27.05.2020

Bericht an die Europäische Kommission nach Artikel 22 der Verordnung (EU) Nr. 1380/2013 über das Gleichgewicht zwischen den Fangkapazitäten und den Fangmöglichkeiten der deutschen Fischereiflotte im Jahr 2019

1.A: Beschreibung und Entwicklung der Flotte

i. Beschreibung der Flotte

Die deutsche Fischereiflotte bestand zum 31.12.2019 aus 1.308 Fischereifahrzeugen, was einem Rückgang in Höhe von 21 Fahrzeugen gegenüber dem Vorjahr entspricht. Außerdem verringerte sich die Fangkapazität um 2.110 kW sowie die Tonnage um 457 GT. Die Fischereifahrzeuge wurden für die folgende Beschreibung sieben Gruppen zugeordnet.

Stellnetzfahrzeuge <12 m (PG VL0010, PG VL1012)
Den zahlenmäßig größten Anteil in der deutschen Fischereiflotte haben die 1.013 Fahrzeuge in der kleinen Küstenfischerei mit einer Gesamtlänge über Alles von weniger als 12 Metern. Diese Fahrzeuge sind überwiegend mit Stellnetzen in der Ostsee aktiv. Etwa ein Drittel der Fahrzeuge dieses Segments werden von Fischereibetrieben im Nebenerwerb (=388) bewirtschaftet. Aufgrund der Tatsache, dass so viele Fahrzeuge hier nebenerwerblich genutzt werden oder auch Zweit- und Drittfahrzeuge zum Einsatz kommen, ergibt sich tendenziell ein niedriger technischer Indikatorwert. Als befischte Hauptarten sind Hering und Dorsch, aber auch Scholle, Flunder, Brassen und Plötze zu nennen.

Im Vergleich zum Vorjahr verkleinerte sich dieses Segment um 13 Fahrzeuge, womit mehr als die Hälfte aller im Jahr 2019 ausgeschiedenen Fahrzeuge diesem Segment angehörte. Hier erhöhte sich die Motorleistung allerdings um 91 kW sowie die Tonnage um 4 GT.

Fischereifahrzeuge mit passivem Fanggerät ≥12 m (FPO VL1218, FPO VL2440, DFN VL1218, DFN VL1824, DFN VL2440)
Ein weiteres Segment wird durch jene Fischereifahrzeuge gebildet, welche eine Länge über Alles von mindestens 12 Metern aufweisen und passive Fanggeräte einsetzen. Hierunter fielen zum 31.12.2019 insgesamt 15 Fischereifahrzeuge. Ein Teil dieser Fahrzeuge fischt ausschließlich in westlichen Gewässern und hier hauptsächlich Seeteufel und die atlantische Tiefseekrabbe (*Chaceon affinis*). Weiterhin werden Fahrzeuge dieses Segments in der westlichen Ostsee (Hering) und in der Nordsee eingesetzt (Seeteufel, Kabeljau und Seezunge).

Dieses Segment blieb unverändert im Berichtsjahr. Allerdings erhöhte sich die Fangkapazität um 121 kW und 23 GT, da Ersetzungsmaßnahmen stattgefunden haben.

Schleppnetzfahrzeuge <40 m (DTS VL0010, DTS VL1012, DTS VL1218, DTS VL1824, DTS VL2440, TM VL1012, TM VL1218, TM VL1824, TM VL2440)

Insgesamt 53 Fahrzeuge wurden zum 31.12.2019 dem Segment der Schleppnetzfahrzeuge bis zu einer Gesamtlänge von 40 m zugeordnet. In der Nordsee wurden diese Fahrzeuge hauptsächlich zum Fang von Seelachs, Kabeljau, Schellfisch, Kaisergranat sowie Scholle und Seehecht eingesetzt, wohingegen in der Ostsee überwiegend Hering, Dorsch, Scholle, Kliesche, Flunder und Sprotte gefangen wurden.

Die Anzahl der Fahrzeuge verkleinerte sich um ein Fahrzeug. Ungeachtet davon, erhöhte sich die Fangkapazität um 943 GT und 1.057 kW, da die Kutter ersetzt wurden.

Baumkurrenfahrzeuge (TBB VL0010, TBB VL1218, TBB VL1824, TBB VL2440, TBB VL40XX)

Sowohl die Baumkurrenfahrzeuge der Liste 1 und Liste 2, als auch die größeren Baumkurrenfänger ab 24 m haben einen sehr wichtigen Stellenwert in der deutschen Fischerei. Die Listenfahrzeuge, deren maximale Motorenstärke 221 kW nicht übersteigen darf, werden in der Plattfischschutzzone eingesetzt. Die Nordseegarnele (CSH) ist hier die überwiegende Zielart. Die großen Baumkurrenkutter sind in der gesamten Nordsee aktiv, fischen jedoch überwiegend Muscheln und Plattfische wie Scholle und Seezunge.
Weiterhin sind 10 Fahrzeuge dieses Segments mit Impulsstrom-Baumkurren ausgerüstet (2 in der Krabbenfischerei, 8 in der Plattfischfischerei). Deutschland hält hiermit die Vorgaben des Art. 31a der Verordnung (EG) 850/1998 ein, nach der maximal 5% der Fahrzeuge dieses Segments mit Pulskurren ausgerüstet sein dürfen.

Zum 31.12.2019 waren 209 Baumkurrenfahrzeuge mit einer Kapazität von insgesamt 10.581 GT und 45.063 kW in der deutschen Fischereiflotte registriert. Das entspricht einer Reduzierung bei der Tonnage um 389 GT und einer Reduzierung bei der Motorleistung um 1.537 kW. Die Anzahl der Fahrzeuge verringerte sich um 6.

Pelagische Hochseefischerei (TM VL40XX)

Deutschland verzeichnete am 31.12.2019 im Segment der pelagischen Hochseefischerei (Gesamtlänge 40 Meter oder mehr) insgesamt 4 Fahrzeuge. Fahrzeuge dieses Segments sind unterschiedlich zu bewerten, da hierzu sowohl die großen Hochseefahrzeuge mit über 100 Metern Gesamtlänge und bis zu 9000 BRZ zählen, jedoch auch die deutlich kleineren Hochseekutter in diese Kategorie eingeordnet werden. Die Fahrzeuge hatten sehr vielfältige Einsatzgebiete. In der Nordsee und den westbritischen Gewässern (ICES 4, 6a, 7) wurden hauptsächlich Hering, Stöcker, Sandaal, Blauer Wittling und Makrele gefangen. Mehrere Fangreisen wurden

wie auch in den Vorjahren in mauretanischen- sowie Gewässern der Westsahara (FAO-Gebiete 34-131) unternommen, wo größtenteils Sardine und Thunmakrele (*Scomber colias*) gefangen wurden. Außerdem gab es Fangaktivitäten in der Ostsee auf Sprotte und Hering und in NEAFC-Gebieten (WHB, HER, MAC).

Die Fahrzeuganzahl reduzierte sich in diesem Segment um 1 Fahrzeug. Aufgrund des Ausscheidens eines kleinen Hochseekutters verringerte sich die Fangkapazität für das Jahr 2019 um 713 GT und 1.595 kW.

Demersale Hochseefischerei (DTS VL40XX)
Dem Segment der demersalen Hochseefischerei waren 5 Hochseefahrzeuge zugeordnet. Diese waren fast ausschließlich im Nordatlantik fischereilich aktiv (u.a. Spitzbergen, Barentssee, Grönland; ICES 1, 2 und 14, NAFO 1). In der nördlichen Nordsee, norwegischen Gewässern und um Spitzbergen wurde hauptsächlich Kabeljau, Seelachs und Rotbarsch gefangen. In grönländischen Gewässern und in NEAFC-Gebieten wurde die Fischerei auf Schwarzen Heilbutt, Kabeljau und Rotbarsch ausgeübt.

Die Anzahl der Fahrzeuge verringerte sich um zwei. Aufgrund des Ausscheidens der Hochseekutter verkleinerte sich die Fangkapazität für das Jahr 2019 um 947 GT und 1.537 kW.

Muschelfischerei (DRB VL1218, DRB VL1824, DRB VL40XX)
Insgesamt 9 Fahrzeuge sind dem Segment der Muschelfischerei zugehörig. Zumeist bewirtschaften diese Fahrzeuge eigene Muschelkulturen, sind aber auch dazu befugt, anders als die reinen Aquakulturfahrzeuge, wilde Muscheln zu fischen.

Die Gesamtzahl der Fahrzeuge zum 31.12.2019 erhöhte sich um 2. Somit ist eine Vergrößerung der Fangkapazität um 622 GT und 1.272 kW verzeichnet.

ii. Zusammenhänge zwischen Flotte und Fischereien

Die folgende Darstellung erfolgt nach DCF-Segmenten (Tabelle 5B des Durchführungsbeschlusses (EU) 2016/1251 der Kommission). In **Anlage 1** wird dargestellt, welche Fisch- und Wirbellosen-Bestände von welchem Segment im Jahr 2019 befischt wurden. Die aufgeführten Bestände sind die wichtigsten für das jeweilige Segment. Es wurden größtenteils nur Bestände berücksichtigt, von denen 2019 mindestens 100 t von Fahrzeugen im jeweiligen Segment angelandet wurden (und mindestens 500 t bei den pelagischen Hochseetrawlern über 40 m (TM VL40XX)). Für die Segmente DFN VL1218 und DTS VL1012 wurden auch die wichtigsten Bestände mit Anlandungen von unter 100 t aufgeführt, da in diesen Segmenten von keinem Bestand Anlandungen von über 100 t gemeldet wurden.

Die Bestandseinschätzungen (**Anlage 2**) beziehen sich bei der fischereilichen Sterblichkeit (F) auf das Jahr 2018 und bei der Einschätzung der Reproduktionskapazität auf Anfang 2019. Hierbei gilt zu beachten, dass die fischereiliche Sterblichkeit eines Bestandes in der Mehrzahl der Fälle aus den Fangaktivitäten verschiedener Flotten aller beteiligter Nationen resultiert und nicht allein auf die Fischereiaktivitäten der deutschen Fischereifahrzeuge zurückzuführen ist. Komplette Daten für das Jahr 2019 sind erst im Laufe des Jahres 2020, nach Abgabefrist dieses Flottenberichts, verfügbar. Für einige Bestände können sich aufgrund aktuellerer Daten (von 2019) teilweise deutlich abweichende Einschätzungen ergeben, die im nächsten Jahresbericht berücksichtigt werden.

Passives Fanggerät < 10 m (PG VL0010)

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten 2019 im marinen Bereich hauptsächlich fünf Bestände in der Ostsee. Beim Dorsch in der westlichen Ostsee stieg die Laicherbestandsbiomasse (SSB) an und lag im Gegensatz zum Vorjahr oberhalb von B_{lim} (verminderte Reproduktionskapazität), jedoch weiterhin unterhalb von $MSY_{Btrigger.}$ Die fischereiliche Sterblichkeit F_C ist erneut gesunken, lag auch 2018 nach dem Vorsorgeansatz im nachhaltigen Bereich, allerdings weiterhin über F_{MSY}. Die Fänge dieses Segments betrugen mit 492 t deutlich mehr als im Vorjahr 2018 (260 t). Nach dem aktuellen ICES-Advice (September 2019) hat sich die Bestandssituation beim Dorsch in der westlichen Ostsee verbessert. Die SSB hat seit 2017 zugenommen und liegt nun knapp unterhalb von $MSY_{Btrigger}$. Zwischen 2015-2019 gab es nur einen, dafür aber sehr guten Jahrgang (2016), der derzeit praktisch die gesamte Fischerei trägt. Wenn die Nachwuchsproduktion in den nächsten Jahren nicht wieder anspringt, sind die mittel- bis langfristigen Aussichten für diesen Bestand schlecht. Beim Hering in der westlichen Ostsee liegt die SSB seit einigen Jahren unterhalb von B_{lim} und F_C 2018 lag zusätzlich weiterhin oberhalb von F_{MSY} und oberhalb von F_{pa}. Der Zustand dieses Bestandes wird als so schlecht eingeschätzt, dass der ICES wie schon im Jahr zuvor einen 0-Fang für 2020 empfahl. Die Fänge dieses Segments betrugen 853 t. Die Aussichten für diesen Bestand sind außerdem wegen schlechter Nachwuchsproduktion weiterhin negativ. Flunderfänge des Bestandes westlich von Bornholm und in der südwestlichen zentralen Ostsee (152 t) und des Bestandes in der Beltsee und dem Öresund (118 t) sind für dieses Segment ebenfalls von Bedeutung. Da für diese Bestände kein vom ICES akzeptiertes Assessment vorliegt, kann deren Status in Bezug zu Referenzpunkten nicht angegeben werden, allerdings liegen die F_C bei diesen Beständen unterhalb von $F_{MSY\text{-}proxy}$. Zusätzlich wurden noch 230 t Scholle (Kattegat, Beltsee und Öresund) gefangen. Dieser Bestand besitzt die volle Reproduktionskapazität und wurde mit F_C über F_{MSY} befischt. Die Plattfischfänge und –bestände steigen generell seit Jahren in der Ostsee an und nehmen inzwischen zumindest in ICES Gebiet 22 hohe Fanganteile ein. Neben den marinen Hauptarten wurden von diesem Segment in der Ostsee auch größere Mengen Brassen (457 t), Plötze (437 t), Zander (167 t) und Flussbarsch (105 t) gefangen.

Passives Fanggerät 10 - 12 m (PG VL1012)

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten 2019 hauptsächlich drei Bestände in der Ostsee. Beim Dorsch in der westlichen Ostsee (310 t) stieg die Laicherbestandsbiomasse (SSB) an und lag im Gegensatz zum Vorjahr oberhalb von B_{lim}, jedoch weiterhin unterhalb von $MSY_{B\text{-}trigger}$. Die fischereiliche Sterblichkeit F_C ist erneut gesunken, lag auch 2018 nach dem Vorsorgeansatz im nachhaltigen Bereich, allerdings weiterhin über F_{MSY}. Nach dem aktuellen ICES-Advice (September 2019) hat sich die Bestandssituation beim Dorsch in der westlichen Ostsee verbessert. Die SSB hat seit 2017 zugenommen und liegt nun knapp unterhalb von $MSY_{B\text{-}trigger}$. Zwischen 2015-2019 gab es nur einen, dafür aber sehr guten Jahrgang (2016), der derzeit praktisch die gesamte Fischerei trägt. Wenn die Nachwuchsproduktion in den nächsten Jahren nicht wieder anspringt, sind die Aussichten schlecht. Beim Hering in der westlichen Ostsee liegt die SSB seit einigen Jahren unterhalb von B_{lim} und F_C 2018 lag zusätzlich weiterhin oberhalb von F_{MSY} und oberhalb von F_{pa}. Der Zustand dieses Bestandes wird als so schlecht eingeschätzt, dass der ICES wie schon im Jahr zuvor einen 0-Fang für 2020 empfahl. Die Fänge durch dieses Segment betrugen 812 t. Die Aussichten für diesen Bestand sind außerdem wegen schlechter Nachwuchsproduktion weiterhin negativ. Zusätzlich wurden noch 142 t Scholle (Kattegat, Beltsee und Öresund) gefangen. Dieser Bestand besitzt die volle Reproduktionskapazität und wurde mit F_C über F_{MSY} befischt.

Treibnetz- oder Stellnetzfischer 12 – 18 m (DFN VL1218)

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten 2019 hauptsächlich Hering in der westlichen Ostsee (41 t) und Kabeljau in der Nordsee (48 t). Beim Hering in der westlichen Ostsee liegt die SSB seit einigen Jahren unterhalb von B_{lim} und F_C 2018 lag zusätzlich weiterhin oberhalb von F_{MSY} und oberhalb von F_{pa}. Der Zustand dieses Bestandes wird als so schlecht eingeschätzt, dass der ICES wie schon im Jahr zuvor einen 0-Fang für 2020 empfahl. Die Aussichten für diesen Bestand sind außerdem wegen schlechter Nachwuchsproduktion weiterhin negativ.
Der Kabeljaubestand in der Nordsee befindet sich derzeit in einem schlechten Zustand. Die SSB hat seit 2015 abgenommen und lag 2018 wieder unterhalb von B_{lim} (verminderte Reproduktionskapazität) und die fischereiliche Sterblichkeit ist weiter gestiegen und lag 2018 oberhalb von F_{lim}.

Treibnetz- oder Stellnetzfischer 24 – 40 m (DFN VL2440)

Dieses Segment befischte im Jahr 2019 hauptsächlich Seeteufel (*Lophius piscatorius* und *L. budegassa*) im Nordostatlantik (Gesamt: 1 513 t). 946 t wurden in den ICES-Gebieten 4 und 6 und in Div.3a (anf.27.3a46). 567 t wurden in ICES-Gebiet 7 gefangen (mon.27.78abd und ank.27.78abd). . Für Seeteufel (anf.27.3a46) gibt es keine Referenzpunkte oder Zielvorgaben; qualitative Angaben des ICES zeigen jedoch seit 2017 einen abnehmenden Trend. Da in ICES-Gebieten 7 und 8 zwei Arten von Seeteufeln vorkommen (*L. budegassa* und *L. piscatorius*) und bei den Anlandungen nicht angegeben wird, um welche Art es sich handelt (es gibt

einen kombinierten TAC für beide Arten), müssen beide Arten betrachtet werden. Der *L. piscatorius*-Bestand (mon.27.78abd) befindet sich in einem guten Zustand, SSB liegt weit oberhalb von $MSY_{Btrigger}$ und F_C lag 2018 unter F_{MSY}. Beim *L. budegassa*-Bestand (ank.27.78abd) ist keine Klassifizierung des Zustandes vom ICES zu bekommen, jedoch lag F_C 2018 unterhalb von $F_{MSY\text{-}proxy}$.

Muschelfischer (DRB)

Die Fahrzeuge dieses Segments bewirtschafteten in der Nordsee Miesmuschelkulturen. Es gibt für Miesmuscheln keine Bestandsabschätzung.

Baumkurrenfahrzeuge 0 – 10 m (TBB VL0010)

Die Baumkurrenfahrzeuge dieses Segments befischten fast ausschließlich die Nordseegarnele (*Crangon crangon*, 35 t). Diese Zielart ist nicht quotiert, eine analytische Bestandsberechnung wird nicht vorgenommen. Dieses Segment wird aufgrund der niedrigen Fänge (< 100 t) im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

Baumkurrenfahrzeuge 10 – 12 m (TBB VL1012)

Die Baumkurrenfahrzeuge dieses Segments befischten fast ausschließlich die Nordseegarnele (40 t). Diese Zielart ist nicht quotiert, eine analytische Bestandsberechnung wird nicht vorgenommen. Dieses Segment wird aufgrund der niedrigen Fänge (< 100 t) im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

Baumkurrenfahrzeuge 12 – 18 m (TBB VL1218)

Die Baumkurrenfahrzeuge dieses Segments befischten fast ausschließlich die Nordseegarnele (4 276 t). Diese Zielart ist nicht quotiert, eine analytische Bestandsberechnung wird nicht vorgenommen.

Baumkurrenfahrzeuge 18 – 24 m (TBB VL1824)

Die Baumkurrenfahrzeuge dieses Segments befischten fast ausschließlich die Nordseegarnele (4 007 t). Diese Zielart ist nicht quotiert, eine analytische Bestandsberechnung wird nicht vorgenommen. Zusätzlich wurden noch 157 t Scholle in der Nordsee gefangen. Dieser Bestand besitzt die volle Reproduktionskapazität und wurde mit F_C unter F_{MSY} befischt.

Baumkurrenfahrzeuge 24 – 40 m (TBB VL2440)

Die Hauptaktivität der Baumkurrenfahrzeuge dieses Segments war die Fischerei in der Nordsee auf Muscheln (611 t), Seezunge (307 t), Scholle (303 t) , und Nordseegarnele (178 t). Scholle und Seezunge weisen volle Reproduktionskapazität auf, bei der Scholle lag die fischereiliche Sterblichkeit unterhalb von F_{MSY}, bei der Seezunge oberhalb von F_{MSY}. Bei den Muscheln und der Nordseegarnele gibt es keine Bestandsabschätzung.

Baumkurrenfahrzeuge > 40 m (TBB VL40XX)

In der Nordsee war die Hauptaktivität der Baumkurrenfahrzeuge dieses Segments die Fischerei auf Muscheln (1 051 t), Scholle (231 t) und Seezunge (126 t). Scholle und Seezunge weisen die volle Reproduktionskapazität auf und die fischereiliche Sterblichkeit lag bei der Scholle unterhalb und bei der Seezunge oberhalb von F_{MSY}, während es bei den Muscheln in der Nordsee keine Bestandsabschätzung gibt.

Schleppnetzfahrzeuge 10 – 12 m (DTS VL1012), demersal

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten hauptsächlich Dorsch (58 t) und Hering (53 t) in der westlichen Ostsee. Beim Dorsch in der westlichen Ostsee stieg die Laicherbestandsbiomasse (SSB) an und lag im Gegensatz zum Vorjahr oberhalb von B_{lim}, jedoch weiterhin unterhalb von $MSY_{Btrigger.}$ Die fischereiliche Sterblichkeit F_C ist erneut gesunken, lag auch 2018 nach dem Vorsorgeansatz im nachhaltigen Bereich, allerdings weiterhin über F_{MSY}. Nach dem aktuellen ICES-Advice (September 2019) hat sich die Bestandssituation beim Dorsch in der westlichen Ostsee verbessert. Die SSB hat seit 2017 zugenommen und liegt nun knapp unterhalb von $MSY_{Btrigger}$. Zwischen 2015-2019 gab es nur einen, dafür aber sehr guten Jahrgang (2016), der derzeit praktisch die gesamte Fischerei trägt. Wenn die Nachwuchsproduktion in den nächsten Jahren nicht wieder anspringt, sind die Aussichten schlecht. Beim Hering in der westlichen Ostsee liegt die SSB seit einigen Jahren unterhalb von B_{lim} und F_C 2018 lag zusätzlich weiterhin oberhalb von F_{MSY} und oberhalb von F_{pa}. Der Zustand dieses Bestandes wird als so schlecht eingeschätzt, dass der ICES wie schon im Jahr zuvor einen 0-Fang für 2020 empfahl. Die Aussichten für diesen Bestand sind außerdem wegen schlechter Nachwuchsproduktion weiterhin negativ.

Schleppnetzfahrzeuge 12 – 18 m (DTS VL1218), demersal

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten in der westlichen Ostsee hauptsächlich Dorsch (326 t), Flunder (fle.27.2425: 121 t) und im Kattegat, Beltsee und Öresund Scholle (533 t), Flunder (fle.27.2223: 133 t) und Wittling (167 t). In der gesamten Ostsee wurde noch Kliesche (304 t) gefangen.. Beim Dorsch in der westlichen Ostsee stieg die Laicherbestandsbiomasse (SSB) an und lag im Gegensatz zum Vorjahr oberhalb von B_{lim}, jedoch weiterhin unterhalb von $MSY_{Btrigger.}$ Die fischereiliche Sterblichkeit F_C ist erneut gesunken, lag auch 2018 nach dem Vorsorgeansatz im nachhaltigen Bereich, allerdings weiterhin über F_{MSY}. Nach dem aktuellen ICES-Advice (September 2019) hat sich die Bestandssituation beim Dorsch in der westlichen Ostsee verbessert. Die SSB hat seit 2017 zugenommen und liegt nun knapp unterhalb von $MSY_{Btrigger}$. Zwischen 2015-2019 gab es nur einen, dafür aber sehr guten Jahrgang (2016), der derzeit praktisch die gesamte Fischerei trägt. Wenn die Nachwuchsproduktion in den nächsten Jahren nicht wieder anspringt, sind die Aussichten schlecht. Für Kliesche, Flunder und Wittling ist derzeit keine Klassifizierung des Bestandszustandes möglich, bei den beiden Flunderbeständen lag F_C allerdings jeweils unterhalb von $F_{MSY\text{-}proxy}$. Scholle besitzt die volle Reproduktionskapazität und F_C lag oberhalb von F_{MSY}.

Schleppnetzfahrzeuge 18 – 24 m (DTS VL1824), demersal

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten in der Nordsee hauptsächlich Scholle (557 t) und Kaisergranat (Functional unit (FU) 33: 356 t, FU 5: 148 t). In der westlichen Ostsee wurde vor allem Dorsch (558 t), Wittling (120 t) und Flunder (fle.27.2223: 114 t) gefangen. In der gesamten Ostsee wurden Kliesche (168 t) und Scholle (114 t) gefangen. Zusätzlich wurde noch Flunder (westlich Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee: 165 t) und Scholle im Kattegat, der Beltsee und Öresund (396 t) befischt. Von den hauptsächlich befischten Beständen weisen drei die volle Reproduktionskapazität auf (Scholle Nordsee, Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund und Scholle Ostsee). Beim Dorsch in der westlichen Ostsee stieg die Laicherbestandsbiomasse (SSB) an und lag im Gegensatz zum Vorjahr oberhalb von B_{lim}, jedoch weiterhin unterhalb von $MSY_{Btrigger.}$ Nach dem aktuellen ICES-Advice (September 2019) hat sich die Bestandssituation beim Dorsch in der westlichen Ostsee verbessert. Die SSB hat seit 2017 zugenommen und liegt nun knapp unterhalb von $MSY_{Btrigger}$. Zwischen 2015-2019 gab es nur einen, dafür aber sehr guten Jahrgang (2016), der derzeit praktisch die gesamte Fischerei trägt. Wenn die Nachwuchsproduktion in den nächsten Jahren nicht wieder anspringt, sind die Aussichten schlecht. Beim Kaisergranat ist für die hauptsächlich befischten Functional Units 5 und 33 keine Klassifizierung des Bestandszustandes möglich. Für die Ostseekliesche, die beiden Flunderbestände (westlich von Bornholm und in der südwestlichen zentralen Ostsee; Beltsee und Öresund), sowie Wittling in der westlichen Ostsee ist keine Klassifizierung in Bezug auf die Reproduktionskapazität vom ICES verfügbar. Bei der Scholle in der Nordsee lag die fischereiliche Sterblichkeit F_C unter F_{MSY}, bei den beiden Flunderbeständen und der Scholle in der Ostsee lag F_C unterhalb von $F_{MSY\text{-}proxy}$, während beim Dorsch in der westlichen Ostsee F_C höher als F_{MSY} lag.

Schleppnetzfahrzeuge 24 – 40 m (DTS VL2440), demersal

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten in der Nordsee hauptsächlich Seelachs (5 826 t), Scholle (800 t), Kabeljau (699 t), Seehecht (662 t), Schellfisch (325 t), Pollack (132 t) und Kaisergranat (Functional Unit 33: 111 t). In der westlichen Ostsee wurde vor allem Dorsch (193 t) gefangen, westlich von Bornholm und in der südwestlichen zentralen Ostsee wurden zusätzlich noch 115 t Flunder und in der östlichen Ostsee 144 t Dorsch gefischt. Außerdem wurden noch 139 t Scholle im Kattegat, der Beltsee und Öresund gefangen. Von den hauptsächlich befischten Beständen weisen fünf die volle Reproduktionskapazität auf (Scholle Nordsee und Skagerrak, Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund, Seelachs und Schellfisch Nordsee und Seehecht nördlicher Bestand).

Beim Dorsch in der westlichen Ostsee liegt die Laicherbestandsbiomasse (SSB) unterhalb von $MSY_{Btrigger}$, während beim Dorsch in der östlichen Ostsee und beim Kabeljau in der Nordsee die SSB unter B_{lim} liegt. Beim genannten Flunderbestand, beim Nordseepollack und bei Kaisergranat FU 33 ist eine Klassifizierung in Bezug auf die Reproduktionskapazität vom ICES nicht verfügbar.

Die fischereiliche Sterblichkeit war bei der Scholle in der Nordsee und dem nördlichen Seehechtbestand niedriger als F_{MSY}. Beim Seelachs in der Nordsee lag F_C bei F_{MSY} und beim Flunderbestand lag F_C unterhalb von $F_{MSY\text{-}proxy}$. Die fischereiliche Sterblichkeit war beim Kabeljau und Schellfisch in der Nordsee, bei Dorsch in der westlichen Ostsee und bei der Scholle in Kattegat, Beltsee und Öresund höher als F_{MSY}. Beim Pollack in der Nordsee ist der Bewirtschaftungszustand unklar.

Schleppnetzfahrzeuge > 40 m (DTS VL40XX), demersal

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten in der Nordsee hauptsächlich Seelachs (1 212 t). In der Barentssee und Norwegensee befischten sie hauptsächlich nordostarktischen Kabeljau (8 472 t), Seelachs (1 351 t), Schellfisch (205 t) und Rotbarsch (*S. mentella* 442 t). In Westgrönland im NAFO-Gebiet wurden insgesamt 1 881 t Schwarzer Heilbutt gefangen. Im ICES-Untergebiet 14 auf dem ostgrönländischen Schelf und westlich von Island wurden vor allem Schwarzer Heilbutt (4 481 t), Rotbarsch (1 232 t, *Sebastes mentella* und 815 t *S. norvegicus*) und Kabeljau (1 768 t) gefangen. Von den befischten Beständen weisen acht die volle Reproduktionskapazität auf (Nordostarktischer Kabeljau, Seelachs, Schellfisch und Rotbarsch *S. mentella*, Seelachs Nordsee, Grönlandkabeljau, Schwarzer Heilbutt und Rotbarsch *S. norvegicus* vor Ostgrönland/Island). Für den Schwarzen Heilbutt vor Westgrönland und Rotbarsch *S. mentella* am Grönlandschelf ist eine Klassifizierung in Bezug auf die Reproduktionskapazität beim ICES nicht erhältlich.

Die fischereiliche Sterblichkeit lag beim Grönlandkabeljau unterhalb von und beim Seelachs in der Nordsee bei F_{MSY}, während beim Rotbarsch *S. norvegicus* vor Ostgrönland/Island, beim nordostarktischen Kabeljau und Schellfisch und beim Schwarzen Heilbutt vor Ostgrönland/Island die fischereiliche Sterblichkeit über F_{MSY} lag. Beim Seelachs und Rotbarsch (*S. mentella*) in der Nordostarktis ist F_{MSY} nicht definiert und beim Schwarzen Heilbutt vor Westgrönland und Rotbarsch (*S. mentella*) auf dem südöstlichen Grönlandschelf ist eine Klassifizierung nicht möglich.

Schleppnetzfahrzeuge 12 - 18 m (TM VL1218), pelagisch

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten hauptsächlich Hering (893 t) in der westlichen Ostsee und in der gesamten Ostsee Sprotte (260 t). Beim Hering in der westlichen Ostsee liegt die SSB seit einigen Jahren unterhalb von B_{lim} und F_C 2018 lag zusätzlich weiterhin oberhalb von F_{MSY} und oberhalb von F_{pa}. Der Zustand dieses Bestandes wird als so schlecht eingeschätzt, dass der ICES wie schon im Jahr zuvor einen 0-Fang für 2020 empfahl. Die Aussichten für diesen Bestand sind außerdem wegen schlechter Nachwuchsproduktion weiterhin negativ. Sprotte in der Ostsee weist hingegen die volle Reproduktionskapazität auf und F_C lag über F_{MSY}.

Schleppnetzfahrzeuge 18 - 24 m (TM VL1824), pelagisch

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten hauptsächlich Hering (1 026 t) in der westlichen Ostsee und in der gesamten Ostsee Sprotte (182 t). Beim Hering in der westlichen Ostsee liegt die SSB seit einigen Jahren unterhalb von B_{lim} und F_C 2018 lag zusätzlich weiterhin oberhalb von F_{MSY} und oberhalb von F_{pa}. Der Zustand dieses Bestandes wird als so schlecht eingeschätzt, dass der ICES wie schon im Jahr zuvor einen 0-Fang für 2020 empfahl. Die Aussichten für diesen Bestand sind außerdem wegen schlechter Nachwuchsproduktion weiterhin negativ. Sprotte in der Ostsee weist hingegen die volle Reproduktionskapazität auf und F_C lag über F_{MSY}.

Schleppnetzfahrzeuge 24 - 40 m (TM VL2440), pelagisch

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten größtenteils Hering in der westlichen Ostsee (1 708 t) Beim Hering in der westlichen Ostsee liegt die SSB seit einigen Jahren unterhalb von B_{lim} und F_C 2018 lag zusätzlich weiterhin oberhalb von F_{MSY} und oberhalb von F_{pa}. Der Zustand dieses Bestandes wird als so schlecht eingeschätzt, dass der ICES wie schon im Jahr zuvor einen 0-Fang für 2020 empfahl. Die Aussichten für diesen Bestand sind außerdem wegen schlechter Nachwuchsproduktion weiterhin negativ.

Schleppnetzfahrzeuge > 40 m (TM VL40XX), pelagisch

Die Fahrzeuge dieses Segments fingen in der Nordsee hauptsächlich Hering (37 369 t), Sandaal (Gebiet 1r: 3 717 t), Sprotte (3 604 t) und Stöcker (905 t). In der Ostsee wurden 14 161 t Sprotte und in der östlichen Ostsee 1 752 t Hering gefangen. Bei den weit verbreiteten Arten wurden im Nordostatlantik 37 710 t Blauer Wittling, 16 644 t Makrele, 7 567 t Stöcker, 954 t Goldlachs und 672 t Glasauge gefangen. Es wurden noch 4 142 t Atlanto-skandischer Hering und 1 157 t pelagischer Rotbarsch *S. mentella* in der Norwegensee und 531 t pelagischer Rotbarsch in der Irmingersee (tiefer Bestand) gefangen. Im zentralen östlichen Atlantik (CECAF-Gebiet) wurden 12 537 t Sardine und 3 705 t Thunmakrele (*Scomber colias*) gefangen.

Von den 16 hier aufgeführten Beständen weisen 8 Bestände die volle Reproduktionskapazität auf (Hering Nordsee, Hering östliche Ostsee, Atlanto-skandischer Hering, Sprotte Ostsee, Sprotte Nordsee, Blauer Wittling und Makrele Nordostatlantik, nordostarktischer Rotbarsch *S. mentella*), bei 5 Beständen ist eine Klassifizierung diesbezüglich nicht verfügbar oder veraltet (Sardine und Thunmakrele im zentralen östlichen Atlantik, Stöcker Nordsee, Goldlachs und Glasauge). Bei Stöcker im Nordostatlantik befindet sich die Laicherbestandsbiomasse unterhalb von MSY $B_{trigger}$, während bei der Nordseesprotte SSB oberhalb von MSY $B_{escapement}$ lag und damit die volle Reproduktionskapazität aufweist. Beim Sandaal (Gebiet 1r) hingegen lag SSB unterhalb von MSY $B_{escapement}$ und beim pelagischen Rotbarsch in der Irmingersee lag SSB unterhalb von B_{lim} (relativ).. Für kurzlebige Arten wie Sprotte und Sandaal in der Nordsee, die über eine Entkommensstrategie (*escapement strategy*) bewirtschaftet werden, ist F nicht informativ und F_{MSY} ist daher nicht definiert. Die fischereiliche Sterblichkeit F_C war beim Nordseehering und beim Atlanto-skandischen Hering niedriger als F_{MSY} und beim

Goldlachs niedriger als von $F_{MSY\text{-}proxy}$während beim Hering in der östlichen Ostsee, der Sprotte in der Ostsee, der atlantischen Makrele, beim Blauen Wittling, beim Stöcker in der Nordsee und im Nordostatlantik die fischereiliche Sterblichkeit über F_{MSY} oder $F_{MSY\text{-}proxy}$ lag.

iii. Entwicklung der Flotte

Die deutsche Flotte verkleinerte sich im Berichtsjahr 2019 um 21 Fahrzeuge (-1,6 %). Die Gesamtkapazität bei der Tonnage verringerte sich um 467 GT (- 0,8 %) sowie bei der Motorleistung um 2.110 kW (- 1,6 %).
Genaue Zahlen zu Veränderungen in der deutschen Fischereiflotte sind in der **Anlage 3** nach DCF-Segmenten aufgeführt.

1.B: Angaben zu den Fischereiaufwandsbeschränkungen und Auswirkungen dieser auf die Fangkapazität

i. Fischereiaufwandsbeschränkungen

Die Fischereiaufwandsregelungen ergeben sich für die Fischerei auf Tiefseearten für Deutschland durch die Verordnung (EG) 2016/2336.

Die der Bundesrepublik Deutschland zustehende Gesamtfangkapazität für die gezielte Fischerei auf Tiefseebestände wurde im Jahre 2019 nicht überschritten. Als gezielte Fischerei gelten gemäß Verordnung (EU) 2016/2336 Fänge von mindestens 8 % Tiefseearten pro Fangreise bei einer Gesamtfangmenge von 10 oder mehr Tonnen Tiefseearten im Kalenderjahr. Im Rahmen dieser gezielten Fischerei sind von deutschen Fischereifahrzeugen nur die Tiefseearten Goldlachs (ARU) und Rote Tiefseekrabbe (KEF) gefangen worden.

ii. Auswirkungen von Fischereiaufwandsbeschränkungen auf die Fangkapazität

Aufgrund der Aufhebung der Verordnungen (EG) 676/2007 und 1342/2008 durch die VO (EU) 2018/973 vom 04. Juli 2018 gibt es für deutsche Fischereifahrzeuge keine kW-Tageregelungen in der Nordsee und angrenzenden Gebieten mehr.
Die Gesamtfangkapazität gemessen in Bruttoraumzahl und Kilowatt aller Fischereifahrzeuge der Union, für die ein Mitgliedstaat eine Fangenehmigung für gezielte Fischerei erteilt hat, durfte zu keinem Zeitpunkt die Gesamtfangkapazität derjenigen Fischereifahrzeuge des betreffenden Mitgliedstaats in den Jahren 2009-2011 — je nachdem, in welchem Jahr der Wert höher ausfiel — übersteigen.
Die sich hieraus für Deutschland errechnete Gesamtfangkapazität hat im Rahmen des Kapazitätsmanagements zu keinen wesentlichen Beschränkungen für die deutsche Flotte geführt.

1.C: Angaben zur Einhaltung der Zugangs-/Abgangsregelung

In Deutschland wird die Einhaltung der Fangkapazitätsobergrenzen gemäß Anhang II der Verordnung (EG) 1380/2013 durch sogenannte Kapazitätssicherungslizenzen gewährleistet, welche ein vorübergehendes Ausscheiden aus der Flotte und eine spätere Indienststellung eines Fahrzeuges ermöglichen.

Kapazitätsobergrenze Deutschlands gem. Anhang II VO (EG) 1380/2013:	71.114 BRZ	167.078 kW
Flottenstand zum 1. Januar 2003:	66.844 BRZ	161.045 kW
Flottenstand zum 31. Dezember 2019:	57.578 BRZ	128.643 kW

Kapazitätsabgänge (mit öffentlichen Mitteln geförderte Flottenabgänge) in 2019: **0 BRZ und 0 kW**

1.D. Flottenmanagement

i. Bewertung des Flottenmanagementsystems (Schwächen, Stärken)

Die derzeitige Flottenstruktur ist annähernd identisch geblieben. Der mengenmäßige Rückgang von 21 Fischereifahrzeugen geht vor allem auf das Segment der Stellnetzfahrzeuge <12 m (PG VL0010, PG VL1012) zurück.
Eine positive Entwicklung ergibt sich aus der neuen Flotten-Verordnung (EU) 2017/218, die neue Parameter bei der Erfassung der Flottenstrukturdaten vorsieht. So werden nunmehr Kriterien wie die IMO Nummer, die Anwesenheit eines AIS Systems oder auch mehrere Kontaktadressen in die Datenbank aufgenommen. Auch der Übermittlungsmodus an die EU-Kommission hat sich von 3-monatigen Snapshots zu täglichen Updates geändert. Damit ist der Stand des europäischen Flottenregisters deutlich aktueller und die EU-Kommission sowie die Mitgliedstaaten verfügen über eine verbesserte Datenlage in ihren Verwaltungsvorgängen (Lizenzen, Kontrollen) und bei anstehenden Entscheidungen auf EU-Ebene.

Im Jahre 2019 fanden in Deutschland keine geförderten Abwrackungen statt.

Die Flottenstruktur insgesamt wurde also in ihrer Heterogenität und Vielfalt, die sich in den einzelnen Segmenten ausdrückt, erhalten. Dies wurde seitens des Flottenmanagements auch

ausdrücklich gefördert und zeigt sich beispielsweise darin, dass bei der Verteilung der Fangmöglichkeiten ein besonderes Augenmerk auf die Erhaltung der traditionellen Stellnetzfischerei gelegt wurde.

Ein weiteres Charakteristikum der deutschen Flotte ist der relativ hohe Anteil an kleineren Fahrzeugen. In diesen Betrieben finden sich historisch gewachsen häufig mehrere Kleinfahrzeuge unterschiedlicher Größe, die dem Bedarf angepasst eingesetzt werden können. So wird das kleinere Fahrzeug für den Fang von Heringen oder Süßwasserfischen im geschützten Nahküstenbereich eingesetzt (passive Fischerei), während das größere Fahrzeug zum Fang von Dorsch und Plattfischen vor der Küste dient (passive oder aktive Fischerei).

Weiterhin ist das Flottenmanagement dadurch gekennzeichnet, dass in Deutschland auch weiterhin die traditionelle familiär verankerte Nebenerwerbsfischerei ihre Bedeutung behalten soll - nicht zuletzt auch aus touristischen Gründen, um einem Veröden der Häfen entgegenzuwirken. Auch diese Art der Fischerei hat sich seine historischen Fangrechte erworben, die gemäß dem geltenden deutschen Seefischereigesetz bei der Verteilung der Fangmöglichkeiten zu berücksichtigen sind. Hierbei ist herauszustellen, dass es sich im Nebenerwerb nominell um sehr geringe Fanganteile handelt, die aber bewusst erhalten werden sollen.

ii. Pläne zur Verbesserung des Flottenmanagementsystems

Betrachtet man die Entwicklung der deutschen Flotte, so zeigt sich eine insgesamt linear absteigende Kurve der Anzahl an Fahrzeugen und eine damit verbundene Abnahme der Fangkapazitäten von 2.315 Fahrzeugen im Jahre 2000 auf 1.308 Fahrzeuge im Jahre 2019.
In Deutschland wurde auch seitens der Politik großer Wert daraufgelegt, dass im Falle der positiven Entwicklung wichtiger Bestände noch eine effiziente Bewirtschaftung stattfinden kann. Die bestehenden Marktmechanismen seitens des Flottenmanagements werden zurzeit als ausreichend angesehen.
Zukünftig soll weiter intensiv an der Entwicklung und Verbesserung der neuen deutschen Flottendatenbank gearbeitet werden.

iii. Informationen zum allgemeinen Stand der Erfüllung von Flottenpolitikinstrumenten

Zunächst ist festzuhalten, dass Deutschland bei etwa 5% der Fanganteile und rund 2% Flottenanteilen innerhalb der Europäischen Union ein im Vergleich der EU-Staaten ausgewogenes Verhältnis zwischen Fangkapazität und verfügbaren Fangmöglichkeiten verfügt. Im Vorfeld der Festsetzung der Referenzobergrenzen im Jahre 2003 hat Deutschland die damaligen

MAP-Ziele jeweils erreicht, was sich dann wiederum in der Höhe der Kapazitätsobergrenze niedergeschlagen hat.

2. Analyse der Gleichgewichtsindikatoren und Bewertung des Gleichgewichts

Die Analyse der Gleichgewichtsindikatoren erfolgte nach DCF-Segmenten (Tabelle 5B des Durchführungsbeschlusses der Kommission 2016/1251). Im Folgenden werden für jedes dieser Segmente die verschiedenen Indikatoren aufgeführt. Der technische Indikator wurde von Deutschland ermittelt, während für die ökonomischen und biologischen Indikatoren die vom STECF bereitgestellten Werte verwendet wurden (teilweise wurden die biologischen Indikatoren jedoch von Deutschland ermittelt, da vom STECF für einige Segmente keine Daten bereitgestellt wurden). Bei den biologischen Indikatoren beziehen sich die Werte zum Sustainable Harvest Indicator (SHI) und Stocks-at-Risk (SAR)-Indikator auf das Jahr 2018, da die Werte zu der fischereilichen Sterblichkeit F für 2019 zur Zeit der Berechnung und der Erstellung dieses Berichts nicht zur Verfügung standen. Die in diesem Zusammenhang angesprochenen Fänge beziehen sich ebenfalls auf das Jahr 2018; bei Ausnahmen werden diese als solche bezeichnet.

Passives Fanggerät < 10 m (PG VL0010)

PG0010	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.26	0.31	0.26	0.35	0.33	0.25	0.36	0.36	0.42	0.46	0.45
SAR	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	
SHI	2.47	2.77	2.59	2.39	2.70	2.58	2.33	2.20	1.55	1.37	
CR/BER	0.16	1.01	0.72	0.82	0.44	1.36	1.00	1.23	1.14	0.45	
Rofta	-36.1	2.0	-14.6	-11.4	-27.8	18.9	0.26	12.4	7.3	-32.2	
Anzahl Fahrzeuge	1766	841	838	809	783	768	743	729	691	666	650
GT	3564	1715	1702	1615	1544	1521	1516	1527	1398	1317	1311
kW	35786	17435	17809	17175	16832	17000	16993	17202	16268	15361	15477
Anzahl Fz Log*	172	161	155	144	132	130	129	135	116	107	106
GT Log*	846	814	798	721	659	656	672	721	616	560	565
kW Log*	8.135	7.824	7.894	7.263	6.818	6.722	6.779	7.407	6.420	5.893	5.854

Log*= logbuchpflichtige Fahrzeuge

a) Technischer Indikator

Im Segment der passiven Fischerei (PG VL0010) wurde die Berechnung des Technischen Indikators für alle aktiven Fahrzeuge angewendet, die verpflichtet sind, ein Fischereilogbuch zu führen. Dies betrifft alle Fahrzeuge ab 8 Meter in der Ostsee und ab 10 Meter in den anderen

Fischereiregionen. Hintergrund ist, dass nur bei Vorliegen des Logbuches die Tageberechnung sicher vorgenommen werden kann. Die Tabelle weist Kapazitätszahlen sowohl für das gesamte Segment als auch für die logbuchpflichtigen Fahrzeuge aus. In dieser Fahrzeuggruppe zeigen sich, wie in den Jahren zuvor auch, nur sehr niedrige Werte. Jedoch ist in den letzten Jahren ein positiver Trend zu verzeichnen. Der niedrige Wert lässt sich vorwiegend mit den traditionellen und regionalspezifischen Charakteristika dieses Segments erklären. Der überwiegende Teil der Fahrzeuge wird im Nebenerwerb eingesetzt und ist meist nur wenige Tage, zum Beispiel an Wochenenden oder saisonbedingt nur einige Wochen, im Einsatz. Dadurch ergeben sich in der Berechnung des technischen Indikators für den größten Teil der Nebenerwerbsfahrzeuge eher niedrige Werte, während Fischereibetriebe aus dem Haupterwerb, die also mit der Fischerei ihren Lebensunterhalt bestreiten, deutlich höhere Werte vorweisen können. Der Indikator hat sich marginal um 0,01 Punkte verschlechtert.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)

Die Fahrzeuge dieses Segments fischten vor allem auf Hering, Dorsch und Scholle in der westlichen Ostsee, für die ein Assessment des Bestandes vorliegt. Bei allen drei Beständen lag die fischereiliche Sterblichkeit F_C 2018 oberhalb von F_{MSY}. Beim Hering ist die fischereiliche Sterblichkeit F_C 2018 mit 0.420 gegenüber F_C 2017 (0.332) gestiegen und liegt also weiterhin über F_{MSY} = 0.31. Beim Dorsch in der westlichen Ostsee hat die fischereiliche Sterblichkeit 2018 (F_C = 0.370) gegenüber 2017 (F_C =0.56) deutlich abgenommen, liegt aber weiterhin über F_{MSY}. Einen zusätzlichen, wenn auch, durch den insgesamt geringen Wert der Fänge, geringen Einfluss auf den SHI-Wert haben auch die Fänge von Scholle im Kattegat, der Beltsee und dem Öresund. Bei diesem Bestand lag F_C (0.41) in Gegensatz zum Vorjahr oberhalb von F_{MSY} (0.37) lag. Vor allem durch die gestiegene fischereiliche Sterblichkeit beim Hering ist es zu einem leicht gestiegenen SHI-Wert von 1.37 (gegenüber 1.31 in 2017) gekommen. In der oben angegebenen Tabelle ist für 2017 allerdings ein Wert von 1.55 angegeben. Dies liegt an einer rückwirkenden Korrektur der fischereilichen Sterblichkeit für 2017. Durch ein deutlich höheres F beim Hering ist auch der Wert für 2017 angehoben worden. Generell zeigt ein SHI-Wert >1 an, dass dieses Flottensegment im Durchschnitt ökonomisch abhängig ist von Beständen, deren fischereiliche Sterblichkeit derzeit über der fischereilichen Sterblichkeit liegt, die den höchstmöglichen Dauerertrag liefert ($F_c > F_{MSY}$). Allerdings werden nur SHI-Werte für Segmente im Flottenbericht verwendet, wenn der Anteil vom Wert der Anlandungen eines Segments, der zur Berechnung des Indikators genutzt werden kann, bei über 40% des Wertes der Gesamtanlandungen dieses Segments liegt. In diesem Fall liegt dieser berechnete Wert bei 31 %, also < 40% und fließt daher nicht in die Bewertung ein.

Stocks-at-Risk (SAR)

Für dieses Segment wurden für das Jahr 2018, zwei Bestände als SAR eingestuft. Hierbei handelt es sich um den Hering in der westlichen Ostsee, bei dem die Laicherbestandsbiomasse unterhalb von B_{lim} liegt und in diesem Segment mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesem Bestand kommen. Der zweite als SAR aufgeführte Bestand ist der europäische Aal, der beim IUCN (International Union for Conservation of Nature) als „critically endangered" eingestuft wird. Es wurden 47 t Aal von diesem Segment gefangen, was allerdings weniger als 10% der EU-Gesamtfänge dieses Bestandes ausmacht, so dass eine Einordnung als SAR für dieses Segment als fraglich erscheint. Der Dorsch in der westlichen Ostsee wird nicht mehr als SAR aufgeführt, da die Laicherbestandsbiomasse mittlerweile oberhalb von B_{lim} liegt, allerdings sind die kurzfristigen Aussichten für diesen Bestand aufgrund nur eines guten Jahrgangs (in 2016) und schlechter Nachwuchsproduktion seit 2017 negativ.

c) Ökonomische Indikatoren

Im Jahr 2018 sank CR/BER von 1.14 auf 0.45 und RoFTA sank auf -32.2. Damit sind die ökonomischen Indikatoren dieses Flottensegments im Jahr 2018 dramatisch gesunken und deuten bei kurzfristiger Betrachtung auf eine Überkapazität hin. Viele Fahrzeuge dieses Segments werden explizit nicht in erster Linie nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrieben, sondern in der Hobbyfischerei oder im Nebenerwerb. Hier ergeben sich andere Kostenstrukturen, die nicht in Zusammenhang mit dem Gleichgewicht von Fangmöglichkeiten und Kapazität gesetzt werden können.

d) Gesamtbetrachtung

Insgesamt befindet sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im **Ungleichgewicht**. Auf die vorhergehenden Aussagen zu diesem Segment und die in den Abschnitten 3 und 5 vorgebrachten Gründe zur unzureichenden Aussagekraft der Indikatoren wird verwiesen. Dieses Segment ist gravierend von der aktuell schlechten Bestandssituation des Dorsches und des Herings in der westlichen Ostsee betroffen (s. Abschnitt 1.A.ii).

Passives Fanggerät 10 - 12 m (PG VL1012)

PG1012	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.53	0.51	0.48	0.56	0.51	0.41	0.44	0.43	0.56	0.54	0.55
SAR	0	2	2	1	1	1	1	2	1	1	
SHI	2.43	2.69	2.45	2.27	2.37	2.31	2.20	2.09	1.55	1.37	
CR/BER	0.38	0.48	0.38	0.56	0.48	0.12	0.42	0.61	0.04	-0.15	
Rofta	-30.9	-26.4	-29.6	-20.8	-24.0	-42.8	-28.4	-23.5	-79.2	-70.3	
Anzahl Fahr-zeuge	76	72	66	68	66	67	64	58	58	50	49
GT	840	790	719	750	717	723	695	646	668	579	577
kW	6.357	6.122	5.494	5.948	5.692	5.847	5.570	5.199	5.301	4.751	4.722

a) Technischer Indikator

Im Segment der Stellnetzfahrzeuge mit einer Länge von 10 - 12 Metern zeigt sich im Vergleich zu den Vorjahren ein nahezu identischer Wert. Obwohl das Ergebnis von 0.55 im roten Bereich liegt, ist dieses dennoch als positiv anzusehen, da auch im Segment der kleinen Küsten- und Stellnetzfischerei ein großer Teil der Betrieb zum Nebenerwerb zählt. Diese Fahrzeuge erwirtschaften zum Teil deutlich weniger Seetage als Fahrzeuge aus Haupterwerbsbetrieben.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fahrzeuge dieses Segments fischten vor allem auf Hering und Dorsch in der westlichen Ostsee, für die ein Assessment des Bestandes vorliegt, sowie auf Scholle (Kattegat, Beltsee, Öresund). Beim Hering ist die fischereiliche Sterblichkeit F_C 2018 mit 0.420 gegenüber F_C 2017 (0.332) gestiegen und liegt also weiterhin über F_{MSY} = 0.31. Beim Dorsch in der westlichen Ostsee hat die fischereiliche Sterblichkeit 2018 (F_C = 0. 370) gegenüber 2017 (F_C = 0. 6) deutlich abgenommen, liegt aber weiterhin über F_{MSY}. Einen zusätzlichen, wenn auch, durch den insgesamt geringen Wert der Fänge, geringen Einfluss auf den SHI-Wert haben auch die Fänge von Scholle im Kattegat, der Beltsee und dem Öresund. Bei diesem Bestand lag F_C (0.41) in Gegensatz zum Vorjahr oberhalb von F_{MSY} (0.37) lag. Vor allem durch die gestiegene fischereiliche Sterblichkeit beim Hering ist es zu einem leicht gestiegenen SHI-Wert von 1.37 (gegenüber 1.29 in 2017). In der oben angegebenen Tabelle ist für 2017 allerdings ein Wert von 1.55 angegeben. Dies liegt an einer rückwirkenden Korrektur der fischereilichen Sterblichkeit für 2017. Durch ein deutlich höheres F beim Hering ist auch der Wert für 2017 angehoben worden.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2018, wie schon in den Vorjahren, ein Bestand als SAR eingestuft. Hierbei handelt es sich um den Hering in der westlichen Ostsee, bei dem die

Laicherbestandsbiomasse unterhalb von B_{lim} liegt und in diesem Segment mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesem Bestand kommen. Dorsch in der westlichen Ostsee ist nicht mehr ein SAR-Bestand in diesem Segment, da die SSB mittlerweile oberhalb von B_{lim} liegt, allerdings sind die kurzfristigen Aussichten für diesen Bestand aufgrund nur eines guten Jahrgangs (in 2016) und schlechter Nachwuchsproduktion seit 2017 negativ.

c) Ökonomische Indikatoren

Im Jahr 2018 verschlechterten sich sowohl CR/BER als auch RoFTA für dieses Flottensegment deutlich und blieben unter 1 (CR/BER) bzw. negativ (RoFTA). Damit deuten die ökonomischen Indikatoren dieses Flottensegments auf eine Überkapazität hin.

d) Gesamtbetrachtung

Insgesamt befindet sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im **Ungleichgewicht**. Auf die vorhergehenden Aussagen zu diesem Segment und die in den Abschnitten 3 und 5 vorgebrachten Gründe zur unzureichenden Aussagekraft der Indikatoren wird verwiesen. Dieses Segment ist gravierend von der schlechten Bestandssituation des Dorsches und Herings in der westlichen Ostsee betroffen (s. Abschnitt 1.A.ii).

Treibnetz- oder Stellnetzfischer 12 – 18 m (DFN VL1218)

DFN1218	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.48	0.46	0.51	0.72	0.44	0.57	0.48	0.58	0.40	0.47	0.43
SAR	1	3	3	2	1	1	1	2	3	2	
SHI	2.26	2.01	1.77	1.84	1.76	1.46	1.32	1.23	1.25	1.30	
CR/BER	1.47	2.42	0.50	7.54	3.85	1.85	-1.51	6.65	4.46	0.36	
Rofta	18.7	58.5	-18.5	178.9	98.4	36.8	-96.9	176.3	107.9	-18.4	
Anzahl Fahrzeuge	16	12	10	7	11	9	5	5	7	5	4
GT	365	273	237	147	272	220	121	132	193	150	124
kW	2.216	1.666	1.309	842	1.592	1.182	1.182	821	969	690	590

a) Technischer Indikator

Für die Ermittlung des technischen Indikators im Segment DFN VL1218 konnten im Berichtsjahr lediglich 4 Fischereifahrzeuge herangezogen werden. Der Wert von 0.43 hat sich gegenüber dem Vorjahr leicht verschlechtert, ist aber aufgrund der geringen Fahrzeuganzahl nicht aussagekräftig.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)

Die Fahrzeuge dieses Segments fischten vor allem auf Seezunge und Kabeljau in der Nordsee und Hering in der westlichen Ostsee, aber auch Dorsch und Plattfische. Da bei allen drei Beständen F_C über F_{MSY} lag und beim Kabeljau F_C im Vergleich zum Vorjahr angestiegen ist ergibt sich insgesamt ein leicht angestiegener SHI von 1.30.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurden für das Jahr 2018 zwei Bestände als SAR eingestuft. Hierbei handelt es sich um den Hering in der westlichen Ostsee und den Kabeljau in der Nordsee, bei denen die Laicherbestandsbiomasse unterhalb von B_{lim} liegt und in diesem Segment jeweils mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesen Beständen kommen.

c) Ökonomische Indikatoren

Im Jahr 2018 fielen CR/BER deutlich unter 1 und RoFTA bis in den negativen Bereich. Die in den Vorjahren beobachtete positive Tendenz wurde 2018 völlig umgekehrt, so dass beide Werte für 2018 auf eine Überkapazität hindeuten. Da die Werte starken Schwankungen über die Jahre unterliegen, sollten diese Anzeichen nur schwach gewertet werden.

d) Gesamtbetrachtung

Insgesamt befindet sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im **Ungleichgewicht**. Die Werte des technischen Indikators können aus den o.g. Gründen und hinsichtlich der in den Abschnitten 3 und 5 erläuterten Einschränkungen nicht für die Gesamtbetrachtung herangezogen werden. Es werden zwei SAR-Bestände befischt. Die ökonomischen Indikatoren deuten auf Überkapazität hin. Die Anzahl der Fahrzeuge in diesem Segment von 2009 bis 2019 stark abgenommen (von 16 auf 4).

Treibnetz- oder Stellnetzfischer 18 – 24 m (DFN VL1824)
Dieses Segment war in den vergangenen Jahren nur sporadisch mit einem Fischereifahrzeug besetzt und wird daher für die Analyse der Gleichgewichtsindikatoren nicht betrachtet.

Treibnetz- oder Stellnetzfischer 24 – 40 m (DFN VL2440)

DFN2440	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.50	0.71	0.64	0.66	0.85	0.64	0.81	0.75	0.83	0.88	0.77
SAR	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
SHI	1.98	1.88	1.63	1.69	1.42	1.45	1.26	1.21	1.22	1.22	
CR/BER	-0.82	1.63	0.73	-0.22	0.37	0.13	0.77	0.70	1.85	6.78	
Rofta	-59.5	45.9	-42.2	-91.7	-50.8	-53.2	-12.6	-19.8	23.9	168.0	
Anzahl Fahrzeuge	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5
GT	877	877	729	877	877	877	729	729	877	877	877
kW	1.897	1.897	1.475	1.897	1.897	1.897	1.475	1.475	1.897	1.897	1.897

a) Technischer Indikator

Für die Berechnung des Indikators wurden in diesem Segment abermals 5 Fahrzeuge herangezogen. Diese konnten den sehr guten Wert aus dem Vorjahr leider nicht mehr bestätigen und verschlechterten sich auf ein Ergebnis von 0.77. Grund hierfür ist, dass 2 Fahrzeuge dieses Segmentes fast täglich fischereilich aktiv waren (bis zu 340 Tage auf See), währenddessen die anderen 3 Fahrzeuge hier „nur“ um die 200 Seetage zu verzeichnen hatten. Dennoch fällt der theoretische Indikatorwert hier mit 1.19 Punkten überaus gut aus, was auf eine hohe Homogenität innerhalb dieser Fahrzeuggruppe hindeutet.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)

Die Fischereifahrzeuge dieses Segments fischten größtenteils auf zwei Bestände des Seeteufels im Nordostatlantik (anf.27.3a46, mon.27.78abd) und Kabeljau und Seezunge in der Nordsee Bei Kabeljau und Seezunge in der Nordsee lag die fischereiliche Sterblichkeit F_C oberhalb von F_{MSY}. Da jedoch für einen der beiden Seeteufelbestände (mon.27.78abd) eine Bestandsabschätzung beim ICES vorliegt und F_C unter F_{MSY} lag, ergibt sich ein moderater SHI-Wert von 1.22.

Stocks-at-Risk (SAR)

Für dieses Segment wurde das erste Mal seit 2012 wieder ein Bestand als SAR eingestuft. Hierbei handelt es sich um den Nordseekabeljau, bei dem die Laicherbestandsbiomasse unterhalb von B_{lim} liegt und in diesem Segment mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesem Bestand kommen.

c) Ökonomische Indikatoren

Beide ökonomischen Indikatoren sind sehr deutlich angestiegen, so dass aktuell kein Indiz für eine Überkapazität vorliegt.

d) Gesamtbetrachtung

Insgesamt befindet sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im **Gleichgewicht.** Die Indikatoren haben sich positiv entwickelt. Der technische Indikator liegt im guten Bereich, der biologische Indikator SHI zeigt einen positiven Trend und es wird ein SAR-Bestand befischt. Die ökonomischen Indikatoren haben sich in den letzten Jahren deutlich verbessert.

Fischereifahrzeuge, die Reusen und/oder Fallen einsetzen, 12 – 18 m (FPO VL1218)
Dieses Segment war in den vergangenen Jahren nur sporadisch mit einem Fischereifahrzeug besetzt und wird daher für die Analyse der Gleichgewichtsindikatoren nicht betrachtet. Da dieses Fahrzeug zu fast 100% vom Hering in der westlichen Ostsee abhängig ist, der sich im schlechten Bestandszustand befindet (s. TM VL1218), ist dieses Segment zur Zeit im **Ungleichgewicht**.

Fischereifahrzeuge, die Reusen und/oder Fallen einsetzen, 24 – 40 m (FPO VL2440)
Dieses Segment war in den vergangenen Jahren nur sporadisch mit einem Fischereifahrzeug besetzt und wird daher für die Analyse der Gleichgewichtsindikatoren nicht betrachtet.

Baumkurrenfahrzeuge 10 – 12 m (TBB VL1012)

TBB1012	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.33	0.45	0.31	0.48	0.64	0.48	0.76	0.79	0.54	0.88	0.85
SAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SHI	1.68	1.89	1.49	1.41	1.34	1.03	1.01	0.94	1.29	k.A.	
CR/BER	2.27	1.11	-0.35	3.19	3.31	1.08	0.13	1.28	0.98	1.43	
Rofta	46.7	8.2	-75.0	124.0	133.1	6.6	-67.5	9.26	-3.8	32.1	
Anzahl Fahrzeuge	5	7	6	5	5	5	5	5	7	5	4
GT	61	85	74	63	63	63	63	63	78	63	53
kW	457	624	564	515	515	515	515	515	676	515	424

a) Technischer Indikator
Der für das Jahr 2019 berechnete sehr gute Wert von 0.85 hat sich im Vergleich zum Vorjahr nur leicht verschlechtert. Die Gruppe der Baumkurrenfahrzeuge 10-12m bestehen jedoch nur noch aus 4 Fahrzeugen, sodass dieses Ergebnis nur wenig Aussagekraft besitzt.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fischereifahrzeuge dieses Segments fischten annähernd zu 100% auf die Nordseegarnele, für die es keine Bestandsabschätzung gibt, so dass vom STECF kein SHI-Wert für 2018 berechnet werden konnte.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2018 wie schon in den Vorjahren kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

Beide ökonomischen Indikatoren haben sich 2018 deutlich verbessert und liefern keinen Hinweis auf Überkapazität. Aufgrund der geringen Anzahl von Fahrzeugen in diesem Segment sind die Zahlen mit höherer Unsicherheit behaftet und können größeren Schwankungen unterliegen. Insgesamt ist aus ökonomischer Sicht in Anbetracht der Zeitserie abzuleiten, dass sich das Segment im Gleichgewicht befindet.

d) Gesamtbetrachtung

Insgesamt befindet sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im **Gleichgewicht**. Der technische Indikator liegt in einem sehr guten Bereich. Der biologische Indikator SHI kann aus den o.g. Gründen nicht herangezogen werden. Es wird kein SAR-Bestand befischt. Die ökonomischen Indikatoren schwanken sehr, deuten aber insgesamt nicht auf Überkapazität hin.

Baumkurrenfahrzeuge 12 – 18 m (TBB VL1218)

TBB1218	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.64	0.65	0.60	0.60	0.56	0.60	0.60	0.58	0.54	0.67	0.67
SAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SHI	2.41	2.95	2.61	3.12	3.54	2.94	1.86	2.26	k.A.	0.95	
CR/BER	1.23	1.42	0.97	2.74	2.57	1.79	1.50	1.91	1.45	2.25	
Rofta	15.1	22.7	-1.3	87.7	92.9	45.1	35.0	56.2	45.5	75.4	
Anzahl Fahrzeuge	140	134	127	118	120	117	112	111	108	109	105
GT	4.268	4.075	3.876	3.597	3.663	3.627	3.457	3.479	3.451	3.472	3.346
kW	26.791	25.650	24.308	22.678	22.962	22.651	21.597	21.671	21.234	21.510	20.770

a) Technischer Indikator
Für die Berechnung des Indikatorwertes im Jahr 2019 wurden 105 Fischereifahrzeuge herangezogen. Der Wert von 0.67 ist identisch zum Vorjahrsergebnis. Wie auch schon in den vorangegangenen Jahren gibt es in diesem Segment starke Unterschiede zwischen Fahrzeugen mit einer hohen Anzahl von Seetagen (200 Tage) und Fahrzeugen die im Jahr 2019 nur sehr wenige Seetage vorweisen konnten. So erreichten die „schwächsten“ 10 Fahrzeuge hier lediglich eine Jahresauslastung von nicht einmal 50 Tagen. Dies schlägt sich dann im Indikatorwert wieder.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fischereifahrzeuge dieses Segments fischten fast ausschließlich auf die Nordseegarnele, für die es keine Bestandsabschätzung gibt, so dass der berechnete SHI-Wert von 0.95 für 2018 wenig aussagekräftig ist.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2018 wie schon in den Vorjahren kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

Seit mehreren Jahren deuten CR/BER und RoFTA darauf hin, dass sich dieses Flottensegment im Gleichgewicht befindet.

d) Gesamtbetrachtung

Insgesamt befindet sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im **Gleichgewicht**. Der technische Indikator liegt bei 0,7, der biologische Indikator SHI kann nicht herangezogen werden, kein SAR-Bestand wird befischt und die ökonomischen Indikatoren sind positiv.

Baumkurrenfahrzeuge 18 – 24 m (TBB VL1824)

TBB1824	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.56	0.60	0.58	0.63	0.65	0.62	0.69	0.57	0.67	0.70	0.65
SAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SHI	2.32	2.44	2.22	2.34	3.62	1.95	1.24	1.12	1.11	0.99	
CR/BER	0.84	1.11	0.59	1.91	1.98	1.43	1.20	2.06	1.17	2.41	
Rofta	-4.2	6.3	-16.2	36.2	39.4	19.5	10.1	60.7	13.7	64.7	
Anzahl Fahr-zeuge	63	61	62	63	67	63	63	65	67	70	69
GT	3.892	3.521	3.679	3.756	4.104	3.850	3.706	3.976	4.045	4.403	4.314
kW	13.652	13.175	13.394	13.616	14.537	13.653	13.477	14.278	14.619	15.428	15.242

a) Technischer Indikator
Für die Berechnung des Indikators waren im Jahr 2019 insgesamt 69 Fischereifahrzeuge aktiv. Das Vorjahresergebnis wurde leider nur knapp verfehlt (- 0.05 Punkte). Im Vergleich zu den letzten 10 Jahren, ist der Wert 0.65 dennoch als stabiles Ergebnis anzusehen.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fischereifahrzeuge dieses Segments fischten fast ausschließlich auf die Nordseegarnele, für die es keine Bestandsabschätzung gibt, so dass der berechnete SHI-Wert von 0.99 für 2018 wenig aussagekräftig ist.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2018 wie schon in den Vorjahren kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

Seit mehreren Jahren deuten CR/BER und RoFTA darauf hin, dass sich dieses Flottensegment im Gleichgewicht befindet.

d) Gesamtbetrachtung

Insgesamt befindet sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im **Gleichgewicht**. Der technische Indikator und die ökonomischen Indikatoren entwickeln sich positiv bzw. sind positiv. Der biologische Indikator SHI kann aus den o.g. Gründen nicht herangezogen werden. Es wird kein SAR-Bestand befischt.

Baumkurrenfahrzeuge 24 – 40 m (TBB VL2440)

TBB2440	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.77	0.83	0.54	0.78	0.85	0.82	0.68	0.91	0.80	0.85	0.89
SAR	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
SHI	1.75	1.72	1.45	1.46	1.36	1.28	1.14	1.08	1.04	1.03	
CR/BER	1.98	1.04	0.69	1.00	2.03	1.33	2.02	1.74	1.52	4.95	
Rofta	39.4	3.5	-12.2	-0.6	41.7	12.2	35.1	44.5	22.3	130.0	
Anzahl Fahrzeuge	7	8	8	9	8	10	10	9	10	10	6
GT	1.424	1.693	1.693	1.752	1.559	2.021	2.021	1.828	2.021	2.201	1.448
kW	4.874	5.867	5.867	5.971	5.411	6.721	6.721	6.161	5.788	5.788	3.765

a) Technischer Indikator
Die 6 Fischereifahrzeuge dieses Segments erzielten mit einem Wert von 0.89 ein sehr gutes Ergebnis und verbesserten sich gegenüber dem Vorjahr um insgesamt 0.04 Punkte. 2 Muschelkutter (Aquakultur) wurden aus dem Gesamtergebnis heraus gerechnet.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)

Die Fischereifahrzeuge dieses Segments fischten vor allem Scholle, Muscheln, Seezunge, Steinbutt und Nordseegarnele in der Nordsee. Für Scholle, Seezunge und Steinbutt liegt eine Bestandsabschätzung vor, aus der hervorgeht, dass die fischereiliche Sterblichkeit F_C für Scholle und Steinbutt unter bzw. bei F_{MSY} und bei Seezunge knapp oberhalb von F_{MSY} lag, was zu einem SHI-Wert von annähernd 1 führt (1.03). Der SHI hat sich in der Zeitserie kontinuierlich verbessert.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2018 kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

Sowohl CR/BER als auch RoFTA deuten auf ein Gleichgewicht in diesem Flottensegment hin.

d) Gesamtbetrachtung

Insgesamt befindet sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im **Gleichgewicht**. Alle Indikatoren sind positiv und es wurde kein SAR-Bestand in 2018 befischt.

Baumkurrenfahrzeuge > 40 m (TBB VL40XX)

TBB40XX	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.61	1.00	0.63	0.54	0.53	0.62	1.00	0.94	0.95	0.84	0.74
SAR						0	0	0	0	0	
SHI						1.18	0.97	1.01	1.00	1.01	
CR/BER											
Rofta											
Anzahl Fahrzeuge	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3
GT	446	791	446	791	791	791	791	791	791	791	1.219
kW	1.471	2.221	1.471	2.221	2.221	2.221	2.221	1.853	1.853	1.853	3.293

a) Technischer Indikator

Der errechnete Indikatorwert von 0.74 ist aufgrund der geringen Fahrzeuganzahl (3 Fahrzeuge) nicht aussagekräftig.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)

Die Fischereifahrzeuge dieses Segments fischten vor allem Scholle, Seezunge und Steinbutt in der Nordsee. Bei Scholle und Steinbutt lag die fischereiliche Sterblichkeit F_C unter bzw. bei F_{MSY} und bei der Seezunge knapp über F_{MSY}, was in einen SHI-Wert von annähernd 1 resultiert (SHI = 1.01).

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2018 kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

Aus Gründen des Datenschutzes werden ökonomische Daten dieses Segments mit dem Segment TBB VL2440 zusammengefasst.

d) Gesamtbetrachtung

Für dieses Segment kann **keine eindeutige Bewertung** vorgenommen werden. Es handelt sich nur um 2-3 Fahrzeuge, so dass die Indikatoren keine Aussagekraft haben. Es wird kein SAR-Bestand befischt.

Schleppnetzfahrzeuge 10 – 12 m (DTS VL1012), demersal

DTS1012	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.54	0.56	0.58	0.59	0.42	0.48	0.45	0.34	0.31	0.71	0.80
SAR	0	2	2	1	1	1	1	2	1	1	
SHI	2.73	3.12	3.17	2.46	3.09	2.78	2.35	2.02	1.55	1.37	
CR/BER	-0.08	1.18	0.67	0.56	0.66	0.39	0.41	0.29	0.81	0.97	
Rofta	-70.8	12.3	-19.5	-29.0	-23.6	-47.6	-57.7	-4.7	-21.7	-2.1	
Anzahl Fahrzeuge	13	15	15	10	12	11	10	10	6	8	4
GT	213	244	233	146	183	169	154	156	94	112	52
kW	2.055	2.202	2.202	1.441	1.803	1.608	1.425	1.433	744	853	358

a) Technischer Indikator
Das Ergebnis von 0.80 stellt nochmals eine Verbesserung gegenüber den Vorjahren dar (+0.09 Punkte gegenüber dem Jahr 2018). Aufgrund der geringen Anzahl von 4 Fahrzeugen in diesem Segment ist das Ergebnis jedoch nicht sehr aussagekräftig.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fahrzeuge dieses Segments fischten vor allem in der westlichen Ostsee auf Dorsch und Hering sowie auf Scholle und Kliesche. Beim Hering ist die fischereiliche Sterblichkeit F_C 2018 mit 0.420 gegenüber F_C 2017 (0.332) gestiegen und liegt also weiterhin über F_{MSY} =

0.31. Beim Dorsch in der westlichen Ostsee hat die fischereiliche Sterblichkeit 2018 (F_C = 0. 370) gegenüber 2017 (F_C = 0. 6) deutlich abgenommen, liegt aber weiterhin über F_{MSY}. Einen zusätzlichen Einfluss auf den SHI-Wert haben auch die Fänge von Scholle im Kattegat, der Beltsee und dem Öresund. Bei diesem Bestand lag F_C (0.41) in Gegensatz zum Vorjahr oberhalb von F_{MSY} (0.37) lag. Vor allem durch die gestiegene fischereiliche Sterblichkeit beim Hering ist es zu einem leicht gestiegenen SHI-Wert von 1.37 (gegenüber 1.27 in 2017) gekommen. In der Tabelle oben ist für 2017 allerdings ein Wert von 1.55 angegeben. Dies liegt an einer rückwirkenden Korrektur der fischereilichen Sterblichkeit für 2017. Durch ein deutlich höheres F beim Hering ist auch der Wert für 2017 angehoben worden.

Stocks-at-Risk (SAR)
Unsere Analyse zeigt, dass gemäß den Kriterien in diesem Segment für das Jahr 2018 wie schon in den Vorjahren ein Bestand als SAR eingestuft werden musste. Hierbei handelt es sich um den Hering in der westlichen Ostsee, bei dem die Laicherbestandsbiomasse unterhalb von B_{lim} liegt und in diesem Segment mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesem Bestand kommen. Dorsch in der westlichen Ostsee ist nicht mehr ein SAR-Bestand in diesem Segment, da die SSB mittlerweile oberhalb von B_{lim} liegt, allerdings sind die kurzfristigen Aussichten für diesen Bestand aufgrund nur eines guten Jahrgangs (in 2016) und schlechter Nachwuchsproduktion seit 2017 negativ.

c) Ökonomische Indikatoren

CR/BER ist 2018 weiter auf 0.97 gestiegen, liegt aber weiterhin unter 1. Auch Rofta ist auf -2.1 gestiegen, ist aber weiterhin negativ. Beide Indikatoren stellen sich in diesem Segment seit Jahren ungünstig dar. Der weitere Anstieg von CR/BER im Jahr 2018 auf den höchsten Wert seit 2010 ist jedoch als positives Anzeichen zu werten.

d) Gesamtbetrachtung

Insgesamt befindet sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im **Ungleichgewicht**. Jedoch sind einschränkend die in den Abschnitten 3 und 5 vorgebrachten Gründe zur unzureichenden Aussagekraft der Indikatoren für dieses Segment zu beachten. Dieses Segment ist von der schlechten Bestandssituation des Herings in der westlichen Ostsee betroffen. Die Anzahl der Fahrzeuge ist seit 2011 von 15 auf 4 gefallen.

Schleppnetzfahrzeuge 12 – 18 m (DTS VL1218), demersal

DTS1218	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.49	0.47	0.60	0.71	0.53	0.53	0.52	0.53	0.57	0.68	0.66
SAR	0	2	2	1	1	1	1	2	1	1	
SHI	2.79	2.83	2.78	2.48	2.82	2.66	2.65	2.24	1.63	1.33	
CR/BER	0.68	0.81	0.60	1.00	0.82	0.80	0.74	0.57	0.81	1.37	
Rofta	-9.4	-7.6	-16.7	-0.7	-7.5	-8.1	-10.7	-18.9	-18.9	17.7	
Anzahl Fahrzeuge	39	37	33	27	30	29	28	27	20	17	18
GT	1.310	1.239	1.129	923	1.024	1.008	826	866	655	548	623
kW	7.283	6.767	6.088	4.960	5.514	5.414	4.694	4.918	3.765	3.109	3.328

a) Technischer Indikator

Für die Berechnung der Gruppe der Schleppnetzfahrzeuge mit einer Länge von 12-18 m wurden im Jahr 2019 die Seetage von 18 Fischereifahrzeugen ausgewertet. Der Wert von 0.66 befindet sich in etwa auf dem Niveau des Vorjahres (-0.02) und bestätigt somit insgesamt den positiven Trend im Vergleich zu den letzten 5 Jahren.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)

Die Fahrzeuge dieses Segments fischten vor allem in der westlichen Ostsee auf Hering und Sprotte. Zusätzlich wurde noch in einem beträchtlichen Maß Scholle in der Beltsee gefangen. Für 2018 ergibt sich ein im Vergleich zu dem SHI-Wert von 1.63 für 2017 ein niedrigerer SHI von 1.33. Die Gründe hierfür liegen vor allem darin, dass bei dem mengenmäßig wichtigsten westlichen Hering die fischereiliche Sterblichkeit F_C 2018 mit 0.42 gleich geblieben ist und gleichzeitig die fischereiliche Sterblichkeit beim finanziell wichtigen westlichen Dorsch abgenommen hat. Allerdings muss angemerkt werden, dass im letztjährigen Flottenbericht der SHI-Wert für 2017 bereits bei dem diesjährigen Wert von 1.33 lag und durch aktuellere Zahlen die fischereiliche Sterblichkeit für Hering in der westlichen Ostsee angehoben wurde, wodurch der SHI-Wert für 2017 ebenfalls in den aktuellsten Berechnungen nach oben angepasst wurde.

Stocks-at-Risk (SAR)

Unsere Analyse zeigt, dass gemäß den Kriterien in diesem Segment für das Jahr 2018 ein Bestand als SAR eingestuft werden musste. Hierbei handelt es sich um den Hering in der westlichen Ostsee, bei dem die Laicherbestandsbiomasse unterhalb von B_{lim} lag und in diesem Segment mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesem Bestand kamen. Dorsch in der westlichen Ostsee ist nicht mehr ein SAR-Bestand in diesem Segment, da die SSB mittlerweile oberhalb von B_{lim} liegt, allerdings sind die kurzfristigen Aussichten für diesen Bestand aufgrund nur eines guten Jahrgangs (in 2016) und schlechter Nachwuchsproduktion seit 2017 negativ.

c) Ökonomische Indikatoren

CR/BER ist 2018 auf über 1 gestiegen, zum ersten Mal im betrachteten Zeitraum. Auch Rofta ist mit 17.7 erstmals positiv geworden. Beide Indikatoren hatten sich in diesem Segment in den vergangenen Jahren durchweg ungünstig dargestellt. Der Anstieg beider Indikatoren im Jahr 2018 ist als positives Anzeichen zu werten. Ob diese Entwicklung stabil ist, kann noch nicht beurteilt werden.

d) Gesamtbetrachtung

Insgesamt befindet sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im **Ungleichgewicht**. Dieses Segment ist gravierend von der aktuell schlechten Bestandssituation des Dorsches und des Herings in der westlichen Ostsee betroffen. Deutschland hatte hier bereits in der Vergangenheit reagiert und in diesem Segment Fahrzeuge mit öffentlichen Mitteln abgewrackt. Die Anzahl der Fahrzeuge hat sich von 39 (2009) auf 18 (2019) verringert und damit mehr als halbiert.

Schleppnetzfahrzeuge 18 – 24 m (DTS VL1824), demersal

DTS1824	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.64	0.58	0.60	0.62	0.60	0.59	0.60	0.65	0.68	0.66	0.60
SAR	1	2	2	1	0	0	1	1	1	1	
SHI	2.03	1.63	1.74	1.66	1.61	1.56	1.45	1.39	1.20	1.03	
CR/BER	0.90	1.19	0.91	0.51	2.84	2.22	1.32	2.91	1.59	3.49	
Rofta	-0.5	9.0	-3.0	-15.9	50.9	37.6	12.3	66.2	33.6	82.4	
Anzahl Fahrzeuge	28	30	29	20	18	17	16	13	13	11	14
GT	3.045	3.215	3.169	2.231	2.064	1.847	1.724	1.444	1.544	1.293	1.621
kW	6.122	6.525	6.347	4.330	3.925	3.704	3.485	2.824	3.118	2.529	3.192

a) Technischer Indikator

Zur Berechnung des Indikators wurden die Seetage von 14 Fischereifahrzeugen herangezogen. Der Wert von 0.60 fällt im Vergleich zu den Vorjahren abermals geringfügig niedriger aus und ordnet sich in etwa auf dem Niveau der Jahre 2009-2015 ein. Wiederum festzustellen ist, dass in diesem Segment 1 Fahrzeug eine sehr hohe Anzahl von 291 Seetagen zu verzeichnen hatte, während die restlichen Fahrzeuge im Mittel gerade einmal 162 Seetage erwirtschafteten und somit teilweise deutlich hinter dem „besten“ Fahrzeug zurück blieben. Dies führte dann als Ergebnis zu einem leichten Ungleichgewicht für den hier dargestellten registrierten Indikatorwert. Betrachtet man dieses Segment hingegen vom theoretischen Ansatz (hier werden 220 Seetage als Maximum vorgegeben), ergibt sich ein Wert von 0.79, welcher auf ein insgesamt homogenes Segment schließen lässt.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fahrzeuge dieses Segments fischten auf viele verschiedene Bestände in Nord- und Ostsee, wobei der tonnenmäßig wichtigste Bestand, die Scholle in der Nordsee und im Skagerrak, nachhaltig befischt wird und die fischereiliche Sterblichkeit F_C deutlich unter F_{MSY} lag. Der sich ergebende SHI dieses Segments lag bei 1.03 und hat sich gegenüber 2017 (1.20) weiterhin verringert. Diese Verbesserung liegt vor allem an der weiteren Absenkung der fischereilichen Sterblichkeit bei der Scholle in Nordsee und im Skagerrak (F_{2017} = 0.193, F_{2018} = 0,187).

Stocks-at-Risk (SAR)
Unsere Analyse zeigt, dass gemäß den Kriterien in diesem Segment für das Jahr 2018, wie schon in den Vorjahren, ein Bestand als SAR eingestuft werden musste. Hierbei handelt es sich um den Hering in der westlichen Ostsee, bei dem die Laicherbestandsbiomasse unterhalb von B_{lim} liegt und in diesem Segment mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesem Bestand kommen. Dorsch in der westlichen Ostsee ist nicht mehr ein SAR-Bestand in diesem Segment, da die SSB mittlerweile oberhalb von B_{lim} liegt, allerdings sind die kurzfristigen Aussichten für diesen Bestand aufgrund nur eines guten Jahrgangs (in 2016) und schlechter Nachwuchsproduktion seit 2017 negativ.

c) Ökonomische Indikatoren

Sowohl CR/BER als auch RoFTA sind im Vergleich zum starken Vorjahr noch weiter gestiegen und liegen weiterhin in einem Bereich, der nicht auf Überkapazität hinweist.

d) Gesamtbetrachtung
Für dieses Segment kann **keine eindeutige Bewertung** vorgenommen werden. Der technische Indikator schwankt im mittleren Bereich. Der SHI hat sich deutlich positiv entwickelt, es wird jedoch ein SAR-Bestand befischt. Die ökonomischen Indikatoren sind positiv. Die Anzahl der Fahrzeuge hat seit 2010 von 30 auf 14 abgenommen. Werden nur die Fahrzeuge in der Ostsee betrachtet, befinden sich diese aufgrund der schlechten Aussichten für die Bestände von Dorsch und Hering in der westlichen Ostsee im **Ungleichgewicht**. Werden nur die Fahrzeuge in der Nordsee betrachtet, befinden sich diese aufgrund des guten Zustands der hauptsächlich befischten Bestände im **Gleichgewicht.**

Schleppnetzfahrzeuge 24 – 40 m (DTS VL2440), demersal

DTS2440	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.62	0.50	0.57	0.65	0.68	0.59	0.66	0.70	0.70	0.51	0.57
SAR	1	3	2	1	2	2	0	1	1	1	
SHI	1.69	1.54	1.39	1.30	1.23	1.30	1.27	1.24	1.28	1.25	
CR/BER	1.02	1.51	1.87	1.05	1.36	1.30	2.02	2.24	1.25	1.18	
Rofta	4.1	20.4	32.5	3.2	12.6	8.8	31.1	31.2	23.6	5.5	
Anzahl Fahr-zeuge	16	16	13	10	11	12	10	9	8	11	14
GT	3.439	3.431	3.033	2.523	2.660	2.981	2.768	2.343	2.172	2.992	4.410
kW	7.409	6.821	5.994	4.683	4.830	5.361	5.295	4.275	3.835	5.505	7.822

a) Technischer Indikator

Bei der Berechnung des Indikators wurden die Seetage von 14 Fischereifahrzeugen berücksichtigt. Der Wert von 0.57 hat sich im Vergleich zum Jahr 2018 zwar wieder etwas verbessert (+0.06) befindet sich jedoch nach wie vor im roten Bereich. Als Grund dafür ist zu sehen, dass 1 Fahrzeug dieses Segments eine sehr hohe Anzahl von 361 Seetagen im Jahr 2019 zu verzeichnen hatte, während das „schlechteste“ Fahrzeug gerade einmal 14 Seetage vorweisen konnte. Negativ auf das Ergebnis dieser Gruppe wirken sich außerdem die gravierenden Unterschiede in den Größenverhältnissen (und Einsatzgebieten) der zu betrachtenden Fahrzeuge aus. Hier werden in die Berechnung Fahrzeuge der Hochseekutterfischerei, die mehr als 700 kW vorweisen, mit Fahrzeugen der Kutterfischerei mit gerade einmal 221 kW zusammen betrachtet. Diese Diskrepanz führte so zu einem schlechten Ergebnis beim "registered"-Indikator. Der theoretische technische Indikator im Segment DTS VL2440 konnte jedoch einen sehr hohen Wert von 0.94 erzielen.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)

Die wichtigsten von diesem Segment befischten Bestände waren der Seelachs, Kabeljau, Scholle, Seehecht und Schellfisch in der Nordsee. Da beim Seelachs, der Scholle und dem Seehecht die fischereiliche Sterblichkeit F_C weiterhin unter oder bei F_{MSY} lag (bei Scholle und Seehecht ist F_C gegenüber dem letzten Jahr gesunken), und die fischereiliche Sterblichkeit bei dem finanziell wichtigsten Bestand dieses Segments, dem Nordseekabeljau, etwas gestiegen ist, ergibt sich ein leicht gesunkener SHI von 1.25. Der SHI schwankt in diesem Segment seit 2012 zwischen 1.24.und 1.30.

Stocks-at-Risk (SAR)

Für dieses Segment wurde wie schon in den beiden Vorjahren ein Bestand als SAR eingestuft. Hierbei handelt es sich um den Nordseekabeljau, bei dem die Laicherbestandsbiomasse unterhalb von B_{lim} liegt und in diesem Segment mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesem Bestand kommen.

c) Ökonomische Indikatoren

Sowohl CR/BER als auch RoFTA deuten darauf hin, dass sich dieses Flottensegment im Gleichgewicht befindet.

d) Gesamtbetrachtung

Für dieses Segment kann **keine eindeutige Bewertung** vorgenommen werden. Der technische Indikator liegt im mittleren Bereich, der SHI hat sich kaum verändert, liegt aber im positiven Bereich. Es wird ein SAR-Bestand befischt. Die ökonomischen Indikatoren sind positiv. Werden nur die Fahrzeuge in der Ostsee betrachtet, befinden sich diese aufgrund der schlechten Aussichten für den Dorsch in der westlichen Ostsee im **Ungleichgewicht**. Werden nur die Fahrzeuge in der Nordsee betrachtet, befinden sich diese aufgrund des guten Zustands der hauptsächlich befischten Bestände im **Gleichgewicht.**

Schleppnetzfahrzeuge > 40 m (DTS VL40XX), demersal

DTS40XX	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.82	0.84	0.92	0.83	0.78	0.73	0.70	0.80	0.78	0.85	0.83
SAR	1	4	5	5	2	2	2	2	3	4	
SHI	1.07	1.02	1.24	1.18	1.24	0.96	1.08	1.14	1.24	1.23	
CR/BER	0.47	0.81	0.68	0.75	0.62	0.86	0.98	1.50	0.44	0.91	
Rofta	-17.6	-4.7	-9.1	-8.5	-13.5	-4.4	-0.2	11.0	-12.9	-2.2	
Anzahl Fahr-zeuge	8	8	8	8	7	6	7	7	7	7	6
GT	13.215	13.215	13.215	13.215	10.247	8.650	12.898	12.898	15.417	15.417	14.962
kW	18.651	18.651	18.651	18.651	14.151	11.724	15.724	15.724	16.394	16.394	15.610

a) Technischer Indikator

In die Berechnung flossen die Seetage von 6 Fischereifahrzeugen ein. Der Indikatorwert von 0.83 befindet sich in etwa auf dem Niveau des Vorjahres. Nach wie vor werden in die Berechnung die Fahrzeuge der großen Hochseefischerei mit den größeren Fahrzeugen der Kutterfischerei zusammengefasst. Dies wird als negativ angesehen, da diese Fahrzeuge doch recht unterschiedlich agieren. So haben die Hochseetrawler teils deutlich mehr Seetage vorzuweisen, als die Fahrzeuge der Kutterfischerei. Das Ergebnis verschlechterte sich geringfügig um 0.02 Punkte gegenüber dem Jahr 2018. Der theoretische Wert liegt jedoch bei 1.07 und deutet somit auf eine sehr ausgewogene Fahrzeuggruppe hin.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Für drei der in diesem Segment hauptsächlich befischten Bestände war die fischereiliche Sterblichkeit F_C entweder niedriger oder gleich F_{MSY} (Seelachs Nordsee, Grönlandkabeljau, Seehecht Nordatlantik), während einige Bestände knapp darüber (Kabeljau und Schellfisch Nordostarktis, Rotbarsch (*S. norvegicus*) Ostgrönland/Island) und der Kabeljau in der Nordsee deutlich über F_{MSY} befischt wurden, so dass sich ein annähernd unveränderter SHI von 1.25 ergab (SHI_{2017} = 1.28).

Stocks-at-Risk (SAR)
Die Analyse des STECF zeigt, dass gemäß den Kriterien in diesem Segment 2018 4 SAR vorkamen. Dabei handelt es sich um den Rotbarsch *S. norvegicus* in der Barents- und Norwegensee, den norwegischen Küstenkabeljau sowie den flachen und tiefen Bestand des Rotbarschs *S. mentella* in der Irmingersee. Drei dieser SAR sind kritisch zu betrachten. Die beiden *S. mentella*-Bestände werden nur durch pelagische Schleppnetze gefangen, so dass sie in diesem Segment nicht auftauchen sollten. Zusätzlich sind vom flachen *S. mentella*-Bestand (für den ein Null-Fang vom ICES empfohlen wurde) keine offiziellen Fänge aus 2018 gemeldet. Der norwegische Küstenkabeljau wird teilweise zusammen mit dem nordostarktischen Kabeljau im ersten Quartal im Bereich der Lofoten gefangen. Da diese beiden Bestände äußerlich nicht zu unterscheiden sind (eine Unterscheidung ist anhand der Gehörsteine möglich) und eine Unterteilung der deutschen Fänge in nordostarktischen und norwegischen Küstenkabeljau nicht vorgenommen wird, erscheint die Aufführung dieses Bestandes als SAR in diesem Segment als fraglich.

c) Ökonomische Indikatoren

Sowohl CR/BER als auch RoFTA zeigen in diesem Segment seit Jahren einen positiven Trend. Die Werte für 2018 sind gegenüber dem schwachen Vorjahr deutlich gesunken, deuten aber weiterhin nur scheinbar eine Überkapazität an. Die Zahlen sind weiterhin geprägt durch einen Einmaleffekt: 2017 wurden zwei Hochseetrawler durch Neubauten ersetzt. Dies führte zu hohen Abschreibungen und Transaktionskosten, die die Betriebsergebnisse negativ erscheinen lassen. Die Tatsache an sich, dass die Industrie substanzielle Ersatzinvestitionen getätigt hat, unterstreicht die wirtschaftlich stabile Lage dieses Segments. In den Folgejahren sind modernisierungsbedingte Einsparungen bzw. Effizienzgewinne zu erwarten.
Darüber hinaus gehören diese Fahrzeuge überwiegend zu vertikal integrierten Unternehmen: Die Fänge werden innerhalb des Unternehmens weiterverarbeitet und der Großteil der Wertschöpfung wird in der Verarbeitung erzielt. Die Fahrzeuge üben nach Bekunden der Betreiber im Zusammenhang mit der Weiterverarbeitung profitable Fischereien aus.

d) Gesamtbetrachtung

Für dieses Segment kann **keine eindeutige Bewertung** vorgenommen werden. Der technische Indikator hat einen guten Wert. Der SHI hat sich leicht verschlechtert. Es werden nach STECF-Einschätzung 4 SAR-Bestände befischt. Die ökonomischen Indikatoren sind positiv bzw. sind nur durch investitionsbedingte Einmaleffekte gesunken. Die betroffenen Fahrzeuge gehören zu vertikal integrierten Unternehmen, in denen der Profit nicht der Fischerei selbst, sondern der Fischverarbeitung zugeordnet wird.

Schleppnetzfahrzeuge 10 - 12 m (TM VL1012), pelagisch

Dieses Segment war in den vergangenen Jahren nur sporadisch mit einem Fischereifahrzeug besetzt und wird daher für die Analyse der Gleichgewichtsindikatoren nicht betrachtet. Da dieses Fahrzeug vom Hering in der westlichen Ostsee abhängig ist, der sich im schlechten Bestandszustand befindet (s. TM VL1218), ist dieses Segment zur Zeit im **Ungleichgewicht**.

Schleppnetzfahrzeuge 12 - 18 m (TM VL1218), pelagisch

TM1218	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech							0.88	0.89	0.85	1.00	1.00
SAR							0	0	1	2	
SHI							1.16	1.52	1.40	1.36	
CR/BER											
Rofta											
Anzahl Fahrzeuge	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	1
GT	-	-	-	-	-	-	122	122	163	75	26
kW	-	-	-	-	-	-	439	439	659	219	100

a) Technischer Indikator

Lediglich ein Fahrzeug wurde im Jahr 2019 für dieses Segment registriert. Der Indikator hat somit keine Aussagekraft.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)

Fahrzeuge dieses Segments befischen fast ausschließlich den Hering in der westlichen Ostsee und zusätzlich noch Dorsch in der östlichen und westlichen Ostsee. Beim westlichen Dorschbestand in der Ostsee hat die fischereiliche Sterblichkeit F_C im Vergleich zum Vorjahr abgenommen, allerdings ist die fischereiliche Sterblichkeit beim wichtigsten Bestand in diesem Segment, dem Hering in der westlichen Ostsee, F_C mit 0.42 im Vergleich zum Vorjahr gleich geblieben ist. Daraus ergibt sich ein leicht gesunkener SHI von 1.36 im Vergleich zu 2017 mit SHI = 1.40. Allerdings muss angemerkt werden, dass im letztjährigen Flottenbericht der

SHI-Wert für 2017 niedriger war (1.13) und durch aktuellere Zahlen die fischereiliche Sterblichkeit für Hering in der westlichen Ostsee angehoben wurde, wodurch der SHI-Wert für 2017 ebenfalls in den aktuellsten Berechnungen nach oben angepasst wurde.

Stocks-at-Risk (SAR)
Unsere Analyse zeigt, dass gemäß den Kriterien in diesem Segment für das Jahr 2018 zwei Bestände als SAR eingestuft werden mussten. Hierbei handelt es sich um den Hering in der westlichen und den Dorsch in der östlichen Ostsee, bei denen die Laicherbestandsbiomassen unterhalb von B_{lim} liegen und in diesen Segmenten jeweils mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesen Beständen kamen.

c) Ökonomische Indikatoren
Aus Gründen des Datenschutzes können keinerlei ökonomische Daten dieses Segments veröffentlicht werden.

d) Gesamtbetrachtung
Für dieses Segment kann anhand der Indikatoren **keine eindeutige Bewertung** vorgenommen werden. Es handelt sich nur um 1-3 Fahrzeuge und die Zeitserie ist erst kurz, so dass die Indikatoren keine Aussagekraft haben. Es werden zwei SAR-Bestände befischt. Aufgrund der schlechten Aussichten für den Hering in der westlichen Ostsee ist dieses Segment im **Ungleichgewicht**.

Schleppnetzfahrzeuge 18 - 24 m (TM VL1824), pelagisch

TM1824	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	-	0.85	1.00	1.00	1.00	0.88	0.67	0.70	0.59	0.65	1.00
SAR						0	0	0	1	1	
SHI						1.19	0.86	1.31	1.36	1.36	
CR/BER											
Rofta											
Anzahl Fahrzeuge	0	2	1	1	1	2	2	4	4	3	1
GT	-	239	107	107	107	239	207	354	354	279	40
kW	-	442	221	221	221	442	441	882	882	662	220

a) Technischer Indikator
Es konnte kein Wert ermittelt werden, da sich im Jahr 2019 nur noch ein Fahrzeug in diesem Segment befunden hat.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)

Die Fahrzeuge dieses Segments fischten größtenteils Hering in der westlichen, Sprotte in der gesamten Ostsee und Dorsch in der östlichen Ostsee. Beim mengenmäßig wichtigsten Bestand, dem westlichen Hering, hat sich die fischereiliche Sterblichkeit F_C 2018 im gegenüber dem Vorjahr nicht verändert bei (F_C = 0.42), so dass sich ein annähernd unveränderter SHI von 1.36 ergibt. Allerdings muss angemerkt werden, dass im letztjährigen Flottenbericht der SHI-Wert für 2017 niedriger war (1.09) und durch aktuellere Zahlen die fischereiliche Sterblichkeit für Hering in der westlichen Ostsee angehoben wurde, wodurch der SHI-Wert für 2017 ebenfalls in den aktuellsten Berechnungen nach oben angepasst wurde.

Stocks-at-Risk (SAR)
Unsere Analyse zeigt, dass gemäß den Kriterien in diesem Segment für das Jahr 2018 ein Bestand als SAR eingestuft werden musste. Hierbei handelt es sich um den Hering in der westlichen Ostsee, bei dem die Laicherbestandsbiomasse unterhalb von B_{lim} liegt und in diesem Segment mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesem Bestand kommen.

c) Ökonomische Indikatoren

Aus Gründen des Datenschutzes können keinerlei ökonomische Daten dieses Segments veröffentlicht werden.

d) Gesamtbetrachtung

Für dieses Segment kann **keine eindeutige Bewertung** vorgenommen werden. Es handelt sich nur um 1-4 Fahrzeuge, so dass die Indikatoren keine Aussagekraft haben. Es wird ein SAR-Bestand befischt. Aufgrund der schlechten Aussichten für den Hering in der westlichen Ostsee ist dieses Segment im **Ungleichgewicht**.

Schleppnetzfahrzeuge 24 - 40 m (TM VL2440), pelagisch

TM2440	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.52	0.98	0.71	0.99	1.00	1.00	0.69	0.89	0.84	0.83	1.00
SAR						0	0	0	1	1	
SHI						1.31	1.05	1.24	1.35	1.32	
CR/BER											
Rofta											
Anzahl Fahrzeuge	2	2	4	2	1	1	3	3	3	2	1
GT	495	873	1.149	529	374	374	655	655	655	281	126
kW	884	1.435	1.840	921	700	700	1.105	1.105	1.105	405	184

a) Technischer Indikator

Es konnte kein Wert ermittelt werden, da sich im Jahr 2019 nur noch ein Fahrzeug in diesem Segment befunden hat.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fahrzeuge dieses Segments fischten zu einem Großteil Sprotte in der Ostsee und Hering westlichen Ostsee. Da sich die fischereilichen Sterblichkeiten bei diesen beiden wichtigsten Beständen im Vergleich zum Vorjahr nicht verändert haben, ergibt sich ein annähernd unveränderter SHI-Wert von 1.32 (gegenüber 1.35 im Jahre 2017). Allerdings muss angemerkt werden, dass im letztjährigen Flottenbericht der SHI-Wert für 2017 niedriger war (1.25) lag und durch aktuellere Zahlen die fischereiliche Sterblichkeit für Hering in der westlichen Ostsee angehoben wurde, wodurch der SHI-Wert für 2017 ebenfalls in den aktuellsten Berechnungen nach oben angepasst wurde.

Stocks-at-Risk (SAR)
Unsere Analyse zeigt, dass gemäß den Kriterien in diesem Segment für das Jahr 2018 ein Bestand als SAR eingestuft werden musste. Hierbei handelt es sich um den Hering in der westlichen Ostsee, bei dem die Laicherbestandsbiomasse unterhalb von B_{lim} liegt und in diesem Segment mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesem Bestand kommen.

c) Ökonomische Indikatoren

Aus Gründen des Datenschutzes können keinerlei ökonomische Daten dieses Segments veröffentlicht werden.

d) Gesamtbetrachtung

Für dieses Segment kann **keine eindeutige Bewertung** vorgenommen werden. Es handelt sich nur um 1-3 Fahrzeuge, so dass die Indikatoren keine Aussagekraft haben. Es wird ein SAR-Bestand befischt. Aufgrund der schlechten Aussichten für den Hering in der westlichen Ostsee ist dieses Segment im **Ungleichgewicht**.

Schleppnetzfahrzeuge > 40 m (TM VL40XX), pelagisch

TM40XX	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tech	0.82	0.81	0.86	0.86	0.80	0.85	0.94	0.88	0.87	0.77	0.89
SAR	0	4	1	1	2	2	3	3	1	3	
SHI	1.17	1.09	1.25	1.05	1.09	1.10	1.12	1.01	1.18	1.17	
CR/BER											
Rofta											
Anzahl Fahr-zeuge	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
GT	27.565	26.801	26.801	26.922	26.922	26.922	26.922	26.922	27.136	20.622	20.254
kW	23.274	23.537	23.537	23.537	23.537	23.537	23.537	23.537	24.397	21.128	20.427

a) Technischer Indikator

Im Segment der pelagischen Schleppnetzfischerei ab einer Länge über alles von 40 Metern verzeichneten die deutschen Fahrzeuge im Jahr 2019 eine deutliche Verbesserung gegenüber dem Vorjahr (0.89). Auch der hohe theoretische Wert von 1.11 deutet jedoch auf ein sehr homogenes Segment hin. Bei der Berechnung des Indikators muss wiederum darauf hingewiesen werden, dass Fahrzeuge aus der Hochsee-Kutterfischerei mit der großen Hochseefischerei verglichen werden.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)

Die Fahrzeuge dieses Segments fischten auf viele verschiedene pelagische Bestände (u.a. Hering, Sprotte, Stöcker, Makrele, Blauer Wittling, Sardine) in Nord- und Ostsee und dem restlichen Nordatlantik. Bei den meisten der zur Berechnung des SHI herangezogenen Bestände lag die fischereiliche Sterblichkeit F_C knapp über F_{MSY}, so dass ich ein im Vergleich zum Vorjahr annähernd unveränderter SHI von 1.17 ergab (F_{2017} = 1.18).

Stocks-at-Risk (SAR)

Gemäß der Analyse vom STECF wurden 3 SAR-Bestände im Jahre 2018 befischt. Dabei handelt es sich um Hering in der westlichen Ostsee und die beiden Sandaal-Managementeinheiten in den Gebieten 2 und 5 (san.sa.2r, san.sa.5r). Die Zuordnung dieser Bestände als SAR für dieses Segment muss allerdings angezweifelt werden. Es wurde offiziell kein Sandaal in den Gebieten 2r und 5r von Fahrzeugen dieses Segments gefangen und keine nennenswerten Mengen Hering in der westlichen Ostsee, so dass diese drei Bestände nicht als SAR eingestuft werden sollten.

c) Ökonomische Indikatoren

Aus Gründen des Datenschutzes können keinerlei ökonomische Daten dieses Segments veröffentlicht werden.

d) Gesamtbetrachtung

Für dieses Segment kann **keine eindeutige Bewertung** vorgenommen werden. Technischer Indikator und SHI haben gute Werte, es werden jedoch nach STECF-Einschätzung 3 SAR-Bestände befischt.

Allgemeine Kommentare zu den Indikatoren

1. Technischer Indikator

Der technische Indikator wurde für alle Segmente, außer für die Muschelfischerei aufgezeigt. Die berechneten Werte haben in den einzelnen Größenkategorien sehr wenig Aussagekraft, da oft nur 1-4 Fahrzeuge pro Segment gelistet sind. Davon abgesehen erzielte die Muschelfischerei dennoch ausgeglichene und gute Werte. Weitere Erläuterungen zur relativen Ausnutzung von Seetagen finden sich in den vorherigen Abschnitten.

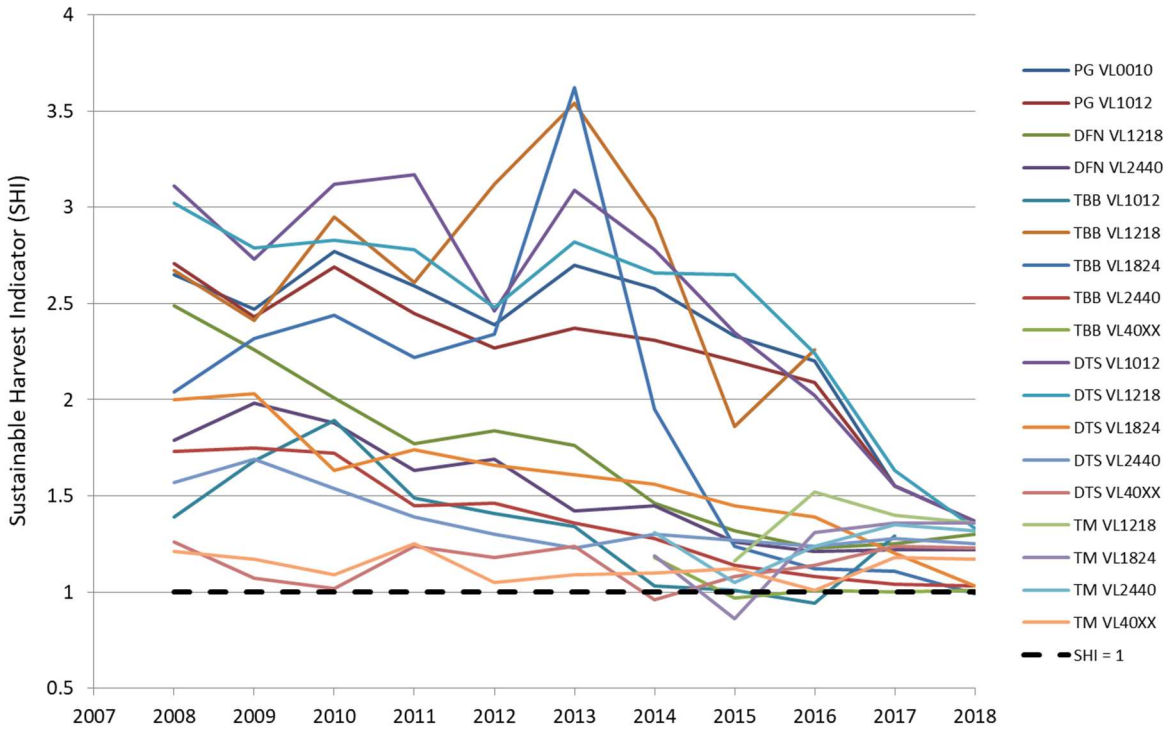
2. Biologische Indikatoren

Es wurden zwei biologische Indikatoren berechnet, um einschätzen zu können, in wie weit die Flottensegmente von überfischten Beständen abhängig sind beziehungsweise ihre fischereilichen Aktivitäten Bestände außerhalb biologisch sicherer Grenzen beeinflussen. Diese Indikatoren sind der „Sustainable Harvest Indicator“ (SHI) und der „Stocks-At-Risk Indicator“ (SAR). Diese Indikatoren beziehen sich auf die Fänge, fischereilichen Sterblichkeiten des Jahres 2018 und Bestandszustände Anfang 2019, da bei Abgabe des Flottenberichts die Ergebnisse der Bestandseinschätzungen für 2019 noch nicht zur Verfügung standen.
Für 2018 wurden der SHI größtenteils vom STECF bereitgestellt und für einige Segmente von Deutschland berechnet, während der SAR-Indikator von Deutschland berechnet, da vom STECF bei Erstellung des Flottenberichts keine Berechnungen zur Verfügung standen. Ergebnisse für den SHI sind in der **Anlage 4** zusammengefasst.

2.1 Sustainble Harvest Indicator (SHI)

Die SHI-Werte für die verschiedenen Segmente werden im Flottenbericht nur verwendet und hier erwähnt, wenn der Anteil vom Wert der Anlandungen eines Segments, der zur Berechnung des Indikators genutzt werden kann, bei über 40% liegt.
Die Indikatorwerte für die verschiedenen Segmente schwanken von 1.37 bis 1.01. Ein SHI-Wert >1 zeigt an, dass dieses Flottensegment im Durchschnitt ökonomisch abhängig ist von Beständen, deren fischereiliche Sterblichkeit derzeit über der fischereilichen Sterblichkeit liegt, die den höchstmöglichen Dauerertrag liefert ($F_c > F_{MSY}$). Die Indikatorwerte einiger

Segmente (z.B. DTS VL1218, PG VL1012, DTS VL1012) sind erfreulicherweise im Vergleich zum Vorjahr weiter abgesunken. Der Grund hierfür liegt in der reduzierten fischereilichen Sterblichkeit (F_C) bei Dorsch in der westlichen Ostsee, ein Bestand der für viele Segmente in der Ostsee von großer Bedeutung ist. So wird dieser Bestand weiterhin oberhalb von F_{MSY} befischt und gilt damit als überfischt, aber durch die Reduzierung von F_C verringert sich in einigen Segmenten der SHI. Beim mengen- und erlösmäßig wichtigsten Segment (TM VL40XX) hat sich der SHI 2018 (1.17) im Vergleich zu 2017 (1.18) fast nicht verändert und liegt damit weiterhin nahe bei 1.
Ansonsten sind die Werte bei den kleineren Schiffen eher problematisch, die jedoch nur vergleichsweise geringe Anlandungen in 2018 hatten. Auch geografisch lässt sich das Hauptproblem auf die westliche Ostsee eingrenzen und betrifft damit Flottensegmente, die den Dorschbestand bzw. den Heringsbestand der westlichen Ostsee befischen.
Bei einer Gesamtbetrachtung der SHI-Werte über den vom STECF (teilweise vom Thünen-Institut) berechneten Zeitraum von 2008 bis 2018 ergibt sich ein positives Bild (siehe Grafik unten). Bei den meisten Segmenten ist der SHI über den betrachteten Zeitraum gesunken, so dass sich die in der Grafik angegebenen Kurven einem SHI von 1 annähern. Gemäß den aktuellsten Werten für 2018 befinden sich alle SHI-Werte unter 1.4.



Grundsätzlich ist dieser Indikator jedoch kritisch zu betrachten, da für die Berechnung Informationen aus der Biologie (Nutzungszustand) und der Ökonomie (Preise der einzelnen Fischarten) zusammen mit den Informationen über die Zusammensetzungen der Anlandungen der jeweiligen Flottensegmente integriert werden, was eine Interpretation der Ergebnisse in Bezug

auf den biologischen Zustand der genutzten Ressourcen erschwert. Es handelt sich weder um einen rein ökonomischen noch rein biologischen Indikator. Da dieser Indikator jedoch als biologischer Indikator dargestellt wird, entsteht der Eindruck, als ob einige deutsche Flottensegmente die befischten Bestände gefährden würden. Es wird der aktuelle Befischungsdruck (fischereiliche Sterblichkeit F_C) ins Verhältnis zu dem als optimal angesehenen Befischungsdruck (fischereiliche Sterblichkeit F_{MSY}) gesetzt, was vernünftig erscheint. Dann wird dieses Verhältnis mit dem Wert (€) der Anlandungen der Bestände und Flotten verrechnet und nicht mit den Gewichten der Anlandungen. Über die angelandeten Gewichte würde sich zusammen mit dem Fischereidruck eine Aussage über den Einfluss einzelner Flottensegmente auf verschiedene Bestände machen lassen. Die einer besonderen Dynamik unterliegenden Preise für einzelne Fischarten erschweren die Interpretation des biologischen Einflusses dagegen.

Kritik an diesem Indikator kam auch mehrfach vom STECF. Dieser kommt bei der Einschätzung der verwendeten Indikatoren (STECF-15-02) zu verschiedenen Problemen und Unzulänglichkeiten bei der Berechnung beziehungsweise Interpretation des SHIs, von denen einige Hauptpunkte hier im Original aufgeführt werden:

- *The SHI, used in isolation, merely provides the average ratio of F/FMSY for those stocks caught by a specific fleet segment, weighted by the value of the landed catch from each of those stocks by that fleet segment. The resulting value simply indicates whether a particular fleet segment may be economically dependent on stocks that are estimated to be fished at a rate not consistent with fishing at FMSY.* ***To use this indicator to assess whether a particular fleet segment is in balance with its fishing opportunities could be wholly misleading.***
- *The SHI and its utility for assessing the balance between fishing capacity and fishing opportunities is not well understood;*
- *The SHI integrates information on the harvest rate of the stocks, the landings composition, and the prices of the various fish species, which makes it difficult to draw clear conclusions.*
- *The SHI may deliver a value of less than 1 for fleet segments which partly rely on individual stocks harvested at rates above F_{MSY}, hence masking instances of unsustainable fishing;*
- *The SHI may deliver a value of more than 1 for fleet segments which are not over-capacity with regards to their permitted harvest opportunities;*
- *The SHI may flag problems with a certain fleet segment despite the fact that the main problem lies with another fleet segment, which in turn may not necessarily be flagged;*
- *The limited number of fleet segments for which a representative indicator coverage can be achieved severely limits the usefulness of the SHI indicator.*

Deutschland unterstützt die Kritikpunkte des STECF am SHI und würde es sehr begrüßen, wenn die Kommission möglichst bald eine Überarbeitung beziehungsweise Anpassung dieses Indikators veranlassen würde.

2.2 Stock-at-Risk Indicator (SAR)

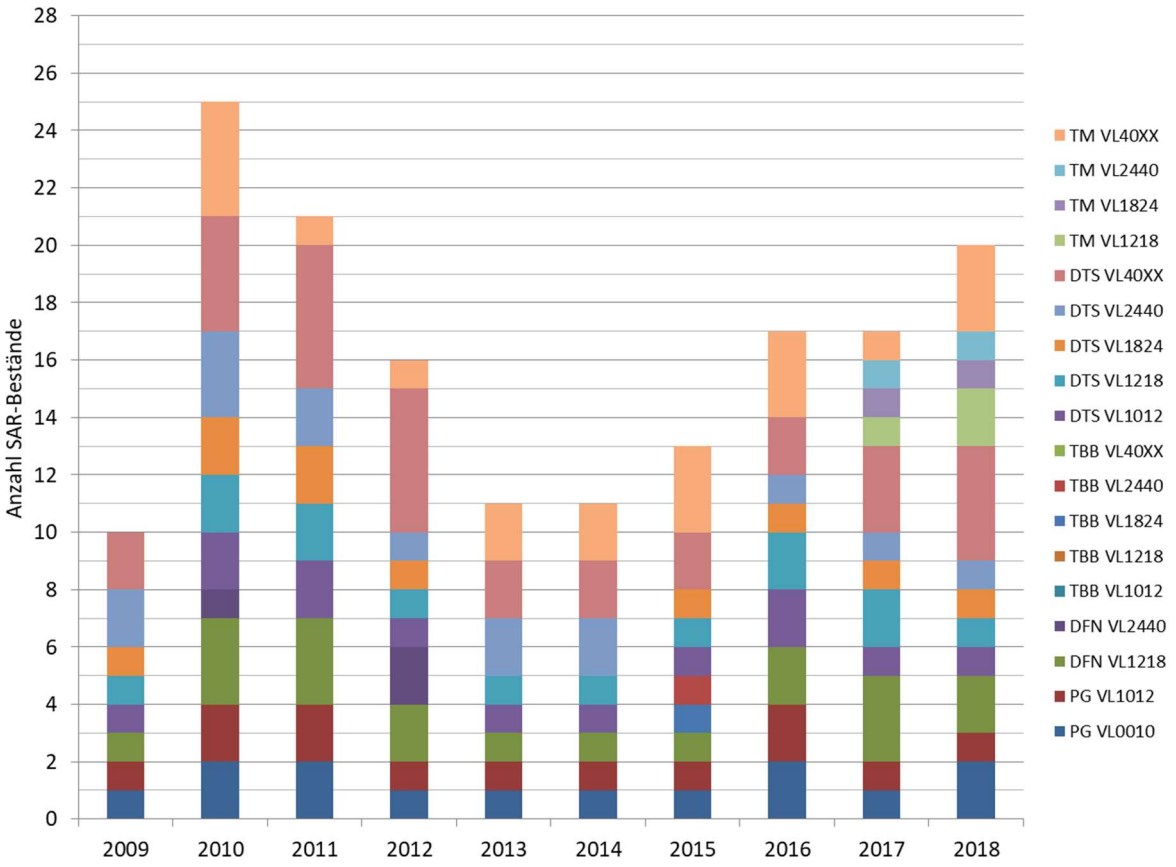
Der SAR-Indikator ist ein Maß dafür, wie viele Bestände, die in einem schlechten Zustand (geringe Laicherbestandsbiomasse) sind, von den Aktivitäten der einzelnen Flottensegmente betroffen sind. Um als SAR-Bestand gewertet zu werden, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

a) Assessed as being below the B_{lim}; or
b) subject to an advice to close the fishery, to prohibit directed fisheries, to reduce the fishery to the lowest possible level, or similar advice from an international advisory body, even where such advice is given on a data - limited basis; or
c) subject to a fishing opportunities regulation which stipulates that the fish should be returned to the sea unharmed or that landings are prohibited; or
d) a stock which is on the IUCN 'red list' or is listed by CITES.

AND for which either:

1 - the stocks make up to 10% or more of the catches by the fleet segment; or
2 - the fleet segment takes 10% or more of the total catches from that stock.

Bei Betrachtung der, vom STECF (und teilweise vom Thünen-Institut) identifizierten SAR, die von deutschen Flottensegmenten 2009 bis 2018 in größerem Maße befischt wurden, lässt sich ein Trend erkennen (siehe Grafik unten). Zunächst sank die Gesamtanzahl der SAR von 2010 bis 2013/2014 von 25 auf 11 ab, woraufhin eine Zunahme auf 20 Bestände in 2018 folgte. Wie bereits bei den Segmenten TM VL40XX und DTS VL40XX angesprochen, sind allerdings einige dieser, durch den STECF identifizierten, SAR eher fraglich. Von den 20 SAR in 2018 handelt es sich bei 9 Segmenten um Hering in der westlichen Ostsee, der derzeit in einem schlechten Bestandszustand ist.



Obwohl es auch vom STECF (STECF-15-02) zu diesem Indikator verschiedene Kritikpunkte und Verbesserungsvorschläge gibt, erscheint der SAR-Indikator als biologischer Indikator besser geeignet zu sein, da die Ökonomie hier nicht berücksichtigt wird.

3. Ökonomische Indikatoren

Die ökonomischen Indikatoren wurden auf Grundlage der Zahlen berechnet, die Deutschland beim Datenabruf im Rahmen des DCF bereitgestellt hatte. Weil das Segment der pelagischen Hochseetrawler von einem Eigentümer dominiert wird, können die zugehörigen Zahlen aus Datenschutzgründen nicht veröffentlicht werden.
Der Indikator CR/BER (Einnahmen im Verhältnis zu Break-even-Einnahmen) wurde mit Opportunitätskosten für das Kapital berechnet. Im deutschen Fall ergäbe sich aufgrund des niedrigen anzusetzenden Zinssatzes kein nennenswerter Unterschied, wenn die Opportunitätskosten ausgenommen würden. Dieser Indikator enthält für die Abschreibungen Werte, die deutlich höher als die tatsächlich in den Betrieben anzusetzenden Zahlen sind. Ursächlich hierfür ist die vorgeschriebene Methode („perpetual inventory method“, PIM) zur Ermittlung der Schiffswerte, die zu einer maßgeblichen Überschätzung führt. Für die meisten Flottensegmente ist ein steigender Trend zu beobachten.

Auch die Kapitalrendite (RoFTA) ist stark vom verwendeten Schiffswert abhängig. Die Schiffswerte selbst sowie die in den Betrieben tatsächlich anfallenden Kosten liegen gewöhnlich niedriger als die rechnerisch resultierenden Abschreibungen und Opportunitätskosten, die den Indikator mitbestimmen. Der Indikator ist deshalb für eine umfassende Beurteilung des Gleichgewichts der Flotte mit den Fangmöglichkeiten problematisch.

Ein von den Schiffswerten unabhängiger Indikator ist leider in den Richtlinien nicht für die Auswertung vorgesehen.

Ungeachtet der Tatsache, dass die absoluten Werte der Indikatoren aus genannten Gründen wenig aussagekräftig sind, ist festzuhalten, dass kleinere Fahrzeuge, die vorwiegend passives Fanggerät einsetzen (PG <12m), häufig nicht kostendeckend betrieben werden. Es ist bei diesen Segmenten jedoch zu berücksichtigen, dass viele Fahrzeuge explizit nicht in erster Linie nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrieben werden, sondern in der Hobbyfischerei oder im Nebenerwerb. Hier ergeben sich andere Kostenstrukturen, die nicht in Zusammenhang mit dem Gleichgewicht von Fangmöglichkeiten und Kapazität gesetzt werden können. Darüber hinaus ist bei diesen Fahrzeugen zu bedenken, dass sie einen sehr geringen Anteil an deutschen Fängen haben und aus technischer Sicht auch nur begrenzte Mengen fangen können. Außerdem besteht ein nennenswerter Teil ihrer Fänge aus nicht quotierten Süßwasserarten, die nicht dem EU-Quotenmanagement unterliegen. Jegliche Form der Überfischung durch diese Fahrzeuge ist schon aus technischen Gründen nicht möglich.

4. Gesamtbewertung des Gleichgewichts

Insgesamt ist festzustellen, dass Deutschland in den wichtigsten Flottensegmenten mit den größten Fanganteilen das Gleichgewicht zwischen Kapazität und Fangmöglichkeiten als gegeben ansieht. Dies äußert sich insbesondere auch in dem Umstand, dass die EU-rechtlich der deutschen Fischerei zur Verfügung stehenden Fangmöglichkeiten regelmäßig nicht überschritten werden.

Die historisch tiefen Einschnitte in die Fangmöglichkeiten für die Ostsee von Hering und Dorsch werden zukünftig für diesen Bewirtschaftungsraum Veränderungen bedeuten. Die Entwicklung dieser Bestände wird laut Einschätzung des ICES auf einem relativ geringen Niveau im Vergleich zu den Vorjahren verbleiben. Entsprechend werden hier in den nächsten Jahren Anpassungen der Kapazitäten bei den betroffenen Segmenten erfolgen müssen.

5. Aktionsplan zur Anpassung struktureller Ungleichgewichte in der deutschen Fischereiflotte aufgrund der Ergebnisse der Indikatoren

Problematische Ergebnisse wurden besonders für die kleine Küstenfischerei in der Ostsee festgestellt. Jedoch handelt es sich hier häufig um Nebenerwerbsfischer, deren Fanganteil am Gesamtfang sehr gering ist. Die ökonomischen Indikatoren sind für dieses Segment wenig aussagekräftig, da die Fischerei von vielen Beteiligten nicht nach dem Prinzip der Gewinnmaximierung betrieben wird. Außerdem verkleinerte sich dieses Segment in den letzten Jahren kontinuierlich. Aufgrund der historisch niedrigen Quoten für die westliche Ostsee und der ungewissen Zukunftsaussichten verstärken sich die Probleme im Bereich der Haupterwerbsfischerei.
Die Indikatorwerte für die größeren Schiffe waren positiver. Die ökonomische Situation schwankte in den letzten Jahren beträchtlich. Diese Segmente werden regelmäßig in der pelagischen Fischerei in der Ostsee auf Hering eingesetzt. Der Einbruch der Heringsquoten in der westlichen Ostsee führt daher auch in diesen Segmenten zu Problemen in der Auslastung ihrer fischereilichen Aktivitäten. Zudem verringern sich auch die Grundfischbestände und bieten daher weniger Ausweichmöglichkeiten.

Auch im Jahr 2019 war es notwendig, zum Schutz und Wiederaufbau der Bestände von Dorsch und Hering in der Ostsee Sofortmaßnahmen zu erlassen. Für Dorsch wurde eine Schließungszeit von zwei 10-Tagesblöcken im Zeitraum vom 01.01.-31.05.2019 und für Hering eine Schließungszeit von drei 10-Tagesblöcken im Zeitraum vom 01.08.-31.10.2019 festgelegt. Den betroffenen Fischereibetrieben wurde für die vorübergehende Stilllegung ihrer Fischereifahrzeuge eine Unterstützung auf Grundlage des Artikels 33 EMFF gewährt.

Seit dem Berichtszeitraum 2014 liegt ein Aktionsplan für die Segmente PG VL1012, DFN VL1218, DTS VL1012, DTS VL1218, DTS VL1824 und DTS VL2440 vor. Wegen der Abhängigkeit vom Dorsch in der westlichen Ostsee, dessen Bestandssituation weiter kritisch ist (s. Abschnitt 1.A.ii), wurde das Segment PG VL0010 im Jahr 2016 zusätzlich in den Aktionsplan aufgenommen. Die Segmente DFN VL1218 und DTS VL2440 wurden im Bericht 2016 aufgrund der positiven Indikatoren aus dem Aktionsplan gestrichen. Das Segment DTS VL1824 entwickelt sich positiv und verbleibt zurzeit nur aufgrund der biologischen Indikatoren im Aktionsplan. Für die Segmente PG VL0010, PG VL1012, DTS VL1012 und DTS VL1218 wurden erweiterte Maßnahmen einschließlich einer Abwrackaktion im Jahre 2017 zur Reduzierung der Flottenkapazität eingeleitet. Im Ergebnis wurden 6 Fahrzeuge mit Fangkapazitäten von insgesamt 198 BRZ und 1.178 kW des Segments DTS VL1218 abgewrackt. Entsprechend konnten im Fischereijahr 2018 und 2019 Ostseefischereibetriebe mit Bedarf in ihren Fangtätigkeiten unterstützt werden. Die einbehaltenen Fangmengen betragen im Jahr 2019 54,8 t Dorsch in der westlichen Ostsee, 91,8 t Dorsch in der östlichen Ostsee, 52,2 t Hering in der westlichen Ostsee und 6,7 t Sprotte in der Ostsee. Eine mögliche Wirkung der Maßnahme auf die angegebenen Indikatoren und zukünftige Unterstützung von Jungfischern wird erst nach einer Stabilisierung der Fangquoten auf einem Niveau von vor 2016 erwartet.

Aufgrund der starken Quotenreduzierungen auch beim Hering in der westlichen Ostsee wurden im Aktionsplan 2019 weitere Segmente erneut bzw. neu aufgenommen. Hintergrund ist unter anderem, dass Fischereibetriebe mit Sitz an der Ostsee mit ihren Fahrzeugen zum größten Teil nur eine Eignung für dieses Bewirtschaftungsgebiet besitzen und daher, wenn beide Hauptfischarten historisch niedrig in ihrer Fangmenge sind, zum Ausgleich nur wenige andere Fischarten kommerziell nutzen können.

Ein aktualisierter Aktionsplan ist diesem Bericht beigefügt.

Anlage 1: Übersicht der Bestände, die 2019 von Fahrzeugen der verschiedenen Flottensegmente befischt wurden. Die Zahlen in der Tabelle entsprechen den Anlandungen in Tonnen. Es werden größtenteils nur Bestände aufgeführt, von denen ≥ 100 t gefangen wurden (≥ 500 t bei TM VL40XX). + = Fänge in den DRB-Segmenten aus Datenschutzgründen nicht ausgewiesen

Befischter Bestand		Segment									
ICES-Bestand	**Bestand + Region**	**PG VL0010**	**PG VL1012**	**DFN VL1218**	**DFN VL2440**	**DRB VL2440**	**DRB VL 40XX**	**TBB VL1218**	**TBB VL1824**	**TBB VL2440**	**TBB VL40XX**
Ostsee											
cod.27.22-24	Dorsch westliche Ostsee	492	310								
cod.27.24-32	Dorsch östliche Ostsee										
dab.27.22-32	Kliesche Ostsee										
fle.27.2425	Flunder westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee	152									
fle.27.2223	Flunder Beltsee und Öresund	118									
her.27.20-24	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	853	812	41							
her.27.25-2932	Hering östliche Ostsee										
ple.27.21-23	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund	230	142								
Ple.27.24-32	Scholle Ostsee (außer Beltsee und Öresund)										
spr.27.22-32	Sprotte Ostsee										
whg.27.xx	Wittling westliche Ostsee (Bestandszugehörigkeit nicht geklärt).										
Nordsee											
anf.27.3a46	Anglerfisch Nordsee, Rockall und westlich von Schottland, Skagerrak und Kattegat				946						
cod.27.47d20	Kabeljau Nordsee, östlicher englischer Kanal und Skagerrak			48							
csh.27.4	*Crangon* Nordsee							4275	4007	178	
had.27.46a20	Schellfisch Nordsee, Westlich von Schottland, Skagerrak										
her.27.3a47d	Hering Nordsee, Skagerrak und Kattegat, östlicher englischer Kanal										
hom.3a4bc7d	Holzmakrele Skagerrak und Kattegat, Südliche und zentrale Nordsee, Östlicher englischer Kanal										
MUS	Muscheln Nordsee					+	+			611	1051
nep.fu.5	Kaisergranat zentrale und südliche Nordsee (Functional Unit 5)										

nep.fu.33	Kaisergrant zentrale Nordsee (Functional Unit 33)										
nep	Kaisergranat Nordsee										
ple.27.420	Scholle Nordsee und Skagerrak								157	303	231
pok.27.3a46	Seelachs Nordsee, Rockall und westlich von Schottland, Skagerrak und Kattegat										
pol.27.3a4	Pollack Nordsee, Skagerrak und Kattegat										
san.sa.1r	Sandaal zentrale und südliche Nordsee, Doggerbank										
sol.27.4	Seezunge Nordsee									307	126
spr.27.3a4	Sprotte Skagerrak, Kattegat und Nordsee										
Nordostarktis und Grönland											
aru.27.5b6a	Goldlachs Färöer und Westlich von Grönland										
cod.27.1-2	Kabeljau Nordostarktis										
cod.2127.1f14	Kabeljau Ost- und Südwestgrönland										
ghl.27.561214	Schwarzer Heilbutt Island und Färöer, Westlich von Schottland, Nördlich der Azoren, Ostgrönland										
ghl NAFO Div. 1A-1F	Schwarzer Heilbutt Westgrönland										
had.27.1-2	Schellfisch Nordostarktis										
pok.27.1-2	Seelachs Nordostarktis										
reb.2127.dp	Irmingersee Rotbarsch (S. mentella) Island und Färöer, Nördlich der Azoren, Ostgrönland und NAFO Untergebiete 1 und 2 - (Tiefer pelagischer Bestand)										
reb.27.14b	Rotbarsch (*S. mentella*) Südostgrönland (demersal)										
reb.27.1-2	Rotbarsch (*S. mentella*) Nordostarktis										
reg.27.561214	Rotbarsch (*S. norvegicus*) Island und Färöer, Westlich von Schottland, Nördlich der Azoren, Ostgrönland										
Weit verbreitete Bestände und weitere Gebiete											
ary.27.6.xx	Glasauge (*Argentina sphyraena*)										
her.27.1-24a514a	Atlanto-skandischer Hering (Norwegian spring spawner)										
hke.27.3a46-8abd	Seehecht - Nördlicher Bestand										
hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	Holzmakrele Nordostatlantik										
mac.27.nea	Makrele Nordostatlantik										

mon.27.78abd	Seeteufel südliche keltische See und Bucht der Biskaya				567						
PIL FAO area 34	Sardine zentraler östlicher Atlantik										
VMA FAO area 34	Thunmakrele zentraler östlicher Atlantik										
whb.27.1-91214	Blauer Wittling Nordostatlantik										

Anlage 1 (Fortsetzung)

Befischter Bestand		Segment									
ICES-Bestand	**Bestand + Region**	**DTS VL1012**	**DTS VL1218**	**DTS VL1824**	**DTS VL2440**	**DTS VL40XX**	**TM VL1218**	**TM VL1824**	**TM VL2440**	**TM VL40XX**	**Anzahl Segmente**
Ostsee											
cod.27.22-24	Dorsch westliche Ostsee	58	326	558	193						6
cod.27.24-32	Dorsch östliche Ostsee				144						1
dab.27.22-32	Kliesche Ostsee		304	168							2
fle.27.2425	Flunder Westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee		121	165	115						4
fle.27.2223	Flunder Beltsee und Öresund		133	114							2
her.27.20-24	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	53					893	1026	1708		7
her.27.25-2932	Hering östliche Ostsee									1752	1
ple.27.21-23	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund		533	396	139						5
Ple.27.24-32	Scholle Ostsee (außer Beltsee und Öresund)			114							1
spr.27.22-32	Sprotte Ostsee						260	182	38	14161	4
whg.27.xx	Wittling westliche Ostsee (Bestandszugehörigkeit nicht geklärt).		167	120							2
Nordsee											
anf.27.3a46	Anglerfisch Nordsee, Rockall und westlich von Schottland, Skagerrak und Kattegat										1
cod.27.47d20	Kabeljau Nordsee, östlicher englischer Kanal und Skagerrak				699						2
csh.27.4	*Crangon* Nordsee			191							4
had.27.46a20	Schellfisch Nordsee, Westlich von Schottland, Skagerrak				325						1
her.27.3a47d	Hering Nordsee, Skagerrak und Kattegat, östlicher englischer Kanal									37369	1
hom.3a4bc7d	Holzmakrele Skagerrak und Kattegat, Südliche und zentrale Nordsee, Östlicher englischer Kanal									940	1
MUS	Muscheln Nordsee										4

nep.fu.5	Kaisergranat zentrale und südliche Nordsee (Functional Unit 5)			148							1
nep.fu.33	Kaisergrant zentrale Nordsee (Functional Unit 33)			356	107						2
nep	Kaisergranat Nordsee			58							1
ple.27.420	Scholle Nordsee und Skagerrak			557	800						5
pok.27.3a46	Seelachs Nordsee, Rockall und westlich von Schottland, Skagerrak und Kattegat				5826	1212					2
pol.27.3a4	Pollack Nordsee, Skagerrak und Kattegat				132						1
san.sa.1r	Sandaal zentrale und südliche Nordsee, Doggerbank									3717	1
sol.27.4	Seezunge Nordsee										2
spr.27.3a4	Sprotte Skagerrak, Kattegat und Nordsee									3604	1
Nordostarktis und Grönland											
aru.27.5b6a	Goldlachs Färöer und Westlich von Grönland									954	1
cod.27.1-2	Kabeljau Nordostarktis					8472					1
cod.2127.1f14	Kabeljau Ost- und Südwestgrönland					1768					1
ghl.27.561214	Schwarzer Heilbutt Island und Färöer, Westlich von Schottland, Nördlich der Azoren, Ostgrönland					4481					1
ghl NAFO Div. 1A-1F	Schwarzer Heilbutt Westgrönland					1881					1
had.27.1-2	Schellfisch Nordostarktis					205					1
pok.27.1-2	Seelachs Nordostarktis					1351					1
reb.2127.dp	Irmingersee Rotbarsch (S. mentella) Island und Färöer, Nördlich der Azoren, Ostgrönland und NAFO Untergebiete 1 und 2 - (Tiefer pelagischer Bestand)									531	1
reb.27.14b	Rotbarsch (*S. mentella*) Südostgrönland (demersal)					1232					1
reb.27.1-2	Rotbarsch (*S. mentella*) Nordostarktis					442				1157	2
reg.27.561214	Rotbarsch (*S. norvegicus*) Island und Färöer, Westlich von Schottland, Nördlich der Azoren, Ostgrönland					815					1
Weitverbreitete Bestände und weitere Gebiete											
ary.27.6.xx	Glasauge (*Argentina sphyraena*)									672	1
her.27.1-24a514a	Atlanto-skandischer Hering (Norwegian spring spawner)									4142	1
hke.27.3a46-8abd	Seehecht - Nördlicher Bestand				662						1
hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	Holzmakrele Nordostatlantik									7567	1
mac.27.nea	Makrele Nordostatlantik									16644	1
mon.27.78abd	Seeteufel südliche keltische See und Bucht der Biskaya										1
PIL FAO area 34	Sardine zentraler östlicher Atlantik									12537	1
VMA FAO area 34	Thunmakrele zentraler östlicher Atlantik									3705	1
whb.27.1-91214	Blauer Wittling Nordostatlantik									37710	1

Anlage 2: Entwicklung der Bestände, die von Fahrzeugen der verschiedenen Flottenteile 2019 befischt wurden. Es werden größtenteils nur Bestände aufgeführt, von denen ≥ 100 t gefangen wurden (≥ 500 t bei TM VL40XX)

Segment	Befischter Bestand	Bestandszustand Anfang 2019
PG VL0010	Dorsch westliche Ostsee	SSB < MSY $_{Btrigger}$, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Flunder Westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes, $F_{curr} < F_{MSY\text{-}proxy}$
	Flunder Beltsee und Öresund	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes, $F_{curr} < F_{MSY\text{-}proxy}$
	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	SSB < B_{lim}, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
PG VL1012	Dorsch westliche Ostsee	SSB < MSY $_{Btrigger}$, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	SSB < B_{lim}, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
DFN VL1218	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	SSB < B_{lim}, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Kabeljau Nordsee, östlicher englischer Kanal und Skagerrak	SSB < B_{lim}, $F_{curr} > F_{MSY}$
DFN VL2440	Seeteufel Nordsee, Keltische See und westlich Schottland	Keine Klassifizierung möglich, Bewirtschaftungsstatus unklar
	Seeteufel südliche keltische See und Bucht der Biskaya (mon.27.78abd)	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
DRB VL2440	Muscheln Nordsee	Keine Bestandsabschätzung durch ICES
DRB VL40XX	Muscheln Nordsee	Keine Bestandsabschätzung durch ICES
TBB VL1218	*Crangon* Nordsee	Keine Bestandsabschätzung durch ICES
TBB VL1824	*Crangon* Nordsee	Keine Bestandsabschätzung durch ICES
	Scholle Nordsee und Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
TBB VL2440	*Crangon* Nordsee	Keine Bestandsabschätzung durch ICES
	Muscheln Nordsee	Keine Bestandsabschätzung durch ICES
	Scholle Nordsee und Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Seezunge Nordsee	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
TBB VL40XX	Scholle Nordsee und Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Seezunge Nordsee	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Muscheln Nordsee	Keine Bestandsabschätzung durch ICES
DTS VL1012	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	SSB < B_{lim}, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Dorsch westliche Ostsee	SSB < MSY $_{Btrigger}$, $F_{curr} > F_{MSY}$
DTS VL1218	Kliesche Ostsee	Keine Klassifizierung möglich, Bewirtschaftungszustand unklar
	Flunder Westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes, $F_{curr} < F_{MSY\text{-}proxy}$
	Flunder Beltsee und Öresund	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes, $F_{curr} < F_{MSY\text{-}proxy}$
	Dorsch westliche Ostsee	SSB < MSY $_{Btrigger}$, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$

	Wittling westliche Ostsee	Bestandszugehörigkeit unklar
DTS VL1824	Kliesche Ostsee	Keine Klassifizierung möglich, Bewirtschaftungszustand unklar
	Kaisergranat Nordsee FU 33	Keine Klassifizierung möglich
	Kaisergranat Nordsee FU 5	Keine Klassifizierung möglich
	Kaisergranat Nordsee	Keine Klassifizierung möglich
	Flunder Westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes, $F_{curr} < F_{MSY\text{-}proxy}$
	Flunder Beltsee und Öresund	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes, $F_{curr} < F_{MSY\text{-}proxy}$
	Dorsch westliche Ostsee	SSB < MSY $_{Btrigger}$, Fcurr > F_{MSY}
	Scholle Nordsee und Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Scholle Ostsee (außer Beltsee und Öresund)	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY\text{-}proxy}$
	Wittling westliche Ostsee	Bestandszugehörigkeit unklar
DTS VL2440	Dorsch westliche Ostsee	SSB < MSY $_{Btrigger}$, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Dorsch östliche Ostsee	SSB < B_{lim}, F_{MSY} nicht definiert
	Flunder Westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes, $F_{curr} < F_{MSY\text{-}proxy}$
	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Kabeljau Nordsee, östlicher englischer Kanal und Skagerrak	SSB < B_{lim}, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Schellfisch Nordsee, Westlich von Schottland, Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Seelachs Nordsee, Rockall und westlich von Schottland, Skagerrak und Kattegat	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} = F_{MSY}$
	Scholle Nordsee und Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Pollack Nordsee, Skagerrak und Kattegat	Keine Klassifizierung möglich, Bewirtschaftungszustand unklar
	Seehecht - Nördlicher Bestand	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Kaisergranat Nordsee FU33	Keine Klassifizierung möglich
DTS VL40XX	Kabeljau, Nordostarktis	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Kabeljau, Ostgrönland und Südwestgrönland	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Seelachs Nordsee, Rockall und westlich von Schottland, Skagerrak und Kattegat	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} = F_{MSY}$
	Seelachs, Nordostarktis	Volle Reproduktionskapazität, F_{MSY} nicht definiert, aber $F_{curr} < F_{MGT}$
	Schellfisch, Nordostarktis	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Schwarzer Heilbutt Island und Färöer, Westlich von Schottland, Nördlich der Azoren, Ostgrönland	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Schwarzer Heilbutt Westgrönland (NAFO)	Keine Klassifizierung möglich
	Rotbarsch (*S. mentella*) Südostgrönland (demersal)	Keine Klassifizierung möglich
	Rotbarsch (*S. mentella*) Nordostarktis	Volle Reproduktionskapazität, F_{MSY} nicht definiert
	Rotbarsch (*S. norvegicus*) Island und Färöer, Westlich von Schottland, Nördlich der Azoren, Ostgrönland	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
TM VL1218	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	SSB < B_{lim}, $F_{curr} > F_{MSY}$

	Sprotte Ostsee	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
TM VL1824	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	SSB < B_{lim}, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Sprotte Ostsee	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
TM VL2440	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	SSB < B_{lim}, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Sprotte Ostsee	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
TM VL40XX	Atlanto-skandischer Hering (Norwegian spring spawner)	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Hering Nordsee, Skagerrak und Kattegat, östlicher englischer Kanal	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Hering östliche Ostsee	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Sprotte Ostsee	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Sprotte Skagerrak, Kattegat und Nordsee	Volle Reproduktionskapazität, F_{MSY} nicht definiert
	Makrele Nordostatlantik	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Blauer Wittling Nordostatlantik	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Goldlachs Färöer und Westlich von Grönland	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes, $F_{curr} < F_{MSY\text{-}proxy}$
	Glasauge (*Argentina sphyraena*)	Keine Klassifizierung möglich
	Holzmakrele Skagerrak und Kattegat, Südliche und zentrale Nordsee, Östlicher englischer Kanal	Keine Klassifizierung möglich, $F_{curr} > F_{MSY\text{-}proxy}$
	Holzmakrele Nordostatlantik	SSB < MSY $_{Btrigger}$, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Irmingersee Rotbarsch (*S. mentella*) Island und Färöer, Nördlich der Azoren, Ostgrönland und NAFO Untergebiete 1 und 2 - (Tiefer pelagischer Bestand)	SSB < B_{lim} (relativ), $F_{curr} > F_{MSY}$ (relativ)
	Rotbarsch (*S. mentella*) Nordostarktis	Volle Reproduktionskapazität, F_{MSY} nicht definiert
	Sandaal Nordsee 1r	SSB < MSY $_{Bescapement}$, F_{MSY} nicht definiert
	Sardine zentraler östlicher Atlantik	Keine Klassifizierung möglich
	Thunmakrele zentraler östlicher Atlantik	Keine Klassifizierung möglich

Anlage 3: Übersicht über die Kapazitätsänderungen im Jahr 2019

Stand der deutschen Fischereiflotte am 31.12.2018

Zeilenbeschriftungen	An-zahl	GT	kW
Kleine Küstenfischerei <12m	**1.026**	**2.562**	**26.149**
VL0010 PG	961	1.843	20.414
VL1012 PG	65	719	5.735
passiv > 12m	**15**	**1.361**	**3.658**
VL1218 FPO	1	24	220
VL2440 FPO	1	199	441
VL1218 DFN	7	193	968
VL1824 DFN	1	68	132
VL2440 DFN	5	877	1.897
Trawler bis 40 m	**54**	**5.635**	**13.659**
VL0010 DTS	1	4	57
VL1012 DTS	8	112	853
VL1218 DTS	17	548	3.109
VL1824 DTS	11	1.293	2.529
VL2440 DTS	11	3.043	5.825
VL1012 TM	0	0	0
VL1218 TM	1	75	219
VL1824 TM	3	279	662
VL2440 TM	2	281	405
Baumkurre	**215**	**10.970**	**46.600**
VL0010 TBB	14	41	536
VL1012 TBB	4	53	424
VL1218 TBB	113	3.575	22.174
VL1824 TBB	72	4.489	15.825
VL2440 TBB	10	2.021	5.788
VL40XX TBB	2	791	1853
Hochsee pelagisch >40m	**5**	**20.254**	**20.427**
VL40XX TM	5	20.254	20.427
Hochsee demersal >40m	**7**	**15.417**	**16.394**
VL40XX DTS	7	15.417	16.394
Muschel	**7**	**1.836**	**3.866**
VL1218 DRB	1	53	252
VL2440 DRB	3	581	1.381
VL40XX DRB	3	1.202	2.233
Gesamtergebnis	**1.329**	**58.035**	**130.753**

Stand der deutschen Fischereiflotte am 31.12.2019

Zeilenbeschriftungen	An-zahl	GT	kW
Kleine Küstenfischerei <12m	**1.013**	**2.566**	**26.240**
VL0010 PG	946	1.813	20.285
VL1012 PG	67	753	5.955
passiv > 12m	**15**	**1.384**	**3.779**
VL1218 FPO	2	73	441
VL2440 FPO	1	199	441
VL1218 DFN	6	167	868
VL1824 DFN	1	68	132
VL2440 DFN	5	877	1.897
Trawler bis 40 m	**53**	**6.578**	**14.716**
VL0010 DTS	0	0	0
VL1012 DTS	4	52	358
VL1218 DTS	18	623	3.328
VL1824 DTS	14	1.621	3.192
VL2440 DTS	13	4.072	7.234
VL1012 TM	1	18	100
VL1218 TM	1	26	100
VL1824 TM	1	40	220
VL2440 TM	1	126	184
Baumkurre	**209**	**10.581**	**45.063**
VL0010 TBB	14	46	637
VL1012 TBB	5	63	515
VL1218 TBB	108	3.405	21.214
VL1824 TBB	71	4.400	15.639
VL2440 TBB	8	1.448	3.765
VL40XX TBB	3	1219	3293
Hochsee pelagisch >40m	**4**	**19.541**	**18.832**
VL40XX TM	4	19.541	18.832
Hochsee demersal >40m	**5**	**14.470**	**14.875**
VL40XX DTS	5	14.470	14.875
Muschel	**9**	**2.458**	**5.138**
VL1218 DRB	1	53	252
VL2440 DRB	3	581	1.381
VL40XX DRB	5	1.824	3.505
Gesamtergebnis	**1.308**	**57.578**	**128.643**

Absolute Veränderungen 2019 zum Vorjahr

Zeilenbeschriftungen	An-zahl	GT	kW
Kleine Küstenfischerei <12m	**-13**	**4**	**91**
VL0010 PG	-15	-30	-129
VL1012 PG	2	34	220
passiv > 12m	**0**	**23**	**121**
VL1218 FPO	1	49	221
VL2440 FPO	0	0	0
VL1218 DFN	-1	-26	-100
VL1824 DFN	0	0	0
VL2440 DFN	0	0	0
Trawler bis 40 m	**-1**	**943**	**1.057**
VL0010 DTS	-1	-4	-57
VL1012 DTS	-4	-60	-495
VL1218 DTS	1	75	219
VL1824 DTS	3	328	663
VL2440 DTS	2	1.029	1.409
VL1218 TM	0	-49	-119
VL1824 TM	-2	-239	-442
VL2440 TM	-1	-155	-221
Baumkurre	**-6**	**-389**	**-1.537**
VL0010 TBB	0	5	101
VL1012 TBB	1	10	91
VL1218 TBB	-5	-170	-960
VL1824 TBB	-1	-89	-186
VL2440 TBB	-2	-573	-2.023
VL40XX TBB	1	428	1.440
Hochsee pelagisch >40m	**-1**	**-713**	**-1.595**
VL40XX TM	-1	-713	-1.595
Hochsee demersal >40m	**-2**	**-947**	**-1.519**
VL40XX DTS	-2	-947	-1.519
Muschel	**2**	**622**	**1.272**
VL1218 DRB	0	0	0
VL2440 DRB	0	0	0
VL40XX DRB	2	622	1.272
Gesamtergebnis	**-21**	**-457**	**-2.110**

Anlage 4: Sustainable Harvest Indicator (SHI) für 2018. Die grau unterlegten Zeilen wurden nicht als SHI berücksichtigt, da der Anteil vom Wert der Anlandungen einer Flotte nur zu unter 40% in die Berechnung des Indikators eingegangen ist. Ein „a“ kennzeichnet einen Wert, der aus der deutschen Berechnung stammt, da keine Berechnung vom STECF vorgelegt wurde.

Flottensegment	Wert der Anlandungen einer Flotte mit vorhandenem F_c/F_{MSY}	Bestände, die zur Berechnung des SHI herangezogen wurden	Anzahl Bestände zur Berechnung des SHI	Anzahl von überfischten Beständen im Indikator (mit * gekennzeichnet)	SHI	Anteil vom Wert der Anlandungen einer Flotte, der in den Indikator eingegangen ist	Wert der Gesamtanlandungen der Flotte
PG VL1012	1095196	*ple.27.21-23, *mac.27.nea, *her.27.20-24, *cod.27.22-24, *spr.27.22-32, sol.27.20-24	6	5	1.37	77	1427720
DTS VL1012	275357	*her.27.20-24, *spr.27.22-32, sol.27.20-24, *ple.27.21-23, *cod.27.22-24	5	4	1.37	49	563899
TM VL1218	273864	*her.27.20-24, *spr.27.22-32, *cod.27.22-24	3	3	1.36[a]	70	389860
TM VL1824	843099	*her.27.20-24, *spr.27.22-32, *cod.27.22-24	3	3	1.36[a]	76	1114319
DTS VL1218	2086682	*mac.27.nea, *ple.27.21-23, ple.27.420, sol.27.20-24, *sol.27.4, *spr.27.22-32, tur.27.4, *wit.27.3a47d, hke.27.3a46-8abd, *her.27.20-24, *cod.27.47d20, *cod.27.22-24	12	8	1.33	76	2730688
TM VL2440	1400668	*her.27.20-24, *spr.27.22-32, *cod.27.22-24	3	3	1.32[a]	96	1456924
DFN VL1218	857348	*wit.27.3a47d, bss.27.4bc7ad-h, *cod.27.22-24, *cod.27.47d20, *had.27.46a20, *her.27.20-24, hke.27.3a46-8abd, *ple.27.21-23, ple.27.420, pok.27.3a46, sol.27.20-24, *sol.27.4, tur.27.4'	13	7	1.30	87	985039
DTS VL2440	13554178	ple.27.420, *ple.27.21-23, nep.fu.8, sol.27.20-24, *mac.27.nea, lez.27.4a6a, hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8, hke.27.3a46-8abd, her.27.3a47d, *her.27.25-2932, *her.27.1-24a514a, *had.27.46a20, *cod.27.47d20, *cod.27.22-24, *wit.27.3a47d, *whg.27.47d, tur.27.4, *spr.27.22-32, *sol.27.4, *nep.fu.6, pok.27.3a46	21	12	1.25	88	15344026

DTS VL40XX	45211026	lez.27.4a6a, *wit.27.3a47d, *whg.27.47d, *whb.27.1-91214, tur.27.4, *reg.27.561214, *reg.27.1-2, *reb.2127.dp, pok.27.3a46, pok.27.1-2, ple.27.420, *mac.27.nea, cod.2127.1f14, *cod.27.1-2, *cod.27.47d20, cod.27.5a, *ghl.27.561214, *had.27.1-2, *had.27.46a20, her.27.1-24a514a, hke.27.3a46-8abd, hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8	22	12	1.23	82.5	54789162
DFN VL2440	1283798	bss.27.4bc7ad-h, *her.27.20-24, hke.27.3a46-8abd, mon.27.78abd, ple.27.420, pok.27.3a46, *sol.27.4, tur.27.4, *had.27.46a20, *cod.27.47d20'	10	4	1.22	41	3139246
TM VL40XX	62307188	hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8, boc.27.6-8, *mac.27.nea, pok.27.3a46, *spr.27.22-32, *whb.27.1-91214, *whg.27.47d, hke.27.3a46-8abd, her.27.3a47d, *her.27.25-2932, *cod.27.22-24, *her.27.20-24, her.27.1-24a514a, *had.27.46a20	14	8	1.17	82	75834071
DTS VL1824	4935825	*whg.27.47d, tur.27.4, *spr.27.22-32, *nep.fu.6, nep.fu.8, *ple.27.21-23, ple.27.420, nep.fu.3-4, *mac.27.nea, hke.27.3a46-8abd, *her.27.20-24, *had.27.46a20, *cod.27.47d20, *cod.27.22-24, pok.27.3a46, sol.27.20-24, *sol.27.4, *wit.27.3a47d	18	11	1.03	71	6908609
TBB VL2440	10499937	tur.27.4, bss.27.4bc7ad-h, *cod.27.47d20, *had.27.46a20, hke.27.3a46-8abd, *mac.27.nea, *nep.fu.6, nep.fu.8, ple.27.420, *sol.27.4, *whg.27.47d, *wit.27.3a47d	12	7	1.03	87	12087926
TBB VL40XX	1637186	ple.27.420, *sol.27.4, tur.27.4	3	1	1.01[a]	81	2017748
PG VL0010	1662107	*ple.27.21-23, *mac.27.nea, *her.27.20-24, *cod.27.22-24, sol.27.20-24, *spr.27.22-32, *whb.27.1-91214	7	6	1.37	32	5128099
TBB VL1824	1348248	nep.fu.8, ple.27.420, *sol.27.4, *cod.27.47d20, tur.27.4, *had.27.46a20, *whg.27.47d, hke.27.3a46-8abd *nep.fu.6	9	5	0.99	5	29241755
TBB VL1218	2115	*sol.27.4, tur.27.4, ple.27.420	3	1	0.95	0.01	29544133