei denen die fischereiliche Sterblichkeit (F) gleich oder unter dem Referenzwert F_{MSY} liegt = blau, bei denen $F > F_{MSY}$ = rot. Grau zeigt die Zahl der Bestände, für die kein Referenzwert ermittelt werden konnte. Quelle: ICES (2018a), ICES (2018b).

Inwieweit und bis wann die Biomasse (SSB) der Bestände, die keinen guten Zustand aufweisen, wieder auf eine Größe anwächst, die dem MSY-Ansatz entspricht ($> B_{MSY}$), ist ungewiss. Zum einen liegen für die meisten Bestände noch keine Biomassegrößen vor, um dies abschätzen zu können. Zum anderen spielen hierfür neben dem Fischereidruck auch andere Faktoren, wie zum Beispiel die Nahrungsverfügbarkeit, eine wichtige Rolle.¹⁷

11 S. hierzu: SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (2011).

12 Froese, R. et al. (2011).

13 STECF (2018a).

14 Poseidon Aquatic Resource Management Ltd (2017).

15 Council of the European Union (2019).

16 The PEW Charitable Trusts (2019).

17 S. hierzu Beispiel Ostseedorsch: Zimmermann, C. & Krumme, U. (2015).



Es sind Fortschritte bei der Festlegung nachhaltiger Fangquoten erkennbar, diese erfolgen aber viel zu langsam, um bis 2020 die GFP-Ziele zu erreichen. Aus diesem Grund ist dringend ein entschlossenes Umsteuern bei der Quotenfestlegung erforderlich, damit diese ohne Ausnahme den Vorgaben der GFP und der MSRL entsprechen.

1.3 Hat sich die Selektivität der Fischerei verbessert?

Die Einführung einer Anlande Verpflichtung für wichtige kommerzielle Fischarten gehört zu den wesentlichen Neuerungen, die mit der letzten GFP-Reform auf den Weg gebracht wurden. Die Umsetzung erfolgte schrittweise über die Verabschiedung von Rückwurfplänen, die in Form von delegierten Verordnungen von der Kommission verabschiedet wurden.¹⁸ Seit 2015 bzw. 2016 ist ein Anlandegebot in Nord- und Ostsee in Kraft. Welche Fortschritte bereits erzielt wurden, ist noch nicht abschließend zu bewerten. Trotzdem kommt der Wissenschafts-, Technik- und Wirtschaftsausschuss für die Fischerei (STECF) in seinem Bericht aus dem Jahr 2018 zu dem Ergebnis, dass insbesondere in der Ostsee die Fischereipraktiken noch zu wenig an die Anlande Verpflichtung angepasst wurden, insbesondere in Bezug auf der Verwendung selektiver Fangtechniken.¹⁹ Auch die Daten, die für die Kabeljau- und Dorschbestände in den beiden heimischen Meeren vorliegen, weisen darauf hin, dass Verstöße immer noch weit verbreitet sind.^{20,21}

In noch geringerem Maße sind Fortschritte in Richtung einer höheren Selektivität, was den Beifang von bedrohten Arten (insb. Meeressäugtieren und Seevögel) betrifft, erkennbar (s. Abschnitt 1.5). Für Schweinswale (*Phocoena phocoena*) und tauchende Seevögel besteht ein hohes Risiko, in Kiemen- und Verwickelnetzen zu ertrinken. Als eine technische Lösung zum Schutz von Walen wurden von Seiten der Fischereiverwaltung immer wieder akustische Vergrämer (Pinger) ins Gespräch gebracht. Diese sind jedoch aufgrund ihrer Scheuchwirkung und als störende Lärmquelle für Meeressäugtiere aus naturschutzfachlicher Sicht insbesondere in Schutzgebieten abzulehnen.^{22,23} **Darüber hinaus sind die Kontrollen und das Beifangmonitoring bisher unzureichend bzw. nicht gegeben. Dies muss unbedingt geändert werden (s. Kap. 3.9 und 4.3).**

Alternativen zu Stellnetzen werden derzeit im Rahmen des Projektes STELLA (Stellnetz-Lösungsansätze, durchgeführt vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) und vom Thünen Institut für Ostseefischerei (TI-OF)) untersucht.²⁴ Für eine größere Selektivität in der Fischerei ist es notwendig, Anreize für die Fischer zu schaffen, diese

Alternativen auch zu testen bzw. anzuwenden. Ein solcher Anreiz könnte z.B. der privilegierte Zugang zu bestimmten Fanggebieten sein (s. Kap. 5.3.1). Im Idealfall sollten sich die Fischer an der Entwicklung von umweltschonenden Fangmethoden aktiv mit eigenen Vorschlägen beteiligen, um nicht zuletzt die Praktikabilität in der alltäglichen Fangpraxis zu testen und deren Akzeptanz zu fördern.

Das Ziel der reformierten GFP, die Selektivität der Fanggeräte bzw. Fangtätigkeiten zu erhöhen, konnte bisher nicht in ausreichendem Maße erreicht werden. Dies trifft im Besonderen auch für nicht-Zielarten wie Seevögel, marine Säugetiere und eine Vielzahl unterschiedlichster Organismen am Meeresboden zu. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist hierzu sowohl eine effektivere Umsetzung der Anlande Verpflichtung als auch eine intensivere Forschung zu modifizierten und alternativen Fanggeräten erforderlich. Für eine stärkere Förderung der Nutzung umweltschonender Fangtechniken in der Praxis bedarf es der Schaffung von Anreizsystemen und rechtlichen Vorgaben.



Beifangopfer Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

1.4 Sind Fortschritte in Richtung eines ökosystemaren Bewirtschaftungsansatzes erkennbar?

Um die Frage zu beantworten, ob es Fortschritte in der ökosystemaren Bewirtschaftung der Bestände gibt, ist ein Blick auf die relevanten Deskriptoren der MSRL erforderlich. Ein offensichtlicher Zusammenhang besteht mit Deskriptor 3, der besagt, dass sich alle kommerziell befischten Fisch- und Schalentierbestände in sicheren biologischen Grenzen befinden sollen (s. Kap. 4.1.2). Der gute Umweltzustand für diesen Deskriptor wurde im Jahr 2012 für die deutschen Nordseegewässer von der Bundesregierung wie folgt beschrieben: „Für alle kommerziell befischten Fisch- und Schalentierpopulationen der Nordsee ist die fischereiliche Sterblichkeit nicht größer, als der entsprechende Zielwert (F_{MSY}), die Laicherbestandsbiomasse (SSB) liegt über $MSY_{Btrigger}$ und die Bestände befischter Arten weisen eine Alters- und Größenstruktur auf, in

¹⁸ European Commission (o.J.).

¹⁹ STECF (2018b).

²⁰ S. z.B. Thünen Institut für Ostseefischerei (2018).

²¹ ICES (2018c).

²² SRU (2012).

²³ Carlström, J. et al. (2009).

²⁴ Thünen-Institut (o.J.).



der alle Alters- und Größenklassen weiterhin, und in Annäherung an natürliche Verhältnisse vertreten sind“.²⁵ Was den Stand der Bewirtschaftung der Fischbestände betrifft, kann auf die obigen Ausführungen verwiesen werden (s. Kap. 6.1.2). **Auch nach der Reform der GFP im Jahr 2013 verhindert der anhaltend hohe Fischereidruck eine Erholung der Bestände und das Erreichen einer natürlichen Alters- und Bestandsstruktur.**^{26,27}

Weitere wichtige Deskriptoren der MSRL, die einen engen Bezug zu den ökologischen Auswirkungen von Fischereiaktivitäten haben, betreffen das Nahrungsnetz (Deskriptor 4), die biologische Vielfalt (Deskriptor 1) und die Integrität des Meeresbodens (Deskriptor 6) (s. Kap. 4.1.2). Auch für das Erreichen der für diese Deskriptoren formulierten Ziele sind Anknüpfungen in der GFP zu finden. So ist eines ihrer Ziele, ein Mehrartenmanagement zu etablieren (s. Art. 9 GFP-Grundverordnung). Ein solches dient dazu, Interaktionen der befischten Arten (insbesondere Räuber-Beute Beziehungen) im Bestandsmanagement zu berücksichtigen. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist es darüber hinaus erforderlich, auch die Nahrungsbedürfnisse von geschützten Arten wie z.B. Seevögeln und marinen Säugetieren zu berücksichtigen, die teilweise auf die gleichen Fischarten als Nahrungsgrundlage angewiesen sind, wie die industrielle Fischerei (z.B. Sandaale, Sprotten). Das heißt Nahrungsnetzbeziehungen müssen bei der Bewirtschaftung berücksichtigt werden. Dies ist ein wichtiger Schritt in Richtung eines stärkeren ökosystemaren Ansatzes.²⁸ Die Umsetzung im Rahmen der GFP erfolgt über Mehrjahrespläne. Ein Beispiel hierfür ist der Mehrjahresplan für die Ostsee,²⁹ der auf den Empfehlungen des ICES basiert. Er betrifft nur die Fischerei auf die Bestände von Dorsch, Hering und Sprotte, fasst bestehende Verpflichtungen zusammen und legt Zielwerte für die fischereiliche Sterblichkeit und die Biomasse der Laicherbestände fest. Mehrjahrespläne sollten uneingeschränkt dazu beitragen, die Ziele der GFP in 2020 zu erreichen, demnach zu erwirken, dass die fischereiliche Sterblichkeit für alle Bestände unterhalb F_{MSY} abgesenkt wird und die Anlandeverpflichtung zur Umsetzung kommt. Diesbezüglich weist zum Beispiel der Mehrjahresplan für die Ostsee Lücken bei den Zielwerten auf. Außerdem ist zu kritisieren, dass bisher nur für wenige kommerziell wichtige Bestände Mehrjahrespläne festgelegt wurden.³⁰

Meeresschutzgebiete sind ein zentrales Instrument zum Erhalt der biologischen Vielfalt (Deskriptor 1 der MSRL), insbesondere für zu schützende Arten und Lebensräume. Dazu zählt auch die Integrität des Meeresbodens (Deskriptor 6 MSRL), auf die im folgenden Kapitel eingegangen wird (Kap. 6.1.5). Wird in Meeresschutzgebieten die Fischerei stark bzw. vollständig eingeschränkt (Nullnutzungszone), bietet sich die Chance für die Bestände, sich wieder natürlich

zu entwickeln, wovon auch die Fischerei profitieren kann, bspw. durch „Spillover-Effekte“ (Adulte oder juvenile Fische emigrieren aus dem Schutzgebiet aufgrund hoher Populationsdichte und tragen so zur Stützung bewirtschafteter Bestände außerhalb der Grenzen des Schutzgebietes bei).³¹

In der Summe zeigt sich, dass erste wichtige Schritte für eine ökosystemare Bewirtschaftung der marinen biologischen Ressourcen gemacht wurden, wie z.B. die Einführung der Anlandeverpflichtung und von Mehrjahresplänen. Um die Ziele der MSRL und der GFP zu erreichen, müssen aber weitere Schritte folgen. Das betrifft z.B. eine stärkere Berücksichtigung von Nahrungsbeziehungen bei der Entwicklung von Mehrjahresplänen und die konsequente Umsetzung von Meeresschutzgebieten.

1.5 Könnte ein besserer Schutz sensibler und besonders schützenswerter Lebensräume und Arten umgesetzt werden?

Für den Schutz sensibler und besonders schützenswerter mariner Lebensräume und Arten wurden im Rahmen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie eine Reihe von Meeresschutzgebieten eingerichtet. Deutschland hat im September 2017 seine Natura 2000-Gebiete in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) als Meeresschutzgebiete rechtsverbindlich ausgewiesen.³² Die Fischereiaktivitäten stellen die größte Bedrohung für die dort vorkommenden Arten und Lebensräume dar.^{33,34,35,36} Damit die Verbesserung bzw. Erhaltung des Zustandes der in den Meeresschutzgebieten vorkommenden Lebensräume (insb. Riffe und Sandbänke) und Arten (insb. Meeressäuger, Seevögel, bestimmte Fischarten und Neunaugen) gelingt, sind Managementmaßnahmen für die fischereilichen Aktivitäten erforderlich. Deutschland kann im Alleingang keine Beschränkung der berufsmäßigen Fischerei in den Schutzgebieten erlassen, da dies nur im Rahmen der Gemeinsamen Fischereipolitik (Art. 11 und 18 Verordnung Nr. 1380/2013) über delegierte Verordnungen der EU-Kommission möglich ist (Kap. 2.3.2). Die Mitgliedstaaten können hierfür in Abstimmung mit betroffenen Anrainerstaaten gemeinsame Empfehlungen (joint recommendations) erarbeiten. Bisher (Stand Mai 2019) wurden der EU-Kommission nur für die Natura-2000 Gebiete in der deutschen AWZ der Nordsee abgestimmte Empfehlungen für Fischereimanagementmaßnahmen vorgelegt, die verschiedene Beschränkungen der berufsmäßigen Fischerei sowie eine Nullnutzungszone beinhalten.^{37,38}

25 Bundesregierung, Freie Hansestadt Bremen, Freie und Hansestadt Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein (2016).

26 ICES (2018b).

27 S. ausführlich die Auswirkungen der Fischerei auf die Bestandszusammensetzung in: Kraus, G. & Diekmann R. (2018).

28 S. z.B.: ICES (2018d).

29 REGULATION (EU) 2016/1139.

30 European Commission (o.J.).

31 Gell F.R. & Roberts C.M. (2003).

32 S. auch Salomon M. & Schumacher J. (2018).

33 Sell, A. et al. (2011).

34 Bellebaum, J. (2011).

35 SRU (2012).

36 Kraus, G. & Diekmann, R. (2018).

37 Bundesregierung (2018).

38 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2019).



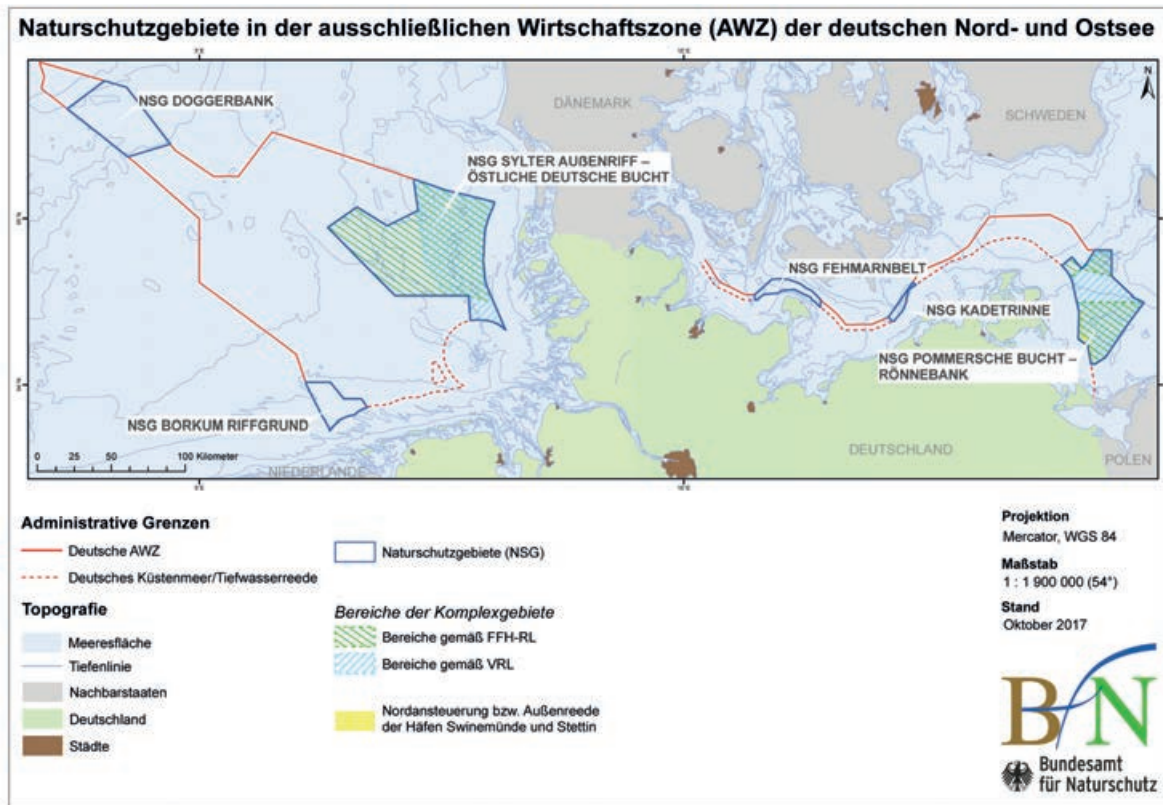


Abb. 2: Karte der Naturschutzgebiete in der ausschließlichen Wirtschaftszone der deutschen Nord- und Ostsee. Quelle: BfN (2017)

Die gemeinsame Empfehlung wurde im finalen Verhandlungsprozess der Scheveningengruppe durch fischereiökonomische Interessen einzelner Mitgliedsstaaten abgeschwächt und weist aus Naturschutzsicht einige Unzulänglichkeiten auf. **So sieht die Empfehlung weiterhin den Einsatz von Stellnetzen in den Schutzgebieten Doggerbank, Borkum Riffgrund und Sylter Außenriff, wenn auch beschränkt auf die mittlere Fischereiintensität der letzten sechs Jahre, vor, obwohl diese Natura 2000-Gebiete auch dem Schutz mariner Säugetiere (insbesondere von Schweinswalen) dienen.** Für diese stellt die Stellnetzfisherei eine große Gefährdung dar.³⁹ Darüber hinaus ist nicht in allen Bereichen im Natura 2000-Gebiet Sylter Außenriff, in denen die FFH-Lebensraumtypen Sandbänke oder Riffe sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe (abgekürzt KGS, spezieller Habitattyp nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz) vorkommen, der Ausschluss der schädigenden Grundschieppnetzfisherei vorgesehen.

Zu kritisieren ist außerdem, dass für die Schutzgebiete in der deutschen AWZ der Ostsee erst Anfang 2019 ein erster Entwurf für Fischereimanagementmaßnahmen vorgelegt wurde, der nur die Regulierung mobiler grundberührender Fanggeräte zum Schutz von Lebensräumen am Meeresboden betrifft.⁴⁰ Was fehlt sind Managementmaßnahmen für die Stellnetzfisherei. Dies ist besonders bedenklich in Bezug auf die Schweinswale, deren zwei Subpopulationen in der Ostsee einen mäßigen (westliche Population) bzw. sehr schlechten (östliche Population) (ungünstig-schlecht

im Sinne der FFH-Richtlinie) Erhaltungszustand aufweisen.⁴¹ Hierfür ist wiederum die Stellnetzfisherei maßgeblich verantwortlich,⁴² die zumindest in den Schutzgebieten umgehend verboten werden müsste. Es besteht dringender Handlungsbedarf, insbesondere um die vom Aussterben bedrohte Subpopulation des Schweinswals in der zentralen Ostsee zu schützen. Dieser Handlungsbedarf geht über ein Fischereimanagement für die Schutzgebiete hinaus, da Deutschland u.a. nach dem ASCOBANS-Abkommen⁴³ und der FFH-Richtlinie verpflichtet ist, ein schutzgebietsübergreifendes Aktionsprogramm zum Erhalt des Schweinswals umzusetzen. Vergleichbares gilt für den Schutz rastender und überwinternder Seevögel im Schutzgebiet Pommersche Bucht. Besonders geschützte Meeresenten, Alken und Seetaucher sind hier ebenfalls durch den Beifang in Stellnetzen gefährdet, woraus ein akuter Handlungsbedarf abzuleiten ist.⁴⁴ Somit sind Erhaltungsmaßnahmen, die die Fischerei betreffen, innerhalb und außerhalb der Schutzgebiete dringend erforderlich.⁴⁵

Es lässt sich feststellen, dass die Umsetzung der GFP bisher nicht dazu beitragen konnte, einen wirksamen Schutz sensibler und besonders schützenswerter Lebensräume und Arten in deutschen Meeresgewässern zu gewährleisten. Das bisherige Verfahren nach Artikel 11 und 18 hat sich als ungeeignet erwiesen, um zeitnah effiziente Fischereimanagementmaßnahmen in ausgewiesenen Meeresschutzgebieten auf den Weg zu bringen.

³⁹ OSPAR Commission (2017).

⁴⁰ Bundesregierung (2019).

⁴¹ HELCOM Red List Marine Mammal Expert Group (2013).

⁴² Sell, A. et al. (2011).

⁴³ ASCOBANS (2009).

⁴⁴ Sonntag, N. et al. (2012).

⁴⁵ SRU (2012).



Der Prozess zur Implementierung von Fischereimanagementmaßnahmen in den Schutzgebieten wird zudem sehr stark durch kurzfristige ökonomische Interessen der Fischereiwirtschaft beeinflusst. Es ist deshalb erforderlich, dass die naturschutzfachlichen Erfordernisse bei der Erarbeitung von Managementmaßnahmen eine deutlich höhere Priorität erhalten.

2. Inwieweit wurden strukturelle Mängel im Rahmen der letzten Reform zwar benannt, aber nicht oder nur teilweise behoben?

In ihrem Grünbuch zur Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP), welches die EU-Kommission im Jahr 2009 veröffentlichte,⁴⁶ wurden folgende fünf maßgebliche Schwachstellen der GFP identifiziert:

1. ein tief verwurzeltes Problem der Flottenüberkapazität;
2. unpräzise politische Ziele, die unzureichende Leitlinien für Entscheidungen und deren Durchführung zur Folge haben;
3. ein Beschlussfassungssystem, das kurzfristiges Denken fördert;
4. ein Rahmen, der die Fischereiwirtschaft nicht genügend in die Verantwortung nimmt;
5. der mangelnde politische Wille, die Einhaltung von Vorschriften durchzusetzen und eine unzureichende Einhaltung seitens der Fischereiwirtschaft.

Inwieweit diese Schwachstellen mit der aktuellen GFP-Reform behoben werden konnten, wird im Folgenden ausgeführt.

2.1 Flottenüberkapazitäten

Eines der Kernprobleme der europäischen Fischereipolitik vor der GFP-Reform waren die – zum Teil sehr hohen – Flottenüberkapazitäten.⁴⁷ Diese stellen nicht per se ein Problem für den Meeresnaturschutz dar, solange entsprechende Regelungen zum Schutz der Bestände und Ökosysteme verhängt und vollzogen werden. Überkapazitäten führen aber zu Ineffizienzen und stellen damit eine ökonomische Herausforderung dar. Zudem waren die Flottenüberkapazitäten in der EU in der Vergangenheit für einen erheblichen politischen Druck verantwortlich, Fangquoten höher festzulegen, als dies unter Nachhaltigkeits- und naturschutzfachli-

chen Aspekten zu vertreten war. Gleichzeitig erhöhen sie den Druck auf Fischbestände, für die keine Fangbegrenzungen bestehen, oder tragen dazu bei, dass Schlupflöcher im Vollzug ausgenutzt werden. Somit stellen Flottenüberkapazitäten zusammen mit anderen Faktoren auch ein ökologisches Problem dar.

Maßnahmen, um Flottenüberkapazitäten abzubauen, die vor der letzten GFP Reform im Rahmen der Strukturpolitik ergriffen wurden, erwiesen sich als wenig wirkungsvoll.^{48,49} Die Verantwortung für die Anpassung der Fangkapazitäten liegt bei den Mitgliedstaaten.⁵⁰ Diese sind mit der novellierten GFP-Grundverordnung (s. Art. 22) verpflichtet, Überkapazitäten zu identifizieren, über diese zu berichten und mittels Aktionsplänen abzubauen. In der Zwischenzeit konnten diesbezüglich einige Fortschritte erzielt werden.⁵¹ Es erfolgten relevante Flottenanpassungen, wenngleich diese immer noch unzureichend sind. So bestehen laut aktuellem STECF-Bericht im Nordostatlantik, in Bezug auf eine nachhaltige Nutzung der Bestände, immer noch Überkapazitäten in vielen Flottensegmenten. Aufgrund der unzureichenden Datenlage konnten keine generellen Aussagen getroffen werden.⁵² Besonders großer Handlungsbedarf, die Flottenkapazitäten anzupassen, besteht im Mittelmeer.⁵³

Auch wenn die Überkapazitäten der deutschen Fischerei in der Vergangenheit geringer als in einigen anderen Mitgliedstaaten ausgeprägt waren, zeigt sich bei den meisten Flottensegmenten (bspw. die kleine Stellnetz- und Schleppnetzfisherei auf Dorsch in der Ostsee) immer noch eine fehlende Ausbalancierung zwischen fischereipolitischen Zielen und Fangkapazitäten.⁵⁴ Aus diesem Grund steht Deutschland in der Verpflichtung, weitergehende Maßnahmen zur Anpassung der Kapazitäten zu ergreifen.



Flottenüberkapazitäten werden nicht genug reduziert

⁴⁶ Europäische Kommission (2009).

⁴⁷ Ebda.

⁴⁸ SRU (2011).

⁴⁹ European Court of Auditors (2011).

⁵⁰ Salomon, M. et al. (2014).

⁵¹ Europäische Kommission (2016).

⁵² STECF (2018c).

⁵³ Europäische Kommission (2016).

⁵⁴ STECF (2018c).



2.2 Unpräzise politische Zielsetzungen

Die EU-Kommission war der Ansicht, dass klare Prioritäten in der Zielsetzung der Fischereipolitik erforderlich sind. So war bereits in der alten GFP-Verordnung (EG) Nr. 2371/2002 das Ziel formuliert, die lebenden aquatischen Ressourcen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit zu bewirtschaften.⁵⁵ Ökologische Nachhaltigkeit war in dem Sinne zu verstehen, dass die zukünftige Nutzung der Bestände nicht gefährdet ist und keine negativen Effekte für die Meeresumwelt auftreten.⁵⁶ Dafür sollte unter anderem der Ökosystemansatz schrittweise eingeführt werden. Diese Zielsetzungen waren zwar aus naturschutzfachlicher Sicht sehr zu begrüßen, führten aber nicht zu entsprechenden bindenden Verpflichtungen. Zum Beispiel hinderte die Definition einer nachhaltigen Nutzung der Bestände den Fischereirat nicht daran, kurzfristige ökonomische über ökologische und damit auch langfristige ökonomische Interessen zu stellen.⁵⁷ Um dem zu begegnen, muss zukünftig den ökologischen Zielen und Belangen in der Fischereipolitik eine hohe Priorität eingeräumt werden. **Mit der reformierten GFP wurden die Ziele deutlich präzisiert. Jedoch wird beispielsweise im Prozess zur Festlegung der Fangquoten seit der Reform (Kap. 6.1.2) klar, dass für die Erreichung ehrgeiziger Ziele nicht nur deren präzise Formulierung, sondern auch ihre bedingungslose Geltung sowie der politische Umsetzungswille entscheidend sind.**

2.3 Mängel im Beschlussfassungssystem

Zwei wesentliche Schwächen im Beschlussfassungssystem der alten GFP-Verordnung (EG) Nr. 2371/2002 waren, dass alle Entscheidungen auf der höchsten politischen Ebene und zwar vom Fischereirat getroffen wurden, welcher die Durchführung der Politik bis ins kleinste Detail (bspw. bei der Festlegung von bestimmten Fangtechniken in einzelnen Fischereien) regelte.^{58,59} Diese Konzentrierung der Beschlussfassung im Ministerrat zeigt, dass die Mitgliedstaaten die Verantwortung dafür, wie viel Fisch auf welche Weise gefangen werden soll, nicht aus der Hand geben wollten. Dies begünstigte auch die Fokussierung der GFP-Umsetzung auf kurzfristige, ökonomische Interessen, da die Fischereiminister traditionell stark kurzfristigen Wirtschaftsinteressen folgen. Mit der Verabschiedung des Lissabon-Vertrages, in dem dem EU-Parlament mehr Mitsprache bei der GFP eingeräumt wurde, erfolgte zum Teil eine Korrektur dieses Systems. **So muss das Parlament inzwischen bei einer Reihe von Entscheidungen einbezogen werden. Allerdings hat das Parlament weiterhin kein Mitspracherecht bei der Festlegung der jährlichen Gesamtfangmengen (Art. 43 Abs. 3 AEUV).** Diese Ausnahme zum ordentlichen Gesetzgebungsverfahren (nach Art. 43 Abs. 2 AEUV) hat ihre Rechtfertigung nur, wenn Kommission und Ministerrat bei der Quotenfestlegung die

Vorgaben der GFP-Grundverordnung lediglich umsetzen, weichen sie von diesen jedoch ab, muss das Parlament einbezogen werden. Das unterstreicht noch einmal, dass Rat und Kommission an die Vorgaben der GFP gebunden sind. Beispielsweise dürfen über 2020 hinaus keine Fanggrenzen festgelegt werden, die oberhalb der wissenschaftlichen Empfehlungen im Einklang mit den Art. 2-Zielen der Grundverordnung liegen.

Es sollte mehr Verantwortung, insbesondere technische Regelungen betreffend, auf die regionale Ebene verlagert werden, damit das Mikromanagement stärker an die besonderen lokalen Bedingungen angepasst werden kann. Wie u.a. in Kapitel 6.2.4 dargestellt, sind hierfür weitergehende Schritte erforderlich.

2.4 Fehlende Verantwortungsübertragung auf die Fischereiwirtschaft

Ein wichtiger Maßstab zur Bemessung des Erfolgs der GFP ist, inwieweit der Fischereisektor die GFP Vorgaben akzeptiert und die Umsetzung der Ziele unterstützt. Ohne diese Akzeptanz ist die Implementierung einer nachhaltigen Fischerei nicht möglich. In der alten GFP hatte sich sehr deutlich ein fehlendes Verantwortungsbewusstsein der Fischerei gezeigt. Ein Grund hierfür war insbesondere der Top-Down Ansatz, aufgrund dessen alle Entscheidungen bis ins kleinste Detail vom Fischereirat getroffen wurden und der Fischerei kaum ermöglicht wurde, selbst Verantwortung zu übernehmen. Ebenso bestanden kaum etablierte Verfahren zur Mitsprache für den Fischereisektor und sonstige Interessensgruppen.^{60,61} Dies wurde erst mit der Schaffung der regionalen Fischereibeiräte im Jahr 2004 korrigiert.^{62,63} Aus naturschutzfachlicher Sicht negativ zu bewerten ist, dass die Fischereibeiräte in ihrer Zusammensetzung deutlich von Fischereiinteressen dominiert werden.⁶⁴ **Eine Möglichkeit die Mitbestimmung zu verbessern, wäre die Etablierung von Selbstmanagementsystemen. Dabei könnte es der Fischerei selbst überlassen werden, wie und mit welchen (technischen) Maßnahmen sie die Vorgaben erfüllt.**⁶⁵

Mit der neuen GFP wurde versucht, erste Schritte in diese Richtung zu gehen, indem die Mitgliedstaaten, primär in Kooperation miteinander, Kompetenzen bei der Spezifizierung von Managementplänen und technischen Vorgaben erhielten. Die Mitgliedstaaten mit einem direkten Fischereimanagementinteresse sind ermächtigt, nach Einbeziehung der regionalen Fischereibeiräte gemeinsam abgestimmte Empfehlungen an die EU-Kommission zu übermitteln. Anknüpfend daran wurden Expertengruppen unter den regionalen Gremien (Scheveningen Gruppe, BALTFISH) gebildet, die die Aufgabe übernehmen, Empfehlungen für technische Maßnahmen zu erarbeiten (s. Kap. 2). Einzelne zwischen Mitgliedstaaten abge-

⁵⁵ Art. 2(1) VERORDNUNG (EG) Nr. 2371/2002.

⁵⁶ Art. 3(e) Ratsverordnung 2371/02.

⁵⁷ Markus, T. & Salomon M. (2012).

⁵⁸ Europäische Kommission (2009).

⁵⁹ Salomon, M. et al. (2013).

⁶⁰ S. z. B. Defra (Department for Environment, Food and Rural Affairs) (2009).

⁶¹ O'Mahony, J. (2008).

⁶² Rat der europäischen Union (2004).

⁶³ Ingerowski, J. B. & Salomon, M. (2006).

⁶⁴ S. bspw. North Sea Advisory Council (NSAC) (o.J.).

⁶⁵ Europäische Kommission (2009).



stimmte Fischereimanagementempfehlungen für Meeresschutzgebiete wurden bereits der EU-Kommission übermittelt und in Form von delegierten Rechtsakten umgesetzt.⁶⁶ Die von Deutschland eingereichten Maßnahmenvorschläge für die Schutzgebiete in der deutschen AWZ wurden von der Kommission als unzureichend bewertet und müssen überarbeitet werden. Wie bereits erwähnt, verfügen die Mitgliedstaaten jedoch über keine Entscheidungskompetenz, sondern können nur Anträge für Fischereimaßnahmen, in einvernehmlicher Abstimmung mit den betroffenen Fischereinationen, bei der EU-Kommission stellen.

Mit der reformierten GFP wurde begonnen, wenn auch recht zögerlich, die Zentralisierung abzubauen und die Fischerei in die Entscheidungsprozesse einzubinden.⁶⁷ Andere Interessensgruppen, insbesondere die Umwelt- und Naturschutzverbände, werden noch nicht ausreichend mit einbezogen. Insbesondere in Bezug auf Fischereimanagementmaßnahmen in Schutzgebieten sollte dem beantragenden Mitgliedsstaaten mehr Kompetenzen übertragen werden, um die Umsetzungsprozesse zu beschleunigen und eine Abschwächung der Maßnahmen durch einzelne Mitgliedsstaaten zu verhindern.

2.5 Unzureichender Vollzug und Kultur der Missachtung von rechtlichen Vorgaben

Ein mangelnder Vollzug gehörte in der Vergangenheit zu den Achillesfernen der GFP. Die EU hat beständig versucht, dieses Defizit abzubauen.⁶⁸ Ein Grund für Schwierigkeiten hierbei war ein ständiger Konflikt zwischen den Mitgliedstaaten und der EU darüber, inwieweit die Notwendigkeit besteht, Kontrolle und Sanktionierung von Verstößen auszubauen bzw. zu gewährleisten. Da für den Vollzug der GFP primär die Mitgliedstaaten die Verantwortung trugen und bei diesen nicht immer die Einsicht für dessen Wichtigkeit bestand, traten immer wieder Unzulänglichkeiten auf. Hinzu kam, dass die Kommission kaum Kompetenzen besaß, Verstöße zu sanktionieren und Personal fehlte, um die Umsetzung von Kontrollaufgaben in den Mitgliedstaaten ausreichend zu überprüfen. Die Kommission hat die damals bestehende Praxis sehr deutlich kritisiert und als Konsequenz einen Prozess zur Überarbeitung des Kontroll- und Vollzugssystems im Jahr 2008 angestoßen.⁶⁹ Dieser Prozess brachte einige Fortschritte. Die Revision des 2009 etablierten Systems zeigt aber auch, dass weiterhin dringender Handlungsbedarf besteht bzw. dieser Prozess noch nicht abgeschlossen ist (s. Kap. 3).

Die Kontrolle der Fischereiaktivitäten und die Sanktionierung von Verstößen muss dringend weiter verbessert werden (Kap. 6.4.5). Es bestehen besonders große Unzulänglichkeiten bei der Überwachung kleiner Fischereifahrzeuge und des Rückwurfverbotes.

⁶⁶ Janiak, K. (2018).

⁶⁷ Salomon, M. et al. (2014).

⁶⁸ Johnson, C. (2008).

⁶⁹ Schmidt, K.-A. (2019).

3. Welche Vorgaben, die bereits jetzt Verbesserungen für das marine Ökosystem bewirken könnten, werden nicht richtig umgesetzt? Was sind die Gründe hierfür?

3.1 Quotenfestlegung abweichend vom MSY-Ansatz

Wie bereits erwähnt, wird bei der Festlegung der Fangquoten noch immer vom MSY-Ansatz abgewichen. Diese Praxis muss im Einklang mit der GFP-Grundverordnung spätestens bei der Festlegung von Gesamtfangmengen für 2020 beendet werden, damit die Bestände – dann schon jenseits der rechtlichen Frist – wieder Größen erreichen können, die eine ökosystemgerechte Bewirtschaftung erlauben. Besonders dringlich ist ein Umschwenken bei der Bewirtschaftung der Kabeljau- bzw. Dorschbestände in der weiteren Nordsee (einschl. Kanal und angrenzende Gewässer) sowie in der Ostsee. Um dies zu gewährleisten, müssen die Quoten in der Zukunft ausnahmslos unterhalb von F_{MSY} liegen. Ein Überschreiten dieses Wertes steht im klaren Konflikt mit den Zielen der GFP. Ist kein Wert für F_{MSY} festlegbar, muss der Vorsorgeansatz in Bezug auf den MSY-Ansatz zum Tragen kommen. Damit ist aber immer noch nicht das Ziel gesunder Bestände erreicht. Zusätzlich zu nachhaltigen Gesamtfangmengen müsste auch die jeweilige Bestandszusammensetzung eine Alters- und Größenstruktur aufweisen, die sich dem annähert, was unter natürlichen Bedingungen zu erwarten wäre.

Maßgeblicher Grund für die Überschreitung der Fangquoten ist weiterhin eine Dominanz von kurzfristigen ökonomischen Interessen. Diese spielen bei den Entscheidungen des Fischereirates immer noch eine zu große Rolle. Um dies zu ändern, ist es erforderlich, den Rat stärker an die Anforderungen der GFP zu binden und damit auch die verpflichtenden Vorgaben der MSRL umzusetzen. Eine Möglichkeit dies auch auf EU-Ebene rechtlich einzufordern wäre, das Einflussnahmerecht der Naturschutzinteressen auszubauen, beispielsweise indem das Klagerecht erweitert wird (s. Kap. 6.5.4).

3.2 Unzureichende Berücksichtigung von Naturschutzaspekten bei der nationalen Quotenverteilung

Für die Verteilung der Fangmengen in Deutschland ist die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) verantwortlich.⁷⁰ Die Vergabe von Fangmengen kann auch genutzt werden, um umweltschonendes Verhalten in der Fischerei zu fördern. Eine Möglichkeit besteht darin, einen Teil der Quoten zurückzuhalten,

⁷⁰ Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (2018).



um diese dann für bestimmte Belange zu reservieren, beispielsweise um Fischereisegmente gezielt zu fördern, die besonders schonende Fangmethoden (bspw. Fischfallen oder Reusen) verwenden oder die sich einer verstärkten Kontrolle durch Fernüberwachung unterziehen. Bisher vergibt die BLE die Fangmengen insbesondere nach dem Grundsatz der relativen Stabilität (prozentualer Anteil an einer Quote eines Fischers muss gleich bleiben), auch wenn andere Belange berücksichtigt werden könnten.⁷¹ **Die Vergabe der Fangquoten sollte aus Naturschutzsicht stärker nach ökologischen Kriterien erfolgen. Beispielsweise könnten Fischereibetriebe, die beifangvermeidende Fanggeräte einsetzen, mit höheren Quoten ausgestattet werden.**

3.3 Anlande Verpflichtung wird zu langsam umgesetzt

Inzwischen (Stand Februar 2019) gilt die Anlande Verpflichtung für alle Fischereien bzw. Meeresgebiete (s. hierzu Kap. 6.4.6). **Erste Erfahrungen mit der Anlande Verpflichtung weisen darauf hin, dass diese unzureichend befolgt wird.** Der Grund hierfür ist insbesondere, dass eine effektive Überwachung bisher nicht etabliert wurde. **Verbesserungen der Kontrollen sind dringend erforderlich.** Dafür müssen neue Kontrollinstrumente und -techniken (bspw. Sensoren die u.a. Schleppgeschwindigkeit und Netzfüllung erfassen und Kameras auf den Fischereibooten) eingesetzt werden (s. Kap. 3).

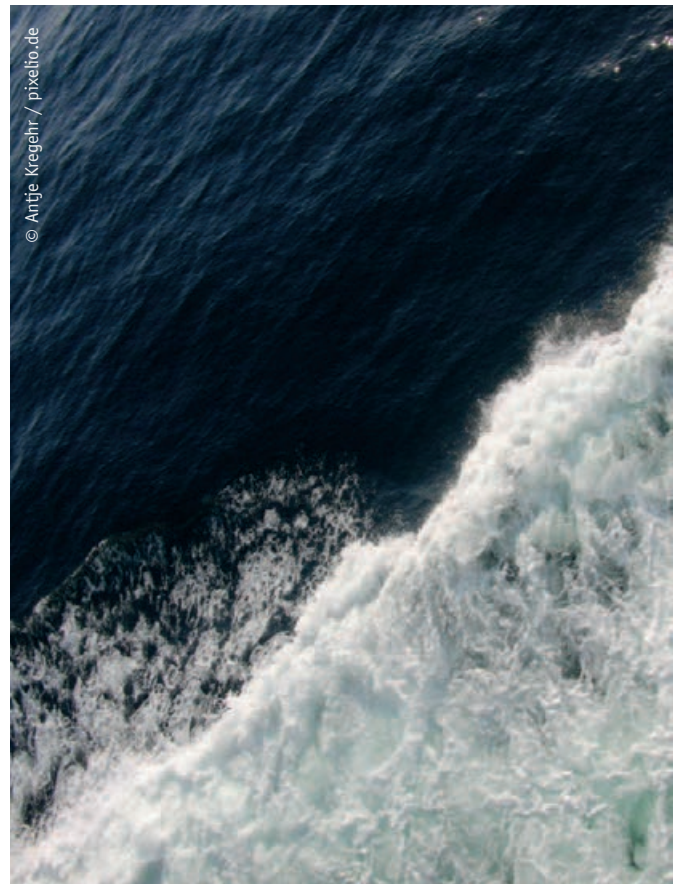
3.4 Meeresschutzgebieten fehlt wirksames Fischereimanagement

Deutschland hat seine Natura 2000-Gebiete in der deutschen AWZ im Jahr 2017 rechtsverbindlich als Meeresschutzgebiete ausgewiesen.^{72,73,74,75,76,77} Mit den Schutzgebietsverordnungen wurden menschliche Aktivitäten in den Meeresschutzgebieten, ausgenommen der berufsmäßigen Fischerei, geregelt. Für die Fischerei müssen dringend Managementpläne erstellt werden. Wie bereits erwähnt liegen abgestimmte Empfehlungen für die Schutzgebiete in der Nordsee und für die Grundschleppnetzfisherei in der Ostsee vor (Kap. 6.1.5). **Zum Schutz von Meeressäugtieren und tauchenden Seevögeln ist es dringend erforderlich, einen Vorschlag für das Management der Stellnetzfisherei in den**

Schutzgebieten in der deutschen AWZ der Ostsee zu erarbeiten und umzusetzen.

Im Rahmen der Umsetzung der MSRL in Deutschland ist vorgesehen, nutzungsfreie Gebiete (Nullnutzungszonen) einzurichten, die unter anderem die Funktion von Referenzgebieten haben sollen (s. auch Erwägungsgrund 39 der MSRL) und dem Schutz von Arten, Lebensräumen, sowie ökosystemaren Prozessen dienen.⁷⁸ Bisher gibt es solche Nullnutzungszonen in der deutschen AWZ nicht und nur ein kleiner Teil der Amrumbank (etwa 25 % der Fläche, ca. 22 km²) ist als solches vorgesehen.⁷⁹

Aus Naturschutzsicht ist es erforderlich, ausreichend große Gebiete zu schaffen, in denen keine menschliche Nutzungen einschließlich der Fischerei gestattet sind (Nullnutzungsgebiete), um die Schutzziele der MSRL bezüglich Nahrungsnetz (Deskriptor 4), der biologischen Vielfalt (Deskriptor 1) und der Integrität des Meeresbodens (Deskriptor 6) zu erreichen.



Große Meeresschutzgebiete sind dringend erforderlich

⁷¹ Vollmer, K. (2017)

⁷² Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Borkum Riffgrund“ (NSGBRgV).

⁷³ Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Kadetrinne“ (NSGKdrV).

⁷⁴ Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Sylter Außenriff-Östliche Deutsche Bucht“ (NSGSyIV).

⁷⁵ Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Doggerbank“ (NSGDgbV).

⁷⁶ Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Pommersche Bucht – Rönnebank“ (NSGPBRV).

⁷⁷ Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Fehmarnbelt“ (NSGFmbV).

⁷⁸ Bundesregierung, Freie Hansestadt Bremen, Freie und Hansestadt Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein (2016).

⁷⁹ Bundesregierung (2018).



4. Wie können bestehende Instrumente besser gefasst und mit angemessener Wirkungskraft versehen werden, damit die Integration von Naturschutzbelangen in die GFP nicht ins Leere läuft?

4.1 Wissenschaftliche Beratung noch klarer auf die Ziele der GFP und MSRL ausrichten

Die wissenschaftlichen Empfehlungen, die vom Internationalen Rat für Meeresforschung (ICES) und STEFC erarbeitet werden, sind die Entscheidungsgrundlagen für das nachhaltige Bestandsmanagement. Diese Empfehlungen müssen den Zielen der GFP folgen. Eines der wesentlichen Ziele der GFP ist es, dass die Fischbestände Biomassegrößen erreichen, die höher sind als solche, die den höchstmöglichen Dauerertrag ermöglichen. Die wissenschaftliche Beratung ist insbesondere darauf auszurichten, wie möglichst schnell – soweit erforderlich – ein Aufbau einer entsprechenden Bestandsgröße erreicht werden kann. Der Referenzpunkt hierfür ist B_{MSY} , die Biomasse, die ein Fischbestand aufweisen muss, damit er langfristig den MSY (maximalen nachhaltigen Dauerertrag) ermöglicht. Bisher liefert der ICES nur für sehr wenige Bestände einen Wert für B_{MSY} , auch wenn ihre Anzahl langsam zunimmt. Stattdessen wird ein Wert für MSY $B_{trigger}$ die untere Grenze des Schwankungsbereiches um B_{MSY} angegeben (s. Kasten, S. 15) und oft wird der Wert für B_{pa} (Vorsorgereferenzpunkt für die Laicherbiomasse, s. Kap. 1.1) als Stellvertreter für MSY $B_{trigger}$ festgelegt. Im Jahr 2016 traf letzteres für 66 % von 50 in Bezug auf den MSY-Ansatz untersuchten Beständen zu.⁸⁰ Beide Werte liegen zum Teil deutlich unterhalb des Zielwertes B_{MSY} .

Kritik an den Grundlagen der Quotenfestlegung

Die maßgeblichen Größen für die Überprüfung der Ziele der GFP sind B_{MSY} für die Bestandsgröße und F_{MSY} für den Fischereidruck (bzw. die fischereiliche Sterblichkeit), soweit ein Wert für diese bestimmbar ist. Da für B_{MSY} aber oftmals kein Wert vorliegt, werden Aussagen zu anderen Größen bzw. B_{pa} und/oder MSY $B_{trigger}$ getroffen, die jedoch in der Regel unterhalb von B_{MSY} liegen. Zusätzlich wird in einigen Fällen neben F_{MSY} eine Spanne angegeben ($F_{MSY\ range}$).⁸¹ Das obere Ende von $F_{MSY\ range}$ ($F_{MSY\ upper}$) liegt aber deutlich höher als F_{MSY} . Eine Orientierung bei der Quotenfestlegung am oberen Ende des $F_{MSY\ range}$ trägt dazu bei, dass zu viel Fisch entnommen werden darf und die Ziele der GFP in naher Zukunft nicht erreicht werden können. Deshalb sind die verwendeten Größen als Grundlage für die Quotenfestlegung nur begrenzt geeignet, da sie nicht (vollständig) mit den GFP-Zielen übereinstimmen.

⁸⁰ Poseidon Aquatic Resource Management Ltd (2017).

⁸¹ ICES (2018e).

* $F_{MSY\ range}$: Bereich der fischereilichen Sterblichkeit (F), der in Langzeitsimulationen zu einem durchschnittlichen Fang von mindestens 95 % des MSY führt.

Für das zukünftige Bestandsmanagement ist es erforderlich, sich stärker als bisher an B_{MSY} zu orientieren oder hierfür eine Hilfsgröße zu verwenden, die sich B_{MSY} glaubhaft annähert. Für Letzteres liegen Vorschläge vor, die aufgegriffen werden könnten.^{82,83} Beispielsweise besteht eine einfache Option darin, den Wert für B_{pa} („alter“ Vorsorgereferenzpunkt), der wie bereits erwähnt oft vorliegt, mit dem Faktor zwei zu multiplizieren. Ansonsten wird der Eindruck erweckt, dass mit Erreichen einer Bestandsgröße MSY $B_{trigger}$ bereits das Ziel der GFP erreicht wäre – dem ist jedoch nicht so. Außerdem ist es erforderlich, dass Biomassedaten der laichreifen Tiere eines Bestandes (SSB) vorliegen. Diese sind bisher nur für einen Teil der Bestände vorhanden, im Jahr 2016 lediglich für ein Drittel der bewirtschafteten Bestände im Nordostatlantik.⁸⁴ **Deshalb gilt es zu prüfen, bei welchen Beständen die Datengrundlage noch weiter verbessert werden kann und was hierfür erforderlich ist.**

Der ICES erarbeitet inzwischen auch Empfehlungen für ein Mehrartenmanagement, die sehr wichtig für einen stärkeren ökosystemaren Ansatz im Bestandsmanagement sind. Die wissenschaftlichen Empfehlungen hierfür gehen sogar so weit, den Anforderungen der GFP zu widersprechen: Es wird zum Beispiel empfohlen, Dorsch und Seelachs (Köhler) in der Nordsee etwas stärker zu befischen, als das MSY Ziel vorgibt (Quoten oberhalb von F_{MSY}), um den Fressdruck auf Beutearten wie den Wittling (*Merlangius merlangus*) zu mindern.⁸⁵ Eine derart regelwidrige Vorgehensweise wäre nicht vertretbar.

Erforderlich sind Empfehlungen, wie das Ziel der MSRL erreicht werden kann, Bestände mit einer gemischten, annähernd natürlichen Alters- und Größenstruktur zu erhalten. Vorschläge für entsprechende Indikatoren wurden bereits erarbeitet.⁸⁶ Eine Bewertung der Bestände durch den ICES erfolgt derzeit allerdings erst anhand von zwei der drei MSRL-Kriterien. Auf Grundlage dieser Kriterien wird der „gute Umweltzustand“ eines Bestandes bzw. einer Population ermittelt.⁸⁷

4.2 Flottenüberkapazitäten weiter abbauen

EU-weit ist die Anpassung der Flottenkapazitäten an die Fangmöglichkeiten noch nicht abgeschlossen. Auch in Deutschland bestehen, wie bereits erwähnt, in einzelnen Fischereisegmenten Überkapazitäten.⁸⁸ Der deutsche Aktionsplan zum Flottenbericht 2017 enthält eine Reihe von Maßnahmen, mit denen eine bessere Ausbalancierung umgesetzt werden soll.⁸⁹ Es werden zum Beispiel Mittel aus dem EMFF (Europäischer Meeres- und Fischereifonds)

⁸² S. hierzu auch Froese, R. et al. (2016).

⁸³ Poseidon Aquatic Resource Management Ltd (2017).

⁸⁴ Ebda.

⁸⁵ ICES (2018b).

⁸⁶ ICES (2017).

⁸⁷ ICES (2018b).

⁸⁸ STECF (2018c).

⁸⁹ Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (2018).



zur Modernisierung der Flotte an eine Reduktion der Kapazitäten geknüpft, eine Verlagerung von Fangkapazitäten aus der Ostsee in die Nordsee ist vorgesehen und zudem werden öffentliche Mittel zum Abwracken von Fischereifahrzeugen in Flottensegmenten mit Überkapazitäten bereitgestellt. Außerdem wird bei den Fischereibetrieben darauf hingewirkt, dass gesunde Bestände stärker befischt, nicht alle Quoten voll ausgeschöpft und Quoten getauscht werden. Letzteres hilft dabei, dass die Fischerei ihre Quoten besser ausschöpfen kann. Ziel ist unter anderem eine Verlagerung von Quoten zur Küstenfischerei, damit ihre Quotenausstattung und somit auch Fangauslastung verbessert wird. Zur Unterstützung der Fischer werden Vermarktungsmaßnahmen gefördert. **Die genannten Maßnahmen sind zunächst zu begrüßen, aber es bleibt in der Verantwortung Deutschlands, zu überprüfen, ob diese in naher Zukunft dazu führen, Flottenkapazitäten und Fangmöglichkeiten ins Gleichgewicht zu bringen.**

4.3 Regionalen Ansatz stärker für eine ökosystemare Bewirtschaftung nutzen

Mitgliedstaaten sind aufgefordert, aber nicht verpflichtet, im Rahmen einer regionalen Zusammenarbeit Empfehlungen für Erhaltungsmaßnahmen zu erarbeiten. Dafür sind alle Mitgliedstaaten mit Bewirtschaftungsinteressen zu beteiligen und die Fischereibeiräte einzubinden. Diese Möglichkeit wird teils wahrgenommen, teils nicht. Zudem kommt es vor, dass die involvierten Mitgliedstaaten nur schwer eine Einigung erzielen. In diesen Fällen hat die EU-Kommission nach Artikel 11 Absatz 4 GFP-Grundverordnung die Möglichkeit, selbst tätig zu werden. Bisher nutzt sie diese Option allerdings kaum – eventuell auch, weil sie nur zeitlich begrenzte Maßnahmen (für 12 Monate, verlängerbar auf maximal 24 Monate) verhängen kann. Mehr Aktivitäten der EU-Kommission sind allerdings wünschenswert, damit die Ziele der GFP in einem angemessenen Zeitraum erreicht werden können.

4.4 Technische Maßnahmen optimieren, Selektivität erhöhen

Technische Maßnahmen, mit denen festgelegt wird, wann, wie und wo der Fang durchgeführt wird, dienen sowohl dem Ressourcen- als auch dem Ökosystemschutz. Mit ihnen sollen unter anderem der Beifang von Jungfischen und Nichtzielarten sowie größere Schäden an am Meeresgrund vorkommenden Lebensgemeinschaften verhindert werden. Mit der Anlande Verpflichtung wurde ein wichtiger Anreiz gesetzt, selektivere Fangtechniken einzusetzen. Neu entwickelte Netze z.B. mit Fluchtfenstern zeigten in Tests, dass eine deutlich höhere Selektivität möglich ist.⁹⁰ Auch für den Einsatz schwerer Grundschleppnetze, die für benthische Lebensgemeinschaften besonders schädlich sind, gibt es Alternativen.⁹¹ Wichtig aus naturschutzfachlicher Sicht ist weiterhin die Entwick-

lung von alternativen Fanggeräten, die Beifänge einschließlich des Beifangs von Seevögeln und Meeressäugetieren, insbesondere Schweinswalen, in Stellnetzen verhindern. Der Einsatz ökosystem-schonenderer Fangtechniken hat aus naturschutzfachlicher Sicht eine hohe Bedeutung.

Aufgrund der Unübersichtlichkeit der vielen verschiedenen technischen Vorgaben besteht der Wunsch, insbesondere der Fischerei, diese besser zu strukturieren. Hierfür hat die EU-Kommission einen Verordnungsvorschlag vorgelegt, der unter anderem zwischen generellen und regional spezifischen technischen Vorgaben unterscheidet.^{92,93} Der Vorschlag ist zu begrüßen, stellt aber lediglich einen Rechtsrahmen dar, innerhalb dessen technische Vorgaben mit Blick auf die Belange des Meeresnaturschutzes und der MSRL weiterentwickelt werden sollten. **Es gilt, die Erforschung von umweltschonenden Fangtechniken möglichst in Kooperation mit anderen Mitgliedstaaten fortzusetzen bzw. dort, wo technische Lösungen noch fehlen, zu forcieren.** Zu prüfen wäre darüber hinaus, ob technische Maßnahmen, die bisher kaum oder wenig Einsatz finden, einen weiteren Beitrag zu einer ökosystemaren Bewirtschaftung leisten können. Dazu gehören Echtzeitschließungen oder die Einrichtung von Bestandsauffüllungsgebieten aufgrund besonderer Empfindlichkeiten (u.a. Laichschongebiete).



Die Stellnetzfisherei gefährdet Meeressäugetiere und Wasservögel, hier sind Alternativen nötig

4.5 EU-Kontrollverordnung novellieren

Die von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen Änderungen an der Fischereikontrollverordnung wie die **Verbesserungen bei der räumlichen Überwachung und den Berichtspflichten kleiner Fischereifahrzeuge sind dringend notwendig.** Auch sollte die Freizeitfischerei verpflichtet werden, ihre Fänge zu dokumentieren und zu melden. Für die Kontrolle der Anlande Verpflichtung sollten Kameras und/oder andere sensorgestützte Techniken an Bord

⁹⁰ Zimmermann, C. et al. (2015).

⁹¹ WWF (2014).

⁹² Zimmermann, C. et al. (2015).

⁹³ WWF (2014).



eingeführt werden. Ebenso sind Festlegungen von Minimalanforderungen zur räumlichen Überwachung von Meeresschutzgebieten wünschenswert (z.B. eine erhöhte VMS (Vessel Monitoring System)-Frequenz). Für diese liefert der ursprüngliche Vorschlag für das Fischereimanagement in den Schutzgebieten in der deutschen AWZ der Nordsee einen sinnvollen Vorschlag (Erhöhung der VMS-Frequenz auf 10 Minuten bei Einfahrt in die 4-sm Sicherheitszone von Schutzgebieten). Ebenfalls ist es erforderlich, die Qualität und Zuverlässigkeit der erfassten Daten und deren Austausch zwischen den verantwortlichen Institutionen zu verbessern.

Die Umsetzung einer effizienten Kontrolle der Managementmaßnahmen in Schutzgebieten ist eine wesentliche Grundlage zum Erreichen der Schutzziele in den ausgewiesenen Meeresschutzgebieten. Für eine effiziente Umsetzung von Kontrollmaßnahmen sollte eine einheitliche Regulierung im Rahmen der Fischereikontrollverordnung angestrebt werden.

4.6 Ausnahmen von der Anlandeverpflichtung abschaffen

Mit der neuen GFP-Grundverordnung besteht die Verpflichtung, mitgefangene Fische wichtiger kommerzieller Arten anzulanden, soweit es sich nicht um bedrohte Arten handelt oder die gefangenen Fische einer Art einen Rückwurf mit hoher Wahrscheinlichkeit überleben (Tab.2). Hinzu kommt noch die *de minimis*-Ausnahme, die es unter bestimmten Bedingungen zulässt, dass 5 % des Fangs zurückgeworfen wird (Kap. 2.5.1). Die beiden zuletzt genannten Ausnahmen sind aus naturschutzfachlicher Sicht in ihrer aktuellen Ausgestaltung abzulehnen. So ist bisher nicht klar definiert, was unter einer hohen Überlebensrate zu verstehen ist. Außerdem ist diese nicht nur von der gefangenen Art und den verwendeten Fanggeräten abhängig, sondern auch von einer Reihe weiterer Faktoren, beispielsweise wie mit dem Fang an Bord umgegangen wird.

Zusätzlich wird den Fischern ermöglicht, den Fang der Beifangart bis zu einem definierten Anteil auf die Quote der Zielart anzurechnen oder sich bis zu zehn Prozent der Quote des kommenden Jahres „auszuleihen“, d.h. in einem Jahr mehr zu fangen und diesen Überschuss im Jahr darauf von der Quote abzuziehen. Das Ausleihen zukünftiger Quoten ist in der GFP-Grundverordnung allerdings an keine Bedingungen geknüpft, sollte aber ähnlich wie bei der zwischenartlichen Quotenübertragung nur zulässig sein, wenn der betroffene Bestand in sicheren biologischen Grenzen liegt und eine deutlich positive Bestandsentwicklung zeigt.

Darüber hinaus wurde von Naturschutzseite bereits in der Vergangenheit kritisiert, dass die Anlandeverpflichtung nicht für alle – außer unter Schutz stehende – Fischarten, also auch solche, die nicht quotiert sind, gilt.⁹⁴ Für diese Arten wäre es ebenfalls wichtig, die Fangmethoden in Richtung einer höheren Selektivität zu optimieren und Daten über ihren Beifang zu

erhalten. Zusätzlich sollte die *de minimis*-Regel abgeschafft werden. Außerdem sollte ein Rückwurf aufgrund hoher Überlebensrate nur dann zulässig sein, wenn diese auch mittelfristig für einen hohen Anteil der Fische (> 90 %) nachgewiesen wurde und eine schonende Behandlung des Beifangs an Bord der Schiffe gewährleistet ist. Diesbezüglich bestehende Datenlücken sollten geschlossen werden.

⁹⁴ SRU (2011).



Ausnahme von Anlande Verpflichtung	Anmerkung	Bewertung
Arten, die nicht befischt werden dürfen	Beifang muss so weit wie möglich vermieden werden	●
Hohe Überlebensrate (Art darf zurückgeworfen werden)	Hohe Überlebensrate ist nicht definiert (sollte > 90 % liegen) Von vielen Faktoren abhängig Noch unzureichend untersucht (insb. mittelfristige Überlebensrate)	●
de minimis (Rückwurf bis zu 5 % des Gewichts des Gesamtfangs ist zulässig)*	Bedingungen für diese Ausnahme sind nicht eindeutig definiert Kaum kontrollierbar Option für Quotenabweichung	●
Option für Quotenabweichung		
Anrechnung des Fangs der (limitierenden) Beifangart auf die Quote der Zielart (bis zu 9 % der Zielartquote, wenn Bestand der limitierenden Nichtzielart in biologisch sicheren Grenzen liegt)	Geringer Anreiz für die Fischer, Fang einer kommerziell unbedeutenden Art auf die Quote einer kommerziell bedeutenden Art anzurechnen	●
Mitgliedstaat kann sich bis zu 10 % der Quote des kommenden Jahres ausleihen	Ausleihen erhöht kurzfristig den Druck auf den Bestand Dagegen „Bunkerverhalten“ (Aufheben eines Teils der Quote für schlechte Zeiten) der Fischer kann den Bestand kurzfristig schonen	●
● = naturschutzfachlich akzeptiert ● = unter bestimmten Bedingungen akzeptabel ● = generell abzulehnen * = nur soweit eine Steigerung der Selektivität sehr schwierig ist oder der Umgang mit dem unerwünschten Fang zu unverhältnismäßig hohen Kosten führt		

Tab. 2: Ausnahmen von der Anlande Verpflichtung/Optionen für Quotenabweichungen und deren Bewertung

Datenquelle: GFP Grundverordnung⁹⁵

4.7 Die Umsetzung von Fischereibeschränkungen in Meeresschutzgebieten forcieren

Naturschutzfachliche Maßnahmen in Meeresschutzgebieten, die die berufsmäßige Fischerei betreffen, können von den Mitgliedstaaten in ihren Hoheitsgewässern nicht selbst, sondern nur im Rahmen der GFP auf den Weg gebracht werden (s. Kap. 6.1.5). Die Mitgliedstaaten sind aufgefordert, hierfür in Abstimmung mit den anderen Mitgliedstaaten mit fischereiwirtschaftlichen Interessen an dem betroffenen Gebiet gemeinsame Empfehlungen (joint recommen-

dations) zu erarbeiten. Da sich bereits dieser Abstimmungsprozess als sehr schwierig erweisen kann, sollte die EU-Kommission eine stärkere Vermittlerfunktion einnehmen, um die Verwirklichung von wirksamen Natura 2000-Maßnahmen in Meeresschutzgebieten zu ermöglichen. Auch sollte die EU-Kommission von der Möglichkeit Gebrauch machen, wenn keine Einigung zwischen den Mitgliedstaaten erzielt wird, einen eigenen rechtskonformen Vorschlag zu erarbeiten oder bei Vorlage eines mangelhaften Vorschlags diesen nachzubessern.

⁹⁵ Zimmermann, C. et al. (2015).



4.8 Bessere Implementierung von Schongebieten

Schutzgebiete können gemäß der GFP auch aus Bestandsmanagementgründen eingerichtet werden. Sie dienen zum Beispiel dazu, Störungen in Laich- oder Aufwuchsgebieten zu verhindern oder zu minimieren. Allerdings benötigen solche Schutzgebiete Zeit, um ihre Wirksamkeit zu entfalten. Der Dorschbestand in der westlichen Ostsee ist ein Beispiel dafür, dass es nicht sinnvoll ist, solche Schongebiete nur für eine kurze Zeit einzurichten, da sie Zeit brauchen, um Wirkung zu entfalten.⁹⁶ Räumliche Fischereibeschränkungen sollten eine ausreichend lange Zeit gelten und ihre Wirksamkeit durch ein entsprechendes Monitoring überprüft werden.

5. Welche weiteren Instrumente wären geeignet, um die gewünschten positiven Effekte der GFP herbeizuführen?

5.1 Flexibilisierung der Fangquoten(-vergabe)

Eines der zentralen Ziele der letzten GFP-Reform war es, den Rückwurf von Fischen und damit Ineffizienzen und Ressourcenverschwendung in der Fischerei zu beenden. Dies sollte auch dazu beitragen, den gesamten Fang einschließlich Beifang zu erfassen, um so das Bestandsmanagement auf eine bessere Datenbasis zu stellen. Hierfür wurde die Anlandeverpflichtung entwickelt, die durch entsprechende Rückwurfpläne in Form von delegierten Rechtsakten umgesetzt wird.⁹⁷ Problematisch sind hierbei allerdings Beifänge in der sogenannten gemischten Fischerei (d.h. es werden verschiedenen Zielarten gleichzeitig gefangen). Die Herausforderung besteht darin, dass die Fischer für jede Art eine bestimmte Quote besitzen, diese Quotenzusammensetzung aber nicht per se dem Verhältnis der gefangenen Arten zueinander entspricht. In dem Moment, in dem eine Quote einer Art ausgeschöpft ist, oder ihm eine Quote für die Beifangart fehlt, müsste der Fischer den Fang einstellen (s. auch Kap. 2.5.3). Es ist aber zu befürchten, dass Fangaktivitäten unter diesen Voraussetzungen fortgesetzt werden und die gefangene Fischart, deren Quote ausgeschöpft ist, illegaler Weise wieder über Bord geworfen wird.

Um Entsprechendes zu verhindern, ist an erster Stelle der Einsatz selektiver Fangmethoden erforderlich (s. Kap. 6.4.4). Dazu gehören neben entsprechenden Netzen auch die Anpassung des Fangverhaltens, beispielsweise die Vermeidung von Fanggebieten mit einem

hohen Vorkommen von Jungfischen oder Nichtzielarten.⁹⁸ Darüber hinaus wäre denkbar, die Quoten im Nachhinein an den Fang anzupassen. So könnte der Mitgliedstaat bzw. die verantwortliche Institution nachträglich die Quoten umverteilen. Möglich wäre es auch, von Anfang an einen angemessenen Anteil der Quoten für Beifänge zurückzuhalten, um diese bei Bedarf zuzuteilen. Zudem könnten auf mitgliedstaatlicher Ebene Systeme etabliert oder optimiert werden, damit die Fischer ihre Quoten untereinander tauschen können. So ein System funktioniert aber nur dann, wenn der Fischer jemanden findet, der bereit ist, die benötigte Quote gegen eine unausgeschöpfte Quote einzutauschen. Zusätzlich räumt die GFP den Mitgliedstaaten ein, handelbare Quoten auf den Weg zu bringen, wie sie in einigen Nicht-EU-Ländern schon länger Praxis sind (Art. 21 GFP-Grundverordnung).^{99, 100}

Eine größere Flexibilisierung bei der Quotenvergabe wie auch der Quoten selbst durch Tausch- oder Handelssysteme kann helfen, dass Rückwurfproblem in der gemischten Fischerei zu lösen. Bei der Umsetzung ist allerdings unbedingt darauf zu achten, dass die Ziele der GFP und der MSRL beachtet werden. Es darf zum Beispiel der Fischereidruck auf einen Bestand durch Übertragung von Quoten von einer Art auf die andere auf keinen Fall in unzulässigem Maße erhöht werden.

5.2 Programm zum Monitoring von Beifängen geschützter Arten etablieren

Der Beifang geschützter Arten, insbesondere Meeressäuger und Seevögel, stellt ein großes Problem dar und verhindert das Erreichen der Ziele im Meeresnaturschutz. Das Fehlen verlässlicher Daten erschwert es, diesen Eingriff durch die Fischerei adäquat zu bewerten und wirksame Maßnahmen zu ergreifen. Aus diesem Grund und unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Vorgaben und Verpflichtungen sollte Deutschland ein Monitoringprogramm von Beifängen geschützter Arten etablieren. Im eigenen Interesse sollte die Fischerei sich daran ernsthaft beteiligen, um aus der reinen Verursacherrolle herauszukommen. Liegen keine konkreten Daten über das Ausmaß der Beifänge vor, sollte das Vorsorgeprinzip angewendet werden und von den höchsten anzunehmenden Beifängen ausgegangen werden.

⁹⁶ ICES (2018c).

⁹⁷ European Commission (2019).

⁹⁸ Zimmermann, C. et al. (2015).

⁹⁹ Sveriges Riksdag (2016).

¹⁰⁰ Hentrich, S. & Salomon M. (2006).





Toter Basstölpel (*Morus bassanus*)

5.3 Unterstützung der küstennahen Fischerei durch neue Einnahmequellen

Traditionell verdienen Fischer in Deutschland primär durch den Verkauf ihres Fangs. Insbesondere für kleine küstennahe Fischereien ist die Wirtschaftlichkeit der reinen Fangtätigkeiten oft eher gering.¹⁰¹ Auf der anderen Seite stellen diese aber einen wichtigen Faktor für die Traditionspflege und für den Tourismus in der Küstenregion dar. Alternative Einnahmequellen könnten dabei helfen, diese Fischereien und die damit verbundenen Arbeitsplätze zu erhalten. In Ländern wie zum Beispiel Spanien wird bereits sogenannter nautischer Tourismus betrieben. Touristen haben die Möglichkeit, mit den Fischern herauszufahren und auf diesem Weg Informationen über das Meer und die Fischerei hautnah vermittelt zu bekommen. Ähnliche Modelle sind auch für Deutschland denkbar und sollten von der Bundesregierung bzw. den Landesregierungen gefördert werden. Eine andere Option ist die Direktvermarktung von Fischereiprodukten durch die Fischer, die unterstützt werden sollte. **Neue Einnahmequellen würden auch den betriebswirtschaftlichen Zwang der Fischer, ihren Fangtertrag zu maximieren, mindern, womit diese eventuell offener für umweltschonendere Fangpraktiken werden.**

5.4 Beendigung umweltschädlicher Subventionen

Subventionen, die naturschutzfachlichen Belangen entgegenstehen, sind auch in der Fischerei ein Problem. Diese trugen in der Vergangenheit maßgeblich dazu bei, die hohen Flottenüberkapazitäten in der Europäischen Fischerei aufzubauen.¹⁰² Sie stellen auch dann ein Problem dar, wenn sie nicht direkt zur Kapazitäts-

erweiterung beitragen, aber jenen Fischereien ermöglichen am Markt zu bleiben, die ohne Subventionen ausscheiden würden. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass jegliche Formen von Subventionen kritisch hinterfragt werden. Dies betrifft alle Subventionen, die in Deutschland der Fischerei zugutekommen¹⁰³, einschließlich der Steuerbefreiung von Schiffsdiesel. Einige Fischereipraktiken benötigen besonders viel Kraftstoff, insbesondere die Grundschleppnetzfisherei, die konventionelle Baumkurren verwendet. Der Einsatz dieser schweren Fanggeräte ist mit erheblichen Schäden an benthischen Organismen und Lebensräumen verbunden.¹⁰⁴ **Aus diesem Grund sollte Schiffsdiesel für Fischereifahrzeuge einen vergleichbaren Steuersatz aufweisen wie Diesel im gewerblichen Straßenverkehr, auch um einen Anreiz zu setzen, kraftstoffsparende Techniken und umweltschonende Fangmethoden einzusetzen.**

5.5 Klagerecht auf europäischer Ebene ausweiten

Bisher besteht nur ein sehr eingeschränktes Klagerecht, insbesondere für Interessengruppen, die sich für Belange der ökologischen Nachhaltigkeit in der Fischerei einsetzen (insb. Umwelt- und Naturschutzverbände), wenn Fischereiquoten verabschiedet werden, die nicht den Anforderungen der GFP entsprechen.¹⁰⁵ **Das Klagerecht sollte unbedingt als zusätzliche Möglichkeit ausgeweitet werden, um den EU-Ministerrat bei der Verabschiedung von Fangquoten deutlich stärker disziplinieren zu können.** Ein Abweichen von den wissenschaftlichen Empfehlungen wäre dann erheblich schwieriger als bisher bzw. müsste sehr gut begründet sein.

¹⁰¹ STECF (2018a).

¹⁰² Markus, T. (2010).

¹⁰³ S. auch Informationen Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (o.J.).

¹⁰⁴ Bundesamt für Naturschutz (o.J.).

¹⁰⁵ Markus, T. (2010).



6. Fazit

Aus naturschutzfachlicher Sicht und mit Blick auf das Ziel einer nachhaltigen Nutzung biologischer Ressourcen stellen sich Fortschritte in der europäischen Fischereipolitik zu langsam ein. Dies zeigt sich besonders anschaulich bei den jährlich festgelegten Fangquoten und der Umsetzung der Anlande Verpflichtung.

Dass bei den jährlich festgelegten Fangquoten immer noch teils deutlich von den wissenschaftlichen Empfehlungen abgewichen wird, ist inakzeptabel. Zugleich sind die wissenschaftlichen Empfehlungen noch nicht vollständig auf die Ziele der GFP ausgerichtet und die GFP Ziele werden nicht in ausreichendem Maße in politisches Handeln umgesetzt.

Spätestens für das Jahr 2020 dürfen keine Höchstfangmengen mehr verabschiedet werden, die nicht dem MSY-Ziel entsprechen. Somit muss die fischereiliche Sterblichkeit für alle Bestände unter F_{MSY} liegen. Soweit kein Wert für F_{MSY} festgelegt werden kann, ist der Vorsorgeansatz in der Form anzuwenden, dass garantiert wird, dass nicht vom MSY-Ansatz abgewichen wird. Damit ist aber immer noch nicht das Ziel erreicht, entsprechende Bestandbiomassen ($> B_{MSY}$) zu erhalten, geschweige denn eine Bestandszusammensetzung, die eine annähernd natürliche Alters- und Größenstruktur aufweist. Bestände, die diese Kriterien erfüllen, wären nicht nur ökologisch stabiler, sondern können auch bei schonender Bewirtschaftung mehr Erträge erbringen, als überfischte Bestände. **Bedauerlicherweise ist das Verständnis dafür, dass das Verfehlen der MSY-Ziele auch negative Konsequenzen für die Fischerei hat, bei den Verantwortlichen noch immer nicht ausreichend vorhanden.** Folglich muss dem Ziel einer ökosystemaren Bewirtschaftung mehr Nachdruck verliehen werden, indem bspw. entsprechenden Sachwaltern (z.B. Naturschutz- und Umweltverbände) mehr Mitsprachemöglichkeiten eingeräumt werden.

Um die Anlande Verpflichtung umzusetzen, sind insbesondere Lösungen für die gemischte Fischerei erforderlich, da in dieser Beifänge eine besondere Herausforderung darstellen. **Solange aber die Quoten der Fischer nicht der Fangzusammensetzung entsprechen bzw. in ausreichendem Maße an diese angepasst werden können, besteht ein Anreiz, Arten für die keine oder unzureichende Quoten vorhanden sind, illegaler Weise über Bord zu werfen. Zentrales Anliegen der Anlande Verpflichtung muss es sein, dass die Fischer selektivere Fangmethoden einsetzen, die zum Teil erst noch entwickelt werden müssen. Dieses Ziel darf durch die beschriebenen Ausnahmen von der Anlande Verpflichtung auf keinen Fall abgeschwächt werden.**

Zu bemängeln ist darüber hinaus ein unzureichendes Verständnis für den Wert intakter mariner Ökosysteme und die Notwendigkeit einer ökosystemaren Bewirtschaftung der marinen biologischen Ressourcen.

Wichtiger Baustein einer nachhaltigen, ökosystemaren Fischerei ist ein Verbot von schädigenden Fischereiaktivitäten in den Meeresschutzgebieten und die Einrichtung von Nullnutzungszonen. Für die Meeresschutzgebiete in der deutschen AWZ fehlen derzeit noch Fischereimanagementmaßnahmen, nur für die Nordsee wurden abgestimmte Empfehlungen an die EU-Kommission übermittelt. Die Regelungen für die berufsmäßige Fischerei müssen gewährleisten, dass die Natura 2000-Ziele erreicht werden. Dass betrifft den guten Erhaltungszustand ebenso wie die Einhaltung des Verschlechterungsverbots.

Zudem zeigen sich Defizite im Vollzug der GFP, eine effektive Kontrolle der Anlande Verpflichtung muss noch etabliert werden. Für diese ist unter anderem der Einsatz entsprechender Technik an Bord der Schiffe unumgänglich. Zusätzlich sind weitere Anpassungen der Fangkapazitäten an die Fangoptionen erforderlich.

Für eine erfolgreiche Umsetzung der GFP sind somit eine ganze Reihe weiterer Anstrengungen notwendig, einige Herausforderungen werden mit großer Wahrscheinlichkeit bis zum Jahr 2023 und darüber hinaus bestehen bleiben. Dies insbesondere auch, weil die beschriebenen Schwächen der Anlande Verpflichtung und der Regionalisierung erst durch eine Überarbeitung der Vorschriften beseitigt werden könnten. **Ohne den politischen Willen, eine nachhaltige Fischereipolitik umzusetzen, werden allerdings auch die vorgeschlagenen Verbesserungen nicht zum Ziel führen.**



7. Forderungskatalog zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der GFP

Die nachfolgenden Forderungen beziehen sich teilweise auf die Umsetzung der aktuellen GFP (•), teilweise auf vorzunehmende Verbesserungen der GFP (»)

1. Festlegung von Fangmengen

- Fangquoten müssen ausschließlich auf Basis wissenschaftlicher Empfehlungen festgelegt werden: Der Fischereirat muss stärker an die Anforderungen der GFP und MSRL gebunden werden, um die verpflichtenden Vorgaben umzusetzen
- Berücksichtigung von Naturschutz- und Umweltaspekten bei der nationalen Quotenverteilung (z. B. höhere Quotenvergabe an Fischereibetriebe, die Beifang vermeidende Fanggeräte einsetzen, regionales flächenbezogenes Fischerei-Management)
- » Ausdrückliche Ausweitung des Verbandsklagerechts für anerkannt gemeinnützige Umwelt- und Naturschutzorganisationen auf europäischer Ebene als zusätzliche Möglichkeit, um den EU-Ministerrat bei der Verabschiedung von Fangquoten deutlich stärker an die GFP-Vorschriften zu binden

2. Vollständige Umsetzung der Anlande Verpflichtung

- Vollständige Kontrolle der Anlande Verpflichtung u. a. durch Beobachter auf Schiffen (Observer) und ausreichend Kontrolleure an den Häfen
- Verbindlicher Einsatz neuer effektiver Kontrollinstrumente und -techniken (z. B. Sensoren, die u. a. Schleppgeschwindigkeit und Netzfüllung erfassen, Kameras auf den Fischereibooten)
- Abschaffung der Ausnahmen von der Anlande Verpflichtung (wie die *de minimis*-Regel)
- Rückhalt von Quoten für die ungewollten Beifänge bei der nationalen Vergabe, um das „Choke spiezes“- Problem in der gemischten Fischerei zu lösen und Rückwürfe zu verhindern
- » Erweiterung der Anlande Verpflichtung auf alle Fischarten (mit Ausnahme derer mit nachgewiesener hoher Überlebenschance bei Rückwurf), um die Selektivität der Fangmethoden zu optimieren und auch Beifang zu dokumentieren

3. Kontrolle und Sanktionierung

- Vollständige Kontrolle aller Fischereiaktivitäten insbesondere von kleinen Fischereifahrzeugen
- Konsequente Sanktionierung bei Missachtung der rechtlichen Vorgaben, insbesondere beim Verstoß gegen die Anlande Verpflichtung
- Verbesserung der Echtzeitkontrolle von Fischereiaktivitäten z. B. durch Erhöhung der VMS-Frequenz, Nutzung von AIS Daten v. a. in Meeresschutzgebieten und ggf. Ausschlussgebieten mit hohem Vorkommen von Jungfischen oder Nichtzielarten

4. Erhöhung der Selektivität von Fanggeräten

- Ausweitung der Forschung und Entwicklung von alternativen naturschonenden und Beifang vermeidenden selektiven Fanggeräten
- Verbindlicher Einsatz bereits vorhandener naturschonender selektiver Fangtechniken durch Schaffung rechtlicher Vorgaben und Einführung von Anreizsystemen
- Intensive Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten bei der Erforschung alternativer Fanggeräte

5. Forcieren einer ökosystemaren Bewirtschaftung der marinen biologischen Ressourcen, um die Ziele der MSRL und der GFP zu erreichen

- Stärkere Berücksichtigung von Nahrungsbeziehungen sowie Gewährleistung einer ausreichenden Nahrungsverfügbarkeit für geschützte Arten wie z. B. Seevögel und marine Säugetiere bei der Entwicklung von Mehrjahresplänen und deren Ausweitung auf alle genutzten Fischarten durch die EU
- Verbesserung der Implementierung räumlicher Fischereibeschränkungen (u. a. Schließungen von Laichsorgegebieten) mit einer ausreichenden Geltungsdauer sowie effektive Überprüfung ihrer Wirksamkeit durch Monitoring



6. Umsetzung eines wirksamen Fischereimanagements in Meeresschutzgebieten

- Konsequente und schnelle Umsetzung von fischereilichen Regulierungen und Implementierung von effektiven Managementplänen für die fischereilichen Aktivitäten in Schutzgebieten
- Ausweisung von Nullnutzungsgebieten, um die Schutzziele der MSRL bezüglich Nahrungsnetz, der biologischen Vielfalt und der Integrität des Meeresbodens zu erreichen
- » Umsetzung wirksamer Fischereibeschränkungen (Natura 2000-Maßnahmen) in Meeresschutzgebieten durch Übertragung der Federführung im Antrags- und Umsetzungsverfahren auf die Naturschutzbehörden auf nationaler und europäischer Ebene, sowie eine stärkere und aktive Vermittlerrolle der EU-Kommission zwischen den betroffenen Mitgliedstaaten bei Unstimmigkeiten. Aufgabe des Prinzips einer gemeinsamen, also einstimmig beschlossenen Empfehlung nach Art. 11 Abs. 3 der GFP-Reform, wenn dieses zu Abschwächung des Schutzeffektes für die Natur führen würde. Klare Vorgabe von max. 3 Monaten, zur Klärung der Unstimmigkeiten nach erfolgter Rückweisung eines Vorschlages durch Komm/EP.

7. Abschaffung von Subventionen und Anpassung der Flottenkapazitäten

- Beendigung umweltschädlicher Subventionen, z. B. sollte Schiffsdiesel für Fischereifahrzeuge den gleichen Steuersatz aufweisen wie Diesel im gewerblichen Straßenverkehr
- Reduzierung von Fangkapazitäten zur Erreichung eines Gleichgewichts mit den fischereipolitischen Zielen (z. B. kleine Stellnetz- und Schleppnetzfischerei auf Dorsch in der Ostsee)
- Schaffung von weiteren Anreizen für kraftstoffsparende Techniken und natur- und umweltschonende Fangmethoden

8. Verbesserte Ausrichtung der wissenschaftlichen Beratung auf die Ziele der GFP und MSRL

- Ausrichtung des Bestandsmanagements ausschliesslich an B_{MSY} (oder ggf. Verwendung einer Hilfsgröße, die sich B_{MSY} glaubhaft annähert)
- Deutliche Verbesserung der Datengrundlage zu der Bestimmung der Biomasse der laichreifen Tiere eines Bestandes (SSB)
- Empfehlungen zu Maßnahmen für den Erhalt von Beständen mit einer gemischten, annähernd natürlichen Alters- und Größenstruktur (Ziel der MSRL)

9. Etablieren von Monitoringprogrammen zur Erhebung von Beifängen geschützter Arten

- Erhebung verbesserter Fischereiaufwandsdaten insbesondere kleiner Fahrzeuge, die nicht der VMS Pflicht (< 12 Meter Länge) oder Logbuchpflicht (< 10 Meter Länge) unterliegen
- Monitoring von Beifängen geschützter Arten durch Kameras oder Beobachter auf Schiffen (Observer) in relevanten Fischereimetiers

10. Unterstützung der küstennahen Fischerei durch neue Einnahmequellen

- Unterstützung einer lokalen Direktvermarktung
- Schaffung von Optionen, um Einnahmen über den Tourismus zu generieren



8. Referenzen

- 1 Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF) (2019): Monitoring the performance of the Common Fisheries Policy (STECF-Adhoc-19-01). <https://stecf.jrc.ec.europa.eu/documents/43805/55543/STECF+19-01+adhoc++CFP+monitoring.pdf/534ac27c-d0b7-446f-96d0-9a8a1ec68a6c?version=1.1> (abgerufen am 20.04.2019).
- 2 Ebda.
- 3 Froese R., Winker H., Coro G., Demirele N., Athanassios C. Tsiklirasf A.C., Dimarchopoulouf D., Scarcellag G., Quaash M., Matz-Lück N. (2018): Status and rebuilding of European fisheries; Marine Policy 93, S. 159-170.
- 4 ICES (2018a): ICES Advice 2018. Baltic Sea Ecoregion – Fisheries overview. https://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2018/2018/BalticSeaEcoregion_FisheriesOverviews_2018_November.pdf (abgerufen am 23.12.2018).
- 5 ICES (2018b): ICES Advice 2018. Greater North Sea Ecoregion – Fisheries overview. http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2018/2018/GreaterNorthSeaEcoregion_FisheriesOverview.pdf (abgerufen am 23.12.2018).
- 6 ICES (2018a): ICES Advice 2018. Baltic Sea Ecoregion – Fisheries overview. https://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2018/2018/BalticSeaEcoregion_FisheriesOverviews_2018_November.pdf (abgerufen am 23.12.2018).
- 7 ICES (2018c): ICES Advice on fishing opportunities, catch, and effort: Baltic Sea Ecoregion - cod.27.22-24. <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%2520Reports/Advice/2018/2018/cod.27.22-24.pdf> (abgerufen am 23.12.2018).
- 8 Froese, R. (2018): The Common Fisheries Policy of Europe: Is it Working for Nature Conservation? Presentation on the 5th international Conference on Progress in Marine Conservation 2018, 03-07 September 2018, OZEANE-UM, Stralsund, Germany.
- 9 ICES (2018a): ICES Advice 2018. Baltic Sea Ecoregion – Fisheries overview. https://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2018/2018/BalticSeaEcoregion_FisheriesOverviews_2018_November.pdf (abgerufen am 23.12.2018).
- 10 ICES (2018b): ICES Advice 2018. Greater North Sea Ecoregion – Fisheries overview. http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2018/2018/GreaterNorthSeaEcoregion_FisheriesOverview.pdf (abgerufen am 23.12.2018).
- 11 SRU (Sachverständigenrat für Umweltfragen) (2011): Fischbestände nachhaltig bewirtschaften - Zur Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik. Stellungnahme Nr. 16. Berlin: SRU. http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2011_11_Stellung_16_Fischbestaende.pdf?__blob=publicationFile (abgerufen am 23.11.2011).
- 12 Froese R., Branch T. A., Proelß A., Quaas M., Sainsbury K., Zimmermann C. (2011): Generic harvest control rules for European fisheries. Fish and Fisheries 12 (3), S. 340-351.
- 13 STECF (2018a): The 2018 Annual Economic Report on the EU Fishing Fleet (STECF 18-07), <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/2018-annual-economic-report-eu-fishing-fleet-stecf-18-07> (abgerufen am 07.12.2018).
- 14 Poseidon Aquatic Resource Management Ltd (2017): Taking Stock – Progress towards ending overfishing in the European Union. http://www.consult-poseidon.com/fishery-reports/Poseidon_Taking_Stock_2017.pdf (abgerufen am 10.12.2018).
- 15 Council of the European Union (2019): 2019 EU TOTAL ALLOWABLE CATCHES IN THE ATLANTIC AND NORTH SEA. <https://www.consilium.europa.eu/media/37639/20181218-table.pdf> (abgerufen am 22.12.2018).
- 16 The PEW Charitable Trusts (2019): Analysis of Fisheries Council agreement on fishing opportunities in the north-east Atlantic for 2019 - 14 March 2019; <https://www.pewtrusts.org/-/media/assets/2019/03/analysis-of-fisheries-council-agreement-on-fishing-opportunities-in-the-north-east-atlantic-for-2019.pdf?la=en&hash=D3806AA0BBB451B3A113F0E0592B01AFC47A3815> (abgerufen am 25.03.2019).
- 17 Zimmermann C., Krumme U. (2015): Ostseedorsch am Tropf der Nordsee – Gut für die Umwelt ist nicht immer gut für die Fischbestände; Forschungsreport 1/2015, Senat der Bundesforschungsinstitute des BMEL (Hrsg.), Berlin.
- 18 European Commission (o.J.): Discarding and the landing obligation; https://ec.europa.eu/fisheries/cfp/fishing_rules/discards_de (abgerufen am 18.05.2019).
- 19 STECF (2018b): 57th Plenary Meeting Report (PLEN-18-01). Joint Research Center. https://stecf.jrc.ec.europa.eu/c/document_library/get_file?uuid=91be62f0-3aa7-4151-8a0c-b595444a8458&groupId=43805 (abgerufen am 14.02.2019).
- 20 Thünen Institut für Ostseefischerei (2018): Fischbestände Online – Dorsch östliche Ostsee https://fischbestaende-redaktion.ble.de/Faofanggebiete/?c=area&a=faostock&ecoregion_id=12&farea_id=3&stock_id=850 (abgerufen am 20.01.2019).
- 21 ICES (2018c): ICES Advice on fishing opportunities, catch, and effort Baltic Sea Ecoregion, Published 31 May 2018, cod.27.22-24, <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2018/2018/cod.27.22-24.pdf> (abgerufen am 20.01.2019).
- 22 SRU (2012): Für einen wirksamen Meeresnaturschutz: Fischereimanagement in Natura 2000-Gebieten in der deutschen AWZ; Berlin, Tz. 25.
- 23 Carlström J., Berggren P., Tregenza N. J. C. (2009): Spatial and temporal impact of pingers on porpoises. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 66 (1), 72–82.
- 24 Thünen-Institut (o.J.): Projekt STELLnetzfisherei-LösungsAnsätze (STELLA). <https://www.thuenen.de/de/of/projekte/fischerei-umwelt-ostsee/stellnetzfisherei-loesungsansaetze-stella/> (abgerufen am 17.02.2019).
- 25 Bundesregierung, Freie Hansestadt Bremen, Freie und Hansestadt Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein (2016): MSRL-Maßnahmenprogramms zum Meeresschutz der deutschen Nord- und Ostsee - Bericht gemäß § 45h Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes; Bonn, BMUB.
- 26 ICES (2018b): ICES Advice 2018. Greater North Sea Ecoregion – Fisheries overview. http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2018/2018/GreaterNorthSeaEcoregion_FisheriesOverview.pdf (abgerufen am 23.12.2018).
- 27 Kraus, G. & Diekmann R. (2018): Impact of Fishing Activities on Marine Life; in Salomon M., Markus T.: Handbook on Marine Environment Protection – Science, Impacts and Sustainable Management, Volume 1, S. 79-96; Springer Nature, Cham.
- 28 ICES (2018d): Report of the Working Group on Mixed Fisheries Advice Methodology (WGMIXFISH-METH), 15-19 October 2018, Nantes, France; http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/acom/2019/WGMIXFISH/WGMIXFISH-METHODS_Report2018.pdf (abgerufen am 02.02.2019).
- 29 REGULATION (EU) 2016/1139 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 6 July 2016 establishing a multiannual plan for the stocks of cod, herring and sprat in the Baltic Sea and the fisheries exploiting those stocks, amending Council Regulation (EC) No 2187/2005 and repealing Council Regulation (EC) No 1098/2007. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R1139&from=de> (abgerufen am 09.03.2019).
- 30 European Commission (o.J.): Multi-annual plans; https://ec.europa.eu/fisheries/cfp/fishing_rules/multi_annual_plans_en (abgerufen am 18.05.2019).



- 31 Gell F.R., Roberts C.M. (2003): Benefits beyond boundaries: the fishery effect of marine reserves. *Trends in Ecology & Evolution* 18(9): 448 – 455.
- 32 Salomon M., Schumacher J. (2018): Natura 2000-Gebiete in der deutschen AWZ – Wann wird aus Schutzgebieten Schutz? *ZUR* 29, 84-94.
- 33 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: BfN, Johann Heinrich von Thünen-Institut.
- 34 Bellebaum J. (2011): Untersuchung und Bewertung des Beifangs von Seevögeln durch die passive Meeresfischerei in der Ostsee - Schlussbericht über das F+E-Vorhaben (FKZ 3507 85 090); Bonn: BfN-Skripten 295.
- 35 SRU (2012): Für einen wirksamen Meeresnaturschutz: Fischereimanagement in Natura 2000-Gebieten in der deutschen AWZ; Berlin.
- 36 Kraus G., Diekmann R. (2018): Impact of Fishing Activities on Marine Life; in Salomon M., Markus T.: *Handbook on Marine Environment Protection – Science, Impacts and Sustainable Management*, Volume 1, 79-96; Springer Nature, Cham.
- 37 Bundesregierung (2018): Joint Recommendation regarding Fisheries Management Measures under Article 11 and 18 of the Regulation (EU) No 1380/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the Common Fisheries Policy (CFP-Regulation) within the Natura 2000 sites Sylt Outer Reef, Borkum Reef Ground and Dogger Bank as Special Area of Conservation under the Habitats Directive 92/43/EEC of 21 May 1992, and the Natura 2000 site Eastern German Bight as Special Protection Area under the Birds Directive 2009/147/EC of 30 November 2009 (29 October 2018) and Annexes I-IV. Berlin: 349 S.
- 38 Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2019): Presseerklärung Nummer 39 vom 8. Februar 2019: Bundesministerium reicht gemeinsame Empfehlung zu Fischereimanagementmaßnahmen bei der EU ein; Berlin.
- 39 OSPAR Commission (2017): Intermediate Assessment 2017. London. <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/> (abgerufen am 12. 2. 2019).
- 40 Bundesregierung (2019): Fischereimanagementmaßnahmen für mobile grundberührende Fischereigeräte in den Natura 2000-Gebieten in der deutschen AWZ der Ostsee. Gemeinsame Empfehlung für Fischereimanagementmaßnahmen nach Artikel 11 und 18 der Verordnung (EU) Nr. 1380/2013 des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates vom 11. Dezember 2013 über die Gemeinsame Fischereipolitik. Bonn: 53 S.
- 41 HELCOM Red List Marine Mammal Expert Group (2013): SPECIES INFORMATION SHEET *Phocoena phocoena* <http://www.helcom.fi/Red%20List%20Species%20Information%20Sheet/HELCOM%20Red%20List%20Phocoena%20phocoena.pdf> (abgerufen am 22.12.2018).
- 42 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: BfN, Johann Heinrich von Thünen-Institut.
- 43 ASCOBANS (2009): ASCOBANS Recovery Plan for Baltic Harbour Porpoises – Jastarnia Plan as adopted at the 6th Meeting of the Parties to ASCOBANS (2009). http://www.ascobans.org/pdf/ASCOBANS_Jastarnia-Plan_MOP6.pdf (abgerufen am 27.01.2019).
- 44 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 bycatch in gillnets; *ICES Journal of Marine Science*, 69: 578–589.
- 45 SRU (2012): Für einen wirksamen Meeresnaturschutz: Fischereimanagement in Natura 2000-Gebieten in der deutschen AWZ; Berlin.
- 46 Europäische Kommission (2009): Grünbuch. Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik; KOM(2009) 163 endg. Brüssel: Europäische Kommission.
- 47 Ebda.
- 48 SRU (2011): Fischbestände nachhaltig bewirtschaften - Zur Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik. Stellungnahme Nr. 16. Berlin: SRU. http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2011_11_Stellung_16_Fischbestaende.pdf?__blob=publicationFile (abgerufen am 23.11.2011).
- 49 European Court of Auditors (2011): Have EU measures contributed to adapting the capacity of the fishing fleets to available fishing opportunities? Special Report no. 12; Luxembourg.
- 50 Salomon M., Markus T., Dross M. (2014): Masterstroke or paper tiger - The reform of the EU's Common Fisheries Policy; *Marine Policy* 47, 76-84.
- 51 Europäische Kommission (2016): BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT über die Maßnahmen der Mitgliedstaaten im Jahr 2014 zur Erreichung eines dauerhaften Gleichgewichts zwischen Fangkapazität und Fangmöglichkeiten; COM(2016) 380 final, <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/DE/1-2016-380-DE-F1-1.PDF> (abgerufen am 06.01.2018).
- 52 STECF (2018c): Assessment of balance indicators for key fleet segments and review of national reports on Member States efforts to achieve balance between fleet capacity and fishing opportunities; <https://stecf.jrc.ec.europa.eu/documents/43805/1716169/STECF+17-18++Balance+capacity.pdf> (abgerufen am 06.12.2018).
- 53 Europäische Kommission (2016): Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Maßnahmen der Mitgliedstaaten im Jahr 2014 zur Erreichung eines dauerhaften Gleichgewichts zwischen Fangkapazität und Fangmöglichkeiten; COM(2016) 380 final, <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/DE/1-2016-380-DE-F1-1.PDF> (abgerufen am 06.01.2018).
- 54 STECF (2018c): Assessment of balance indicators for key fleet segments and review of national reports on Member States efforts to achieve balance between fleet capacity and fishing opportunities. <https://stecf.jrc.ec.europa.eu/documents/43805/1716169/STECF+17-18++Balance+capacity.pdf> (abgerufen am 06.12.2018).
- 55 Art. 2(1) VERORDNUNG (EG) Nr. 2371/2002 DES RATES vom 20. Dezember 2002 über die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Fischereiresourcen im Rahmen der Gemeinsamen Fischereipolitik
- 56 Art. 3(e) Ratsverordnung 2371/02.
- 57 Markus T., Salomon M. (2012): The Law and Policy Behind the Upcoming Reform of the Common Fisheries Policy; *Journal for European Environmental and Planning Law* 9.3 (4), 257-284.
- 58 Europäische Kommission (2009): Grünbuch - Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik; KOM(2009) 163 endg. Brüssel.
- 59 Salomon M., Markus T., Dross M. (2013): Die Gemeinsamen Fischereipolitik im Reformprozess: Innovations- und Konfliktlösungspotential; *Natur und Recht* 35 (2), 89-98.
- 60 Defra (Department for Environment, Food and Rural Affairs) (2009): Achieving sustainable fisheries through CFP reform, Discussion Paper, (London, Defra, 2009); http://www.nwwac.org/_fileupload/Image/DEFRA_CFP_Reform_Discussion_Paper_Sept09_EN.pdf (abgerufen am 18.05.2019).
- 61 O'Mahony, J. (2008): The Promises and Pitfalls of Participation, What Voice for the Regional Advisory Councils? (in) B. Kohler-Koch, et al., *Opening EU-Governance to Civil Society. Gains and Challenges*, (Mannheim, Connex report series, 2008), 223–237.
- 62 Rat der europäischen Union (2004): Beschluss des Rates vom 19. Juli 2004 zur Einsetzung regionaler Beiräte für die Gemeinsame Fischereipolitik (2004/585/EG).



- 63 Ingerowski J. B., Salomon M. (2006): Ein kritischer Blick auf die aktuellen Entwicklungen in der Gemeinsamen Fischereipolitik unter Einbeziehung der neu geschaffenen regionalen Fischereibeiräte; *Natur und Recht* 28 (9), 535-542.
- 64 North Sea Advisory Council (NSAC) (o.J.): NSAC Membership; <http://nsrac.org/membership/> (abgerufen am 18.05.2019).
- 65 Europäische Kommission (2009): Grünbuch - Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik; KOM(2009) 163 endg. Brüssel.
- 66 Janiak K. (2018): Contribution of the EU Common Fisheries Policy to the objectives of the Natura 2000 and other protected areas; Presentation on the 5th international Conference on Progress in Marine Conservation 2018, 03-07 September 2018, OZEANEUM, Stralsund, Germany.
- 67 Salomon M., Markus T., Dross M. (2014): Masterstroke or paper tiger - The reform of the EU's Common Fisheries Policy; *Marine Policy* 47, 76-84.
- 68 Johnson C. (2008): Fisheries Enforcement in European Community Waters Since 2002; Developments in Non-Flag Enforcement, *IJMCL* 23 (2008), pp 249-270.
- 69 Schmidt K.-A. (2019): Vortrag auf dem Parlamentarischen Abend am 15. Januar 2019 in Berlin zum Thema Vorteile, Nutzen und Machbarkeit von elektronischer Fernüberwachung in der deutschen Fischerei.
- 70 Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (2018): Fischereimanagement. https://www.ble.de/DE/Themen/Fischerei/Fischereimanagement/fischereimanagement_node.html (abgerufen am 07.12.2018).
- 71 Vollmer K. (2017): Instrumente zur Ausgestaltung einer umweltverträglichen Fischerei in Nord- und Ostsee; Baden-Baden: Tectum Verlag.
- 72 Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Borkum Riffgrund“ (NSGBRGV) v. 22.9.2017 (BGBl. I S. 3395).
- 73 Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Kadetrinne“ (NSGKdRV) v. 22.9.2017 (BGBl. I S. 3410).
- 74 Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Sylter Außenriff- Östliche Deutsche Bucht“ (NSGSyIV) v. 22.9.2017 (BGBl. I S. 3423).
- 75 Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Doggerbank“ (NSGDgbV) v. 22.9.2017 (BGBl. I S. 3400).
- 76 Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Pommersche Bucht - Rönnebank“ (NSGPBRV) v. 22.9.2017 (BGBl. I S. 3415).
- 77 Verordnung über die Festsetzung des Naturschutzgebietes „Fehmarnbelt“ (NSGFmbV) v. 22.9.2017 (BGBl. I S. 3405).
- 78 Bundesregierung, Freie Hansestadt Bremen, Freie und Hansestadt Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein (2016): MSRL-Maßnahmenprogramms zum Meeresschutz der deutschen Nord- und Ostsee - Bericht gemäß § 45h Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes; Bonn, BMUB.
- 79 Bundesregierung (2018): Joint Recommendation regarding Fisheries Management Measures under Article 11 and 18 of the Regulation (EU) No 1380/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 on the Common Fisheries Policy (CFP-Regulation) within the Natura 2000 sites Sylt Outer Reef, Borkum Reef Ground and Dogger Bank as Special Area of Conservation under the Habitats Directive 92/43/EEC of 21 May 1992, and the Natura 2000 site Eastern German Bight as Special Protection Area under the Birds Directive 2009/147/EC of 30 November 2009 (29 October 2018) and Annexes I-IV. Berlin: 349 S.
- 80 Poseidon Aquatic Resource Management Ltd (2017): Taking Stock – Progress towards ending overfishing in the European Union. http://www.consult-poseidon.com/fishery-reports/Poseidon_Taking_Stock_2017.pdf (abgerufen 10.12.2018).
- 81 ICES (2018e): ICES Advice Basis; https://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2018/2018/Introduction_to_advice_2018.pdf (abgerufen 30.03.2019).
- 82 Froese R., Coro G., Kleisner K., Demirel N. (2016): Revisiting safe biological limits in fisheries; *Fish and Fisheries* 17(1), 193-209.
- 83 Poseidon Aquatic Resource Management Ltd (2017): Taking Stock – Progress towards ending overfishing in the European Union; http://www.consult-poseidon.com/fishery-reports/Poseidon_Taking_Stock_2017.pdf (abgerufen 10.12.2018).
- 84 Ebda.
- 85 ICES (2018b): ICES Advice 2018. Greater North Sea Ecoregion – Fisheries overview. http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2018/2018/GreaterNorthSeaEcoregion_FisheriesOverview.pdf (abgerufen 23.12.2018).
- 86 ICES (2017): ICES Special Request Advic, Northeast Atlantic Ecoregion, sr.2017.07 - EU request to provide guidance on operational methods for the evaluation of the MSFD criterion D3C3 (second stage 2017). https://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2017/Special_requests/eu.2017.07.pdf (abgerufen 23.03.2019).
- 87 ICES (2018b): ICES Advice 2018. Greater North Sea Ecoregion – Fisheries overview. http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2018/2018/GreaterNorthSeaEcoregion_FisheriesOverview.pdf (abgerufen 23.12.2018).
- 88 STECF (2018c): Assessment of balance indicators for key fleet segments and review of national reports on Member States efforts to achieve balance between fleet capacity and fishing opportunities. <https://stecf.jrc.ec.europa.eu/documents/43805/1716169/STECF+17-18+-+Balance+capacity.pdf> (abgerufen 06.12.2018).
- 89 Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (2018): Aktionsplan zum Flottenbericht 2017 gemäß Art. 22 Absatz 4 der Verordnung (EU) Nr. 1380/2013 des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Gemeinsame Fischereipolitik. <https://www.portal-fischerei.de/fileadmin/redaktion/dokumente/fischerei/Bund/Aktionsplan2017.pdf> (abgerufen 01.02.2018).
- 90 Zimmermann C., Kraak S.B.M., Krumme U., Santos J., Stötera S., von Nordheim L. (2015): Research for Pech Committee – Options of handling choke species in the view of the EU landing obligation – The Baltic plaice example; Thünen Institute of Baltic Sea Fisheries; European Parliament, Directorate-General for internal Policies, Polica Department B Structural and Cohesion Policies [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563399/IPOL_STU\(2015\)563399_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563399/IPOL_STU(2015)563399_EN.pdf) (abgerufen 09.03.2019).
- 91 WWF (2014): Technischer Bericht: Krabben naturverträglich fischen - Können Pulscurven dazu beitragen? www.wwf.de/fileadmin/.../Technischer-Bericht-Krabben-naturvertraeglich-fischen.pdf (abgerufen 23.03.2019).
- 92 Zimmermann C., Kraak S.B.M., Krumme U., Santos J., Stötera S., von Nordheim L. (2015): Research for Pech Committee – Options of handling choke species in the view of the EU landing obligation – The Baltic plaice example; Thünen Institute of Baltic Sea Fisheries; European Parliament, Directorate-General for internal Policies, Polica Department B Structural and Cohesion Policies [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563399/IPOL_STU\(2015\)563399_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563399/IPOL_STU(2015)563399_EN.pdf) (abgerufen 09.03.2019).
- 93 WWF (2014): Technischer Bericht: Krabben naturverträglich fischen - Können Pulscurven dazu beitragen? www.wwf.de/fileadmin/.../Technischer-Bericht-Krabben-naturvertraeglich-fischen.pdf (abgerufen 23.03.2019).
- 94 SRU (2011): Fischbestände nachhaltig bewirtschaften - Zur Reform der Gemeinsamen Fischereipolitik; Stellungnahme Nr. 16. Berlin: http://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2011_11_Stellung_16_Fischbestaende.pdf?__blob=publicationFile (abgerufen 23.11.2011); Tz. 63.



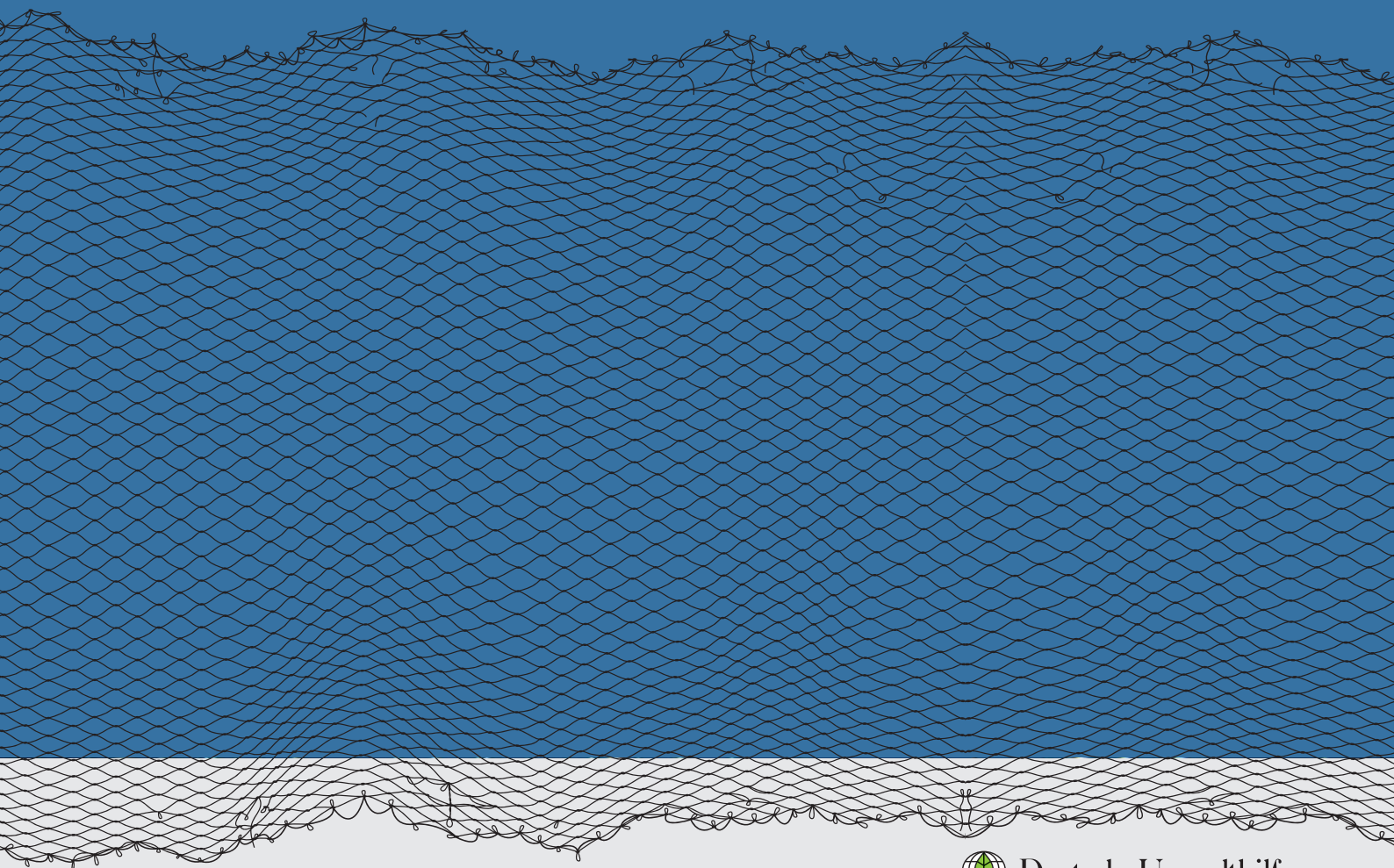
- 95 Zimmermann C., Kraak S.B.M., Krumme U., Santos J., Stötera S., von Nordheim L. (2015): Research for Pech Committee – Options of handling choke species in the view of the EU landing obligation – The Baltic plaice example; Thünen Institute of Baltic Sea Fisheries; European Parliament, Directorate-General for internal Policies, Polica Department B Structural and Cohesion Policies [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563399/IPOL_STU\(2015\)563399_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563399/IPOL_STU(2015)563399_EN.pdf) (abgerufen 09.03.2019).
- 96 ICES (2018c): ICES Advice on fishing opportunities, catch, and effort Baltic Sea Ecoregion, Published 31 May 2018, cod.27.22-24, <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2018/2018/cod.27.22-24.pdf> (abgerufen 20.01.2019).
- 97 European Commission (2019): Discarding and the landing obligation. https://ec.europa.eu/fisheries/cfp/fishing_rules/discards_en (abgerufen 17.02.2019).
- 98 Zimmermann C., Kraak S.B.M., Krumme U., Santos J., Stötera S., von Nordheim L. (2015): Research for Pech Committee – Options of handling choke species in the view of the EU landing obligation – The Baltic plaice example; Thünen Institute of Baltic Sea Fisheries; European Parliament, Directorate-General for internal Policies, Polica Department B Structural and Cohesion Policies [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563399/IPOL_STU\(2015\)563399_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/563399/IPOL_STU(2015)563399_EN.pdf) (abgerufen 09.03.2019).
- 99 Sveriges Riksdag (2016): Follow-up of the System of Transferable Fishing Rights for the Pelagic Fishery - Summary of follow-up report 2016/17:RFR7; Stockholm.
- 100 Hentrich S., Salomon M. (2006): Flexible management of fishing rights and a sustainable fisheries industry in Europe; Marine Policy 30 (6), 712-720.
- 101 STECF (2018a): The 2018 Annual Economic Report on the EU Fishing Fleet (STECF 18-07), <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/euro-scientific-and-technical-research-reports/2018-annual-economic-report-eu-fishing-fleet-stecf-18-07> (abgerufen 07.12.2018).
- 102 Markus T. (2010): Towards sustainable fisheries subsidies: Entering a new round of reform under the Common Fisheries Policy; Marine Policy 34 (6), 1117-1124.
- 103 Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) (o.J.): zu Empfänger EU-Fischereifonds: https://www.agrar-fischerei-zahlungen.de/Fischerei_empfaenger (abgerufen 07.12.2018).
- 104 Bundesamt für Naturschutz (o.J.): Auswirkungen von Grundschieppnetz-Fischerei. <https://www.bfn.de/themen/meeresnaturschutz/belastungen-im-meer/fischerei/grundschieppnetz-fischerei.html> (abgerufen 07.12.2018).
- 105 Markus T. (2010): The Common Fisheries Policy - Making Environmental Principles Work under the Common Fisheries Policy; European Energy and Environmental Law Review 19 (3), 132-144.



© Avalon juniors@wildlife



Titelfoto, Rückseite: Montage DUH (© Richard Carey, MicroOne/Fotolia)



Stand: August 2019



Deutsche Umwelthilfe

Deutsche Umwelthilfe e.V.

Bundesgeschäftsstelle Radolfzell
Fritz-Reichle-Ring 4
78315 Radolfzell
Tel.: 07732 9995-0

Bundesgeschäftsstelle Berlin
Hackescher Markt 4
10178 Berlin
Tel.: 030 2400867-0

Ansprechpartner/-in

Ulrich Stöcker
Leiter Naturschutz und Biodiversität
Tel.: 030 2400867-13
E-Mail: stoecker@duh.de

Dr. Katja Hockun
Projektmanagerin Naturschutz
Tel.: 030 2400867-895
E-Mail: hockun@duh.de

www.duh.de info@duh.de



[umwelthilfe](https://www.instagram.com/umwelthilfe)



Wir halten Sie auf dem Laufenden: www.duh.de/newsletter-abo

Die Deutsche Umwelthilfe e.V. ist als gemeinnützige Umwelt- und Verbraucher-schutzorganisation anerkannt. Wir sind unabhängig, klageberechtigt und kämpfen seit über 40 Jahren für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt. Bitte unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende. www.duh.de/spenden

Transparent gemäß der Initiative Trans-parente Zivilgesellschaft. Ausgezeich-net mit dem DZI Spenden-Siegel für seriöse Spendenorganisationen.



Initiative
Transparente
Zivilgesellschaft



Unser Spendenkonto: Bank für Sozialwirtschaft Köln | IBAN: DE45 3702 0500 0008 1900 02 | BIC: BFSWDE33XXX