31.05.2024

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 2023

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

Inhalt

1.A: Beschreibung und Entwicklung der Flotte 4
i. Beschreibung der Flotte 4
ii. Zusammenhänge zwischen Flotte und Fischereien 7
iii. Entwicklung der Flotte 13
1.B: Angaben zu den Fischereiaufwandsbeschränkungen und Auswirkungen dieser auf die Fangkapazität 13
i. Fischereiaufwandsbeschränkungen 13
ii. Auswirkungen von Fischereiaufwandsbeschränkungen auf die Fangkapazität 13
1.C: Angaben zur Einhaltung der Zugangs-/Abgangsregelung 14
1.D. Flottenmanagement 15
i. Bewertung des Flottenmanagementsystems (Schwächen, Stärken) 15
ii. Pläne zur Verbesserung des Flottenmanagementsystems 16
iii. Informationen zum allgemeinen Stand der Erfüllung von Flottenpolitikinstrumenten 17
2. Analyse der Gleichgewichtsindikatoren und Bewertung des Gleichgewichts 17
Passives Fanggerät < 8 m (PG VL0008A, ehemals PG VL0010) 18
Passives Fanggerät < 8 m (PG VL0008L) 20
Passives Fanggerät 8 - 12 m (PG VL0812A, ehemals PG VL1012) 21
Passives Fanggerät 8 - 12 m (PG VL0812L) 23
Treibnetz- oder Stellnetzfischer 12 – 18 m (DFN VL1218) 25
Treibnetz- oder Stellnetzfischer 24 – 40 m (DFN VL2440) 27
Baumkurrenfahrzeuge 10 – 12 m (TBB VL1012) 29
Baumkurrenfahrzeuge 12 – 18 m (TBB VL1218) 30
Baumkurrenfahrzeuge 18 – 24 m (TBB VL1824) 32
Baumkurrenfahrzeuge 24 – 40 m (TBB VL2440) 34
Baumkurrenfahrzeuge > 40 m (TBB VL40XX) 35
Schleppnetzfahrzeuge <10 m (DTS VL0010), demersal 36
Schleppnetzfahrzeuge 10 – 12 m (DTS VL0812, ehemals DTS VL1012), demersal 37
Schleppnetzfahrzeuge 12 – 18 m (DTS VL1218), demersal 38
Schleppnetzfahrzeuge 18 – 24 m (DTS VL1824), demersal 40
Schleppnetzfahrzeuge 24 – 40 m (DTS VL2440), demersal 41
Schleppnetzfahrzeuge > 40 m (DTS VL40XX), demersal 43
Schleppnetzfahrzeuge 10 - 12 m (TM VL1012), pelagisch 44
Schleppnetzfahrzeuge 12 - 18 m (TM VL1218), pelagisch 45

Schleppnetzfahrzeuge 18 - 24 m (TM VL1824), pelagisch 46
Schleppnetzfahrzeuge 24 - 40 m (TM VL2440), pelagisch 47
Schleppnetzfahrzeuge > 40 m (TM VL40XX), pelagisch 48
3. Allgemeine Kommentare zu den Indikatoren 49
3.1. Technischer Indikator 49
3.2. Biologische Indikatoren 50
3.3. Ökonomische Indikatoren 54
4. Gesamtbewertung des Gleichgewichts 56
5. Aktionsplan zur Anpassung struktureller Ungleichgewichte in der deutschen Fischereiflotte aufgrund der Ergebnisse der Indikatoren 56

1.A: Beschreibung und Entwicklung der Flotte

i. Beschreibung der Flotte

Die deutsche Fischereiflotte bestand zum 31.12.2023 aus 1.134 Fischereifahrzeugen und einer Kapazität von 56.230 GT und 125.113 kW. Dies entspricht einem Rückgang in Höhe von 50 Fahrzeugen gegenüber dem Vorjahr. Die Fangkapazität erhöhte sich in der Motorleistung um 111 kW und in der Tonnage um 1.938 GT. Die Fischereifahrzeuge wurden für die folgende Beschreibung sieben Gruppen zugeordnet.
Im letztjährigen Flottenbericht (eingereicht am 31.05.2023) wurde erstmalig über eine teilweise Umstellung der Segmentierung berichtet. Gemäß Kommissions-Beschluss 2021/1167 hat sich die Segmentierung mit dem Jahr 2021 leicht geändert. In Anlehnung an die Logbuchpflicht wurde die Grenze der Längenklassen für die Ostsee von 10 m auf 8 m verschoben. Darüber hinaus wurde gemäß Durchführungsbeschluss (EU) 2022/39 der Kommission für die passive Fischerei mit Fahrzeugen unter 12 m eine Unterscheidung nach dem Grad der Aktivität vorgenommen, und zwar anhand eines Jahresumsatzes von 10.000€. Fahrzeuge im Segment mit der Kennung „A“ liegen über dieser Grenze, Fahrzeuge im Segment „L“ liegen darunter. Die Segmente werden ab dem Referenzjahr 2021 wie folgt weitergeführt:

- DTS VL0812 wird unter DTS VL1012 fortgeführt, da es in der deutschen kommerziellen Fischereiflotte ohnehin keine DTS-Fahrzeuge zwischen 8 und 10 m Länge gibt.
- PG VL0010 wird mit den Daten von PG VL0008A fortgeführt. Eine neue Tabelle für die Indikatoren wird ab 2021 begonnen für PG VL0008L.
- PG VL1012 wird fortgeführt mit den Daten von PG VL0812A. Eine neue Tabelle wird ab 2021 begonnen für PG VL0812L.

Stellnetzfahrzeuge <12 m (PG VL0008, PG VL0812)

Den zahlenmäßig größten Anteil in der deutschen Fischereiflotte haben die 881 Fahrzeuge in der kleinen Küstenfischerei mit einer Gesamtlänge über alles von weniger als 12 Metern. Diese Fahrzeuge sind hauptsächlich mit passiven Fanggeräten (darunter v.a. Stellnetze) in der Ostsee aktiv. Insgesamt 368 Fahrzeuge dieses Segments üben die Fischerei lediglich im Nebenerwerb aus. Einige dieser Fahrzeuge kommen auch nur als Zweit- oder Drittfahrzeuge zum Einsatz und weisen dementsprechend keine oder nur eine geringe Fangaktivität auf. So waren im Jahr 2023 etwa 60% der Fahrzeuge fischereilich inaktiv. Als befischte Hauptarten sind Hering, Scholle, aber auch Dorsch (unvermeidbarer Beifang), Flunder, Brassen und Plötze zu nennen.

Diese Gruppe verringerte sich um 32 Fahrzeuge, damit die spezifische Motorleistung um 980 kW sowie die Tonnage um 155 GT.

Fischereifahrzeuge mit passivem Fanggerät ≥12 m (DFN VL1218, DFN VL1824, DFN VL2440)

Eine weitere Gruppe bilden Fischereifahrzeuge mit einer Gesamtlänge von über 12 Metern, welche überwiegend passive Fanggeräte einsetzen. Hierunter fielen zum 31.12.2023 insgesamt 12 Fischereifahrzeuge. Die größeren Fahrzeuge dieser Gruppe fischen ausschließlich in westlichen Gewässern und hier hauptsächlich Seeteufel und Rote Tiefseekrabbe (*Chaceon affinis*). Weiterhin werden Fahrzeuge in der Nordsee und im Skagerrak eingesetzt (Seeteufel, Scholle, Kabeljau, Hummer, Taschenkrebs, Pollak und Seezunge). Kleinere Fahrzeuge dieser Gruppe sind in der Ostsee aktiv; insbesondere in der Plattfischfischerei.

Die Anzahl der Fahrzeuge für diese Segmente verringerte sich um 4. Grund für den Rückgang ist der u.a. der Wechsel von 4 Fahrzeugen in das Schleppnetzsegment. Die Fangkapazität verringerte sich um 147 GT und um 531 kW.

Schleppnetzfahrzeuge <40 m (DTS VL0812, DTS VL1218, DTS VL1824, DTS VL2440)

Insgesamt 44 Fahrzeuge wurden zum 31.12.2023 der Gruppe der Schleppnetzfahrzeuge bis zu einer Gesamtlänge von 40 m zugeordnet. In der Nordsee werden diese Fahrzeuge hauptsächlich zum Fang von Seelachs, Kabeljau, Schellfisch, Kaisergranat sowie Scholle und Seehecht eingesetzt, wohingegen in der Ostsee überwiegend Sprotte, Scholle und Flunder gefangen wurden.

Die Anzahl der Fahrzeuge erhöhte sich in diesen Segmenten um 1 Fahrzeug. Die Fangkapazität veränderte sich um -11 GT und 516 kW.

Baumkurrenfahrzeuge (TBB VL0010, TBB VL1012, TBB VL1218, TBB VL1824, TBB VL2440, TBB VL40XX)

Baumkurrenfahrzeuge haben einen sehr wichtigen Stellenwert in der deutschen Fischerei. Die Nordseegarnele (*Crangon crangon*, CSH) ist für den überwiegenden Teil dieser Fahrzeuge Zielart. Die großen Baumkurrenkutter sind in der gesamten Nordsee aktiv, fischen jedoch hauptsächlich Plattfische wie Scholle, Seezunge und Steinbutt.
Zum 31.12.2023 waren 180 Baumkurrenfahrzeuge mit einer Kapazität von insgesamt 8.686 GT und 39.394 kW in der deutschen Fischereiflotte registriert. Das entspricht einem Abbau der Tonnage um 818 GT sowie einer Reduzierung der Motorleistung um 2.455 kW gegenüber dem Vorjahr. Die Anzahl der Fahrzeuge verringerte sich um 13.

Pelagische Hochseefischerei (TM VL40XX)

Im Segment der pelagischen Hochseefischerei (Gesamtlänge 40 Meter oder mehr) waren am 31.12.2023 insgesamt 4 Fahrzeuge in der deutschen Fischereiflotte registriert. Fahrzeuge dieses Segments sind sehr unterschiedlich in ihrer Größe und ihren Einsatzmöglichkeiten. Hierzu zählen sowohl die großen Hochseefahrzeuge mit über 100 Metern Gesamtlänge und bis zu 9000 GT als auch die deutlich kleineren Hochseekutter mit 700-1000 GT. Die Fahrzeuge hatten sehr vielfältige Fanggebiete. In der Nordsee und den westlichen Gewässern (ICES 4, 5b, 6a, 7) wurden hauptsächlich Hering, Makrele und Blauer Wittling gefangen. In der Ostsee wurde vor allem Sprotte und im östlichen Teil auch Hering gefangen. Ein Fahrzeug unternahm mehrere Fangreisen in FAO-Gebiet 87.2.6, wobei überwiegend Japanische Makrele (MAS) und Chilenische Bastardmakrele (CJM) gefangen wurde.

Die Anzahl der Fahrzeuge verringerte sich in diesem Segment um 1 Fahrzeug. Die Fangkapazität verringertes sich um 2.317 GT und 2.863 kW.

Demersale Hochseefischerei (DTS VL40XX)

Dem Segment der demersalen Hochseefischerei waren zum 31.12.2023 insgesamt 5 Fahrzeuge zugeordnet. Diese fischten fast ausschließlich im Nordatlantik (u.a. Grönland, Norwegen, Spitzbergen, ICES 1, 2 und 14). In norwegischen Gewässern und um Spitzbergen wurde hauptsächlich Kabeljau, Rotbarsch und Seelachs gefangen. In grönländischen Gewässern und in NEAFC-Gebieten wurde die Fischerei auf Schwarzen Heilbutt, Rotbarsch und Kabeljau ausgeübt.

Zum 31.12.2023 waren unverändert 5 Fahrzeuge in der deutschen Fischereiflotte registriert. Die Kapazität stieg um 5.529 GT auf insgesamt 18.378 GT und um 6.645 kW auf insgesamt 20.920 kW an.

Muschelfischerei (DRB VL2440, DRB VL40XX)

Zum 31.12.2023 sind dem Segment der Muschelfischerei 7 Fahrzeuge zugehörig. Zumeist bewirtschaften diese Fahrzeuge eigene Muschelkulturen, sind aber auch dazu befugt, anders als die reinen Aquakulturfahrzeuge, wilde Muscheln zu fischen. Sie sind ausschließlich in der Nordsee tätig. Für die Nutzung der Muschelressourcen in den Küstengewässern ist eine separate Erlaubnis des jeweiligen Landes notwendig. Für Berechnungen der Indikatoren wurden die Fahrzeuge dieser Gruppe im Segment DRB VL2440 zusammengefasst.

Dieses Segment verringerte sich um 1 Fahrzeug. Ebenfalls ist eine Reduzierung der Fangkapazität um 143 GT und 220 kW zu verzeichnen.

ii. Zusammenhänge zwischen Flotte und Fischereien

Die folgende Darstellung erfolgt nach DCF-Segmenten (Tabelle 8 des Delegierten Beschlusses (EU) 2021/1167 der Kommission). In **Anlage 1** wird dargestellt, welche Fisch- und Wirbellosen-Bestände von welchem Segment im Jahr 2023 befischt wurden. Die aufgeführten Bestände sind die wichtigsten für das jeweilige Segment. Es wurden größtenteils nur Bestände berücksichtigt, von denen 2023 mindestens 100 t von Fahrzeugen im jeweiligen Segment angelandet wurden (und mindestens 500 t bei den pelagischen Hochseetrawlern über 40 m (TM VL40XX)). Für einige Segmente wie z.B. DFN VL1218, DTS VL0812 und die PG-Segmente wurden auch die wichtigsten Bestände mit Anlandungen von unter 100 t aufgeführt, da in einigen dieser Segmente Bestände mit Anlandungen von unter 100 t eine gewisse Bedeutung haben.

Die Bestandseinschätzungen (**Anlage 2**) beziehen sich bei der fischereilichen Sterblichkeit (F) auf das Jahr 2022 und bei der Einschätzung der Reproduktionskapazität auf Anfang 2023. Hierbei ist 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 2023 sind erst im Laufe des Jahres 2024, nach Abgabefrist dieses Flottenberichts, verfügbar. Für einige Bestände können sich aufgrund aktuellerer Daten (von 2023) teilweise deutlich abweichende Einschätzungen ergeben, die erst im nächsten Jahresbericht berücksichtigt werden.

Passives Fanggerät < 8 m (PG VL0008A, PG VL0008L)

Die Fahrzeuge dieser Segmente befischten 2023 im marinen Bereich hauptsächlich vier Bestände in der Ostsee und im Kattegat. Am meisten wurde Scholle (Kattegat, Beltsee und Öresund) gefangen (PG VL0008A: 52 t, (PG VL0008L: 25 t), gefolgt von Hering in der westlichen Ostsee (PG VL0008A: 20 t, PG VL0008L: 33 t) und Flunder (Beltsee und Öresund; PG VL0008A: 16 t, (PG VL0008L: 19 t). Außerdem wurden durch PG VL0008L noch 19 t des Flunderbestandes westlich von Bornholm und in der südwestlichen zentralen Ostsee gefangen. Bei dem frühjahrslaichenden Heringsbestand der westlichen Ostsee liegt die Laicherbestandsbiomasse (spawning stock biomass – SSB) seit einigen Jahren unterhalb von B_{lim}. Obwohl F_C 2022 weiterhin unterhalb von F_{MSY} lag, wird der Zustand dieses Bestandes als so schlecht eingeschätzt, dass der ICES wie schon in den Jahren zuvor einen Nullfang für 2024 empfiehlt. Die Aussichten für diesen Bestand sind außerdem wegen schlechter Nachwuchsproduktion weiterhin negativ. Der Schollenbestand (Kattegat, Beltsee und Öresund) hingegen besitzt die volle Reproduktionskapazität und wurde mit F_C unter F_{MSY} befischt. Für die befischten Flunderbestände liegt kein vom ICES akzeptiertes Assessment vor, so dass deren Status in Bezug zu Referenzpunkten nicht angegeben werden kann. Die Plattfischfänge in

der Ostsee gehen seit einigen Jahren zurück. Die deutschen Fanganteile in der ICES Subdivision 22 sind aber relativ hoch. Die Zustandseinschätzung des ICES der Plattfischbestände ist dabei weiterhin positiv. Der ehemals wirtschaftlich sehr bedeutende Dorsch der westlichen Ostsee wurde nur in geringen Mengen im Rahmen einer Beifangquote gefangen (jeweils < 3 t). Neben den marinen Hauptarten wurden von diesen Segmenten in der Ostsee und den angrenzenden Brackwassergebieten auch größere Mengen Brassen (PG VL0008A: 284 t, PG VL0008L: 41 t), Plötze (A: 152 t, L: 26 t), Zander (A: 41 t, L: 14 t), Flussbarsch (A: 47 t, L: 25 t) und Aal (A: 24 t, L: 21 t) gefangen.

Passives Fanggerät 8 - 12 m (PG VL0812A, PG VL0812L)

Die Fahrzeuge dieser Segmente befischten 2023 hauptsächlich fünf Bestände in der Ostsee. Am meisten wurde im Segment PG VL0812A Scholle (Kattegat, Beltsee und Öresund, 243 t) und Hering in der westlichen Ostsee (107 t) gefangen, während im Segment PG VL0812L mehr Hering in der westlichen Ostsee (44 t) als Scholle gefangen wurde (36 t). Beim Hering in der westlichen Ostsee liegt die SSB seit einigen Jahren unterhalb von B_{lim}. Obwohl F_C 2022 unterhalb von F_{MSY} lag, wird der Zustand dieses Bestandes als so schlecht eingeschätzt, dass der ICES wie schon in den Jahren zuvor einen Nullfang für 2024 empfiehlt. Die Aussichten für diesen Bestand sind außerdem wegen schlechter Nachwuchsproduktion weiterhin negativ. Der Schollenbestand (Kattegat, Beltsee und Öresund) besitzt die volle Reproduktionskapazität und wurde mit F_C unter F_{MSY} befischt. Klieschenfänge (Ostseebestand, 27 t) und Flunderfänge des Bestandes westlich von Bornholm und in der südwestlichen zentralen Ostsee (48 t) und des Bestandes in der Beltsee und dem Öresund (51 t) sind für das Segment PG VL0812A ebenfalls von Bedeutung. Da für diese Bestände kein vom ICES akzeptiertes Assessment vorliegt, kann deren Status in Bezug zu Referenzpunkten nicht angegeben werden. Die Plattfischfänge gehen seit einigen Jahren zurück, nehmen aber in der ICES-Subdivision 22 noch hohe Fanganteile ein. Die Zustandseinschätzung der Plattfischbestände durch den ICES ist weiterhin positiv. Erwähnenswert ist, dass der traditionell sehr wichtige Dorschbestand in der westlichen Ostsee nur in geringen Mengen im Rahmen einer reiner Beifangquote gefangen wurde (A: 4 t, L: 1 t).

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

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten 2023 hauptsächlich Scholle (57 t) und Kabeljau (70 t) in der Nordsee und zusätzlich noch Taschenkrebse in der Nordsee, im Kattegat und im Skagerrak. Der Schollenbestand in der Nordsee besitzt die volle Reproduktionskapazität und die fischereiliche Sterblichkeit F_C in der Nordsee liegt unterhalb von $F_{MSY.}$ Die Einschätzung des Bestandszustandes beim Kabeljau in der Nordsee wird zukünftig etwas komplizierter, da als Resultat eines ICES-Benchmarks in 2023 der Kabeljaubestand in drei Unterbestände mit derzeit unterschiedlichen Bestandszuständen eingeteilt wurde. Die SSB befindet sich beim

nordwestlichen Unterbestand oberhalb von $MSY_{Btrigger}$, beim südlichen Unterbestand unterhalb von B_{lim} und beim Viking-Unterbestand zwischen B_{pa} und B_{lim}. Da sich die Unterbestände zu bestimmten Zeiten in der Nordsee vermischen und diese morphologisch nicht zu unterscheiden sind, werden die Fänge nicht nach Unterbestand gemeldet. Was alle drei Unterbestände allerdings gemeinsam haben ist, dass die fischereiliche Sterblichkeit F_C in 2022 oberhalb von F_{MSY} lag. Für Taschenkrebse gibt es keine Bestandsabschätzung.

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

Dieses Segment befischte im Jahr 2023 hauptsächlich Seeteufel (*Lophius piscatorius* und *L. budegassa*) im Nordostatlantik (Gesamt: 261 t). 134 t wurden in den ICES-Gebieten 4 und 6 und in Div.3a (anf.27.3a46) gefangen, während 128 t in ICES-Gebiet 7 (mon.27.78abd und ank.27.78abd) gefangen wurden. Beim Seeteufel (anf.27.3a46) weist der Biomasseindex seit 2017 einen abnehmenden Trend auf, allerdings liegt der Bestandsgrößenindex oberhalb des $MSY_{Btrigger\ proxy}$. 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. Sowohl der *L. piscatorius*-Bestand (mon.27.78abd) als auch der *L. budegassa*-Bestand (ank.27.78abd) befinden sich in einem guten Zustand, die SSB liegen jeweils oberhalb von $MSY_{Btrigger}$ und F_C lag 2022 bei beiden Beständen unter F_{MSY}.

Baumkurrenfahrzeuge 0 – 10 m (TBB VL0010)

Die Baumkurrenfahrzeuge dieses Segments befischten fast ausschließlich die Nordseegarnele (*Crangon crangon*, 13 t). Diese Zielart ist nicht quotiert, eine analytische Bestandsberechnung wird nicht vorgenommen. Dieses Segment wird aufgrund der niedrigen Fänge (< 50 t) im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

Baumkurrenfahrzeuge 10 – 12 m (TBB VL1012)

Die Baumkurrenfahrzeuge dieses Segments befischten fast ausschließlich die Nordseegarnele (21 t). Diese Zielart ist nicht quotiert, eine analytische Bestandsberechnung wird nicht vorgenommen. Dieses Segment wird aufgrund der niedrigen Fänge (< 50 t) im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

Baumkurrenfahrzeuge 12 – 18 m (TBB VL1218)

Die Baumkurrenfahrzeuge dieses Segments befischten fast ausschließlich die Nordseegarnele (3 033 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 (3 035 t). Diese Zielart ist nicht quotiert, eine analytische Bestandsberechnung wird nicht vorgenommen.

Baumkurrenfahrzeuge 24 – 40 m (TBB VL2440)

Die Hauptaktivität der Baumkurrenfahrzeuge dieses Segments war die Fischerei in der Nordsee auf Scholle (257 t), Seezunge (108 t) und Nordseegarnele (88 t) und. Die Scholle weist die volle Reproduktionskapazität auf und die fischereiliche Sterblichkeit F_C lag 2022 unterhalb von F_{MSY}, während bei Seezunge die Laicherbestandsbiomasse unterhalb von $MSY_{Btrigger}$ und F_C unterhalb von F_{MSY} lagen. Bei der Nordseegarnele gibt es keine Bestandsabschätzung.

Baumkurrenfahrzeuge > 40 m (TBB VL40XX)

In der Nordsee war die Hauptaktivität der Baumkurrenfahrzeuge dieses Segments die Fischerei auf Scholle (365 t), Seezunge (70 t) und Steinbutt (41 t). Scholle und Steinbutt weisen die volle Reproduktionskapazität auf, und die fischereiliche Sterblichkeit lag 2022 bei beiden Beständen unterhalb von F_{MSY}, während bei Seezunge die SSB unterhalb von $MSY_{Btrigger}$ lag und F_C ebenfalls unterhalb von F_{MSY}.

Schleppnetzfahrzeuge 10 – 12 m (DTS VL1012, alias DTS VL0812), demersal

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten hauptsächlich Sprotte in der Ostsee (97 t) und Flunder (westlich von Bornholm und südwestliche Ostsee: 39 t). Die Ostseesprotte weist die volle Reproduktionskapazität auf und für den Flunderbestand westlich von Bornholm und in der südwestlichen zentralen Ostsee liegt kein vom ICES akzeptiertes Assessment von, so dass dessen Status in Bezug zu Referenzpunkten nicht angegeben werden. Die fischereiliche Sterblichkeit lag bei der Sprotte oberhalb von F_{MSY}.

Schleppnetzfahrzeuge 12 – 18 m (DTS VL1218), demersal

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten in der Ostsee hauptsächlich Sprotte (355 t), Scholle (Kattegat, Beltsee und Öresund: 198 t) und Flunder (westlich von Bornholm und südwestliche Ostsee: 146 t). Zusätzlich wurden noch 82 t Nordseescholle gefangen. Die Ostseesprotte und die beiden Schollenbestände (Kattegat, Beltsee und Öresund; Nordsee) besitzen die volle Reproduktionskapazität, Sprotte wurde mit F_C über F_{MSY} und die beiden Schollenbestände mit F_C unterhalb von F_{MSY} befischt. Für den Flunderbestand westlich von Bornholm und in der südwestlichen zentralen Ostsee liegt kein vom ICES akzeptiertes Assessment vor, so dass deren Status in Bezug zu Referenzpunkten nicht angegeben werden kann.

Schleppnetzfahrzeuge 18 – 24 m (DTS VL1824), demersal

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten in der Nordsee hauptsächlich Scholle (338 t) und Kaisergranat (FU 33: 218 t, FU 5: 56 t) und zusätzlich noch 48 t Steinbutt. In der Ostsee wurde vor allem Sprotte (175 t) und Flunder (westlich von Bornholm und in der südwestlichen zentralen Ostsee: 122 t) gefangen. Scholle, Sprotte und Steinbutt weisen die volle Reproduktionskapazität. Scholle und Steinbutt wurden 2022 mit einer fischereilichen Sterblichkeit F_C von unter F_{MSY} befischt, während F_C bei Sprotte oberhalb von F_{MSY} lag. Sowohl bei der Flunder als auch bei den beiden Kaisergranat-Einheiten FU 33 und FU 5 ist eine Klassifizierung des Bestandszustandes nicht verfügbar.

Schleppnetzfahrzeuge 24 – 40 m (DTS VL2440), demersal

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten in der Nordsee hauptsächlich Seelachs (4 153 t), Kabeljau (1 366 t), Schellfisch (965 t), Scholle (538 t), Seehecht (287 t), Pollack (229 t), und Kaisergranat FU 33 (81 t). In der Ostsee wurde vor allem Sprotte (109 t) gefangen. Von den hauptsächlich befischten Beständen weisen fünf die volle Reproduktionskapazität auf (Scholle Nordsee und Skagerrak, Schellfisch Nordsee, Sprotte Ostsee, Seelachs Nordsee und Seehecht nördlicher Bestand).

Beim Nordseepollack und Kaisergranat FU 33 ist eine Klassifizierung in Bezug auf die Reproduktionskapazität vom ICES nicht verfügbar.

Die Einschätzung des Bestandszustandes beim Kabeljau in der Nordsee wird zukünftig etwas komplizierter, da als Resultat eines ICES-Benchmarks in 2023 der Kabeljaubestand in drei Unterbestände mit derzeit unterschiedlichen Bestandszuständen eingeteilt wurde. Die SSB befindet sich beim nordwestlichen Unterbestand oberhalb von $MSY_{Btrigger}$, beim südlichen Unterbestand unterhalb von B_{lim} und beim Viking-Unterbestand zwischen B_{pa} und B_{lim}. Da sich die Unterbestände zu bestimmten Zeiten in der Nordsee vermischen und diese morphologisch nicht zu unterscheiden sind, werden die Fänge nicht nach Unterbestand gemeldet. Was alle drei Unterbestände allerdings gemeinsam haben ist, dass die fischereiliche Sterblichkeit F_C in 2022 oberhalb von F_{MSY} lag.

Die fischereiliche Sterblichkeit F_C war bei der Scholle, Schellfisch und Seelachs in der Nordsee und beim nördlichen Seehechtbestand niedriger als F_{MSY}, während bei der Ostseesprotte F_C oberhalb von F_{MSY} lag. Beim Pollack in der Nordsee und dem Kaisergranat FU 33 ist der Bewirtschaftungszustand unklar.

Schleppnetzfahrzeuge > 40 m (DTS VL40XX), demersal

Die Fahrzeuge dieses Segments befischten in der Barentssee und Norwegensee hauptsächlich nordostarktischen Kabeljau (5 592 t), Rotbarsch (*S. mentella* 585 t, *S. norvegicus* 117 t), Seelachs (394 t), Schellfisch (297 t) und Eismeergarnele (*Pandalus borealis*, 219 t). In Westgrönland im NAFO-Gebiet wurden insgesamt 1 690 t Schwarzer Heilbutt gefangen. Im ICES-Untergebiet 14 auf dem ostgrönländischen Schelf und westlich von Island wurden vor allem

Schwarzer Heilbutt (4 277 t), Kabeljau (cod.21271f14: 1 978 t) und Rotbarsch (617 t *S. mentella* und 384 t *S. norvegicus*) gefangen. Von den befischten Beständen weisen drei die volle Reproduktionskapazität auf (Nordostarktischer Seelachs und Schwarzer Heilbutt und Rotbarsch *S. norvegicus* vor Ostgrönland/Island). Beim nordostarktischen Kabeljau, Schellfisch, Rotbarsch *S. mentella* und der Eismeergarnele gibt es keine aktuelle ICES-Bestandseinschätzung, aber es ist zu erwarten, dass diese Bestände derzeit die volle Reproduktionskapazität aufweisen. Beim nordostarktischen Rotbarsch *S. norvegicus* liegt SSB unterhalb von B_{lim}. Für den Schwarzen Heilbutt vor Westgrönland, den Kabeljau vor Ostgrönland und Südwestgrönland und Rotbarsch *S. mentella* am Grönlandschelf ist eine Klassifizierung in Bezug auf die Reproduktionskapazität beim ICES nicht erhältlich.
Die fischereiliche Sterblichkeit F_C lag beim Schwarzen Heilbutt auf dem ostgrönländischen Schelf und westlich von Island oberhalb von $F_{MSY,}$ während beim Rotbarsch *S. norvegicus* vor Ostgrönland/Island F_C unterhalb von F_{MSY} lag. Beim Seelachs und dem Rotbarsch *S. norvegicus* in der Nordostarktis ist F_{MSY} nicht definiert.

Schleppnetzfahrzeuge 12 - 18 m (TM VL1218), pelagisch

In diesem Segment war 2023 kein Fahrzeug aktiv.

Schleppnetzfahrzeuge 18 - 24 m (TM VL1824), pelagisch

In diesem Segment war 2023 kein Fahrzeug aktiv.

Schleppnetzfahrzeuge 24 - 40 m (TM VL2440), pelagisch

In diesem Segment war 2023 kein Fahrzeug aktiv.

Schleppnetzfahrzeuge > 40 m (TM VL40XX), pelagisch

Die Fahrzeuge dieses Segments fingen in der Nordsee hauptsächlich Hering (32 233 t), Sprotte (3 199 t) und Sandaal (Gebiet 4: 2 114 t, Gebiet 1r: 1 918 t). In der Ostsee wurden 11 502 t Sprotte und in der östlichen Ostsee 567 t Hering gefangen. Bei den weit verbreiteten Arten wurden im Nordostatlantik 37 940 t Blauer Wittling, 16 806 t Makrele, 2 109 t Atlanto-skandischer Hering und 886 t Goldlachs (*Argentina silus*) gefangen. Im südöstlichen Pazifik (FAO-Gebiet 87) wurden 13 898 t Chilenische Bastardmakrele (*Trachurus murphyi*) und 4 235 t Japanische Makrele (*Scomber japonicus*) gefangen.
Von den 12 hier aufgeführten Beständen weisen 7 Bestände die volle Reproduktionskapazität auf (Atlanto-skandischer Hering, Sprotte Ostsee, Hering Nordsee, Blauer Wittling und Makrele Nordostatlantik, Chilenische Bastardmakrele, Goldlachs (Färöer und westlich von Schottland), bei den der Japanischen Makrele aus dem Südostpazifik ist eine Klassifizierung diesbezüglich nicht verfügbar. Beim Hering in der östlichen Ostsee befindet sich die Laicherbestandsbiomasse (SSB) unterhalb von B_{lim}. Bei der Nordseesprotte und beim Sandaal in Gebiet 4 lag die SSB unterhalb von MSY $B_{escapement}$ und bei Sandaal in Gebiet 1r knapp oberhalb

von $B_{escapement}$. 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, beim Hering in der östlichen Ostsee, bei der Chilenischen Bastardmakrele und beim Goldlachs niedriger als F_{MSY}, während beim Atlanto-skandischen Hering, der Sprotte in der Ostsee, beim Blauen Wittling und der Makrele die fischereiliche Sterblichkeit über F_{MSY} lag.

iii. Entwicklung der Flotte

Die deutsche Flotte verkleinerte sich im Berichtsjahr um 50 Fahrzeuge (- 4,22 %). Die Gesamtkapazität bei der Tonnage erhöhte sich hauptsächlich durch Ersetzungen bei der demersalen Hochseefischerei um 1 983 GT (+ 3,6 %) sowie bei der Motorleistung um 111 kW (+ 0,1 %).
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

Im Rahmen der Fischerei auf Tiefseearten sind die Fischereiaufwandsregelungen für die Bundesrepublik Deutschland in der Verordnung (EU) 2016/2336 festgelegt.

Die Deutschland zustehende Gesamtfangkapazität für die gezielte Fischerei auf Tiefseebestände wurde im Jahre 2023 nicht überschritten. Als gezielte Fischerei gelten demnach Fänge von mindestens 8% Tiefseearten pro Fangreise bei einer Gesamtfangmenge von 10 oder mehr Tonnen Tiefseearten im Kalenderjahr. Im Jahr 2023 fielen lediglich Fänge von Roter Tiefseekrabbe (KEF) in diese Kategorie.

ii. Auswirkungen von Fischereiaufwandsbeschränkungen auf die Fangkapazität

Nordsee und angrenzende Gebiete:

Aufgrund der Aufhebung der Verordnungen (EG) 676/2007 und 1342/2008 durch die VO (EU) 2018/973 vom 4. Juli 2018 gibt es für deutsche Fischereifahrzeuge keine kW-Tageregelungen mehr.

Gezielte Fischerei auf Tiefseearten:

Die Gesamtfangkapazität gemessen in Bruttoraumzahl und Kilowatt aller Fischereifahrzeuge der Union, für die ein Mitgliedstaat eine Fangenehmigung erteilt hat, durfte zu keinem Zeitpunkt die Gesamtfangkapazität derjenigen Fischereifahrzeuge des betreffenden Mitgliedstaats in den Jahren 2009-2011 übersteigen — je nachdem, in welchem Jahr der Wert höher ausfiel.

Die sich hieraus für Deutschland errechnete Gesamtfangkapazität führt bei Ersetzungsmaßnahmen alter Fischereifahrzeuge durch neue, größere und leistungsstärkere Schiffe im Rahmen des Kapazitätsmanagements zu einer natürlichen Beschränkung für die deutsche Flotte.

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 GT	167.078 kW
Flottenstand zum 1. Januar 2003:	71.117 GT	167.177 kW
gesamte deutsche Fangkapazität 31.12.2023:	67.039 GT	160.833 kW

Kapazitätsabgänge (mit öffentlichen Mitteln geförderte Flottenabgänge) in 2023: **3.137 GT** und **4.138 kW.**

1.D. Flottenmanagement

i. Bewertung des Flottenmanagementsystems (Schwächen, Stärken)

Die derzeitige Flottenstruktur ist annähernd identisch geblieben. Der Rückgang von 50 Fischereifahrzeugen im Jahr 2023 geht vor allem auf die Gruppe der Stellnetzfahrzeuge <12 m (PG VL0008, PG VL0812) zurück.
Eine positive Entwicklung ergibt sich aus der Flotten-Verordnung (EU) 2017/218, die einige neue Parameter bei der Erfassung der Flottenstrukturdaten vorsieht. So werden nunmehr Kriterien wie die IMO-Nummer, das Vorhandensein 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 Jahr 2023 wurden in Deutschland Fangkapazitäten in Höhe von 3.137 GT und 4.138 kW mit öffentlichen Mitteln abgewrackt. Diese Kapazitäten stehen der deutschen Fischereiflotte nicht mehr zur Verfügung und werden somit vom Referenzwert gem. Anhang II der VO (EG) 1380/2013 in Abzug gebracht.

Die Flottenstruktur insgesamt wurde 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 kleinen Küstenfischerei 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 werden kleinere Fahrzeuge für den Fang von Heringen oder Süßwasserfischen im geschützten Nahküstenbereich eingesetzt (passive Fischerei), während größere Fahrzeuge zum Fang von Dorsch und Plattfischen vor der Küste dienen (passive oder aktive Fischerei).

Anlässlich der drastischen Quotenreduzierungen in der Ostsee für ehemalige Brotfische wie Dorsch und Hering hat Deutschland im Jahre 2022 eine Möglichkeit für Betriebe mit mehreren Fahrzeugen geschaffen, sich von einzelnen Fahrzeugen zu trennen, ohne die auf diesen

Fahrzeugen liegenden Quoten zu verlieren. Diese würden ansonsten an den Staat zur Umverteilung an alle Fischereiteilnehmer zurückfallen. Damit wurde es Betrieben ermöglicht, sich angesichts der Krise zu reorganisieren und wirtschaftlich besser aufzustellen.

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 ihre 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.

Die Auswirkungen der Aggressionen Russlands gegen die Ukraine hat die Fischereiwirtschaft in den Jahren 2022 und 2023 stark beeinflusst, da die Betriebskosten der Fischereibetriebe deutlich gestiegen sind. Es wurden für deutsche Fischereibetriebe Unterstützungsleistungen ermöglicht.

ii. Pläne zur Verbesserung des Flottenmanagementsystems

Betrachtet man die Entwicklung der deutschen Flotte, so zeigt sich ein starker Rückgang der Anzahl an Fahrzeugen von 2.315 Fahrzeugen im Jahre 2000 auf 1.134 Fahrzeuge im Jahre 2023. Um die Fangkapazitäten an die Fangmöglichkeiten anzupassen, wurden in den Jahren 2021 und 2022 in der Ostsee endgültige Stilllegungen gefördert.
Dabei wurde auch seitens der Politik großer Wert daraufgelegt, dass im Falle einer positiven Entwicklung wichtiger Bestände auch wieder eine effiziente Bewirtschaftung stattfinden kann. Die bestehenden Mechanismen seitens des Flottenmanagements werden zurzeit als ausreichend angesehen.
Erhebungsbögen und Änderungen an technischen Daten zu deutschen Fischereifahrzeugen werden tagesaktuell per FLUX an das EU-Fischereiflottenregister übermittelt und auf diesem Wege sofort auf Fehler und Konsistenz geprüft.

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 über 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 8 des Delegierten Beschlusses (EU) 2021/1167 der Kommission). 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 2022, da die Werte zu der fischereilichen Sterblichkeit F für 2023 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 2022; bei Ausnahmen werden diese als solche bezeichnet.

Passives Fanggerät < 8 m (PG VL0008A, ehemals PG VL0010)

PG VL0008A	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.33	0.25	0.36	0.36	0.42	0.46	0.45	0.42	0.36	0.00	0.00
SAR	2	1	1	2	1	1	2	2	1	0	
SHI	2.53	2.64	2.56	2.60	2.12	2.36	2.28	1.96	1.21	0.45	
CR/BER	0.44	1.36	1.00	1.23	1.14	0.45	0.13	0.06	-3.28	-0.27	
RoFTA	-27.8	18.9	0.26	12.4	7.3	-32.2	-60.0	-59.3	-351.1	-257.2	
Anzahl Fahr-zeuge	783	768	743	729	691	666	650	631	617	66	76
GT	1544	1521	1516	1527	1398	1317	1311	1271	1238	102	114
kW	16832	17000	16993	17202	16268	15361	15477	15227	15143	1592	1875
Anzahl Fz Log*	132	130	129	135	116	107	106	100	98	0	0
GT Log*	659	656	672	721	616	560	565	541	527	0	0
kW Log*	6.818	6.722	6.779	7.407	6.420	5.893	5.854	5.346	5.471	0	0

Log*= logbuchpflichtige Fahrzeuge

a) Technischer Indikator

Da die Fahrzeuge dieses Segmentes nicht der Logbuchscheinpflicht unterliegen, entfällt die Berechnung des technischen Indikators. Für diese Fahrzeuge liegen keine einheitlichen Aufzeichnungen von Seetagen oder Fischereiaufwand vor.

Inaktiver Indikator:
Die inaktiven Fahrzeuge des Segmentes VL0008 PG wurden dem Segment VL008PG-L zugerechnet.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fahrzeuge dieses Segments fischten vor allem auf Scholle und Hering in der westlichen Ostsee (Scholle: Kattegat, Beltsee, Öresund), für die ein Assessment des Bestandes vorliegt. Beim Hering und bei der Scholle lag die fischereiliche Sterblichkeit F_C 2022 jeweils deutlich unterhalb von F_{MSY}, so dass der resultierende SHI von 0.45 deutlich unter den Werten der letzten Jahre von über 1 lag. Zu dieser Verbesserung im SHI trägt außerdem der Wegfall des Dorsches der westlichen Ostsee in der Indexberechnung bei. Dieser wurde von einem Kategorie 1 Bestand auf einen Kategorie 3 Bestand herabgestuft, für den kein F_{MSY} definiert wird. Dieser Bestand wurde in den vergangenen Jahren häufig mit deutlich über F_{MSY} befischt, was den SHI in die Höhe getrieben hat. Da ICES den Bestandszustand nicht mehr analytisch berechnet, geht er nicht mehr in die SHI-Berechnung ein. 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 11%, also < 40%, und fließt daher nicht in die Bewertung ein.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

Im Jahr 2022 haben sich sowohl CR/BER als auch RoFTA leicht verbessert, liegen aber weiterhin deutlich im negativen Bereich. Damit sind die ökonomischen Indikatoren dieses Flottensegments im Jahr 2022 weiter sehr niedrig und deuten bei kurzfristiger Betrachtung 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 aktuell schlechten Bestandssituation des Dorsches und des Herings in der westlichen Ostsee betroffen (s. Abschnitt 1.A.ii). Die Anzahl der Fahrzeuge hat sich vor allem in den letzten beiden Jahren deutlich verringert.

Passives Fanggerät < 8 m (PG VL0008L)

PG VL0008L	2021	2022	2023
Tech	0	0	0
SAR	1	0	
SHI	1.13	0.56	
CR/BER	0.02	0.30	
RoFTA	-56.4	-42.9	
Anzahl Fahr-zeuge		743	683
GT		994	898
kW		12.276	11.347
Anzahl Fz Log*		0	0
GT Log*		0	0
kW Log*		0	0

Log*= logbuchpflichtige Fahrzeuge

a) Technischer Indikator

Da die Fahrzeuge dieses Segmentes nicht der Logbuchscheinpflicht unterliegen, entfällt die Berechnung des technischen Indikators. Für diese Fahrzeuge liegen keine einheitlichen Aufzeichnungen von Seetagen oder Fischereiaufwand vor.

Inaktiver Indikator:
Im Segment PG VL0008 waren insgesamt 269 Fahrzeuge inaktiv, konnten also keine Anlandungen vorweisen. Dies entspricht einer Tonnage von 367 GT und einer Motorleistung von 4.010 kW.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fahrzeuge dieses Segments fischten vor allem auf Scholle und Hering in der westlichen Ostsee (Scholle: Kattegat, Beltsee, Öresund), für die ein Assessment des Bestandes vorliegt. Beim Hering und bei der Scholle lag die fischereiliche Sterblichkeit F_C 2022 jeweils deutlich unterhalb von F_{MSY}, so dass der resultierende SHI von 0.56 deutlich unter dem Wert vom letzten Jahr (SHI_{2021} = 1.13) lag. Zu dieser Verbesserung im SHI trägt außerdem der Wegfall des Dorsches der westlichen Ostsee in der Indexberechnung bei. Dieser wurde von einem Kategorie 1 Bestand auf einen Kategorie 3 Bestand herabgestuft, für den kein F_{MSY} definiert wird. Dieser Bestand wurde in den vergangenen Jahren häufig mit deutlich über F_{MSY} befischt, was den SHI in die Höhe getrieben hat. Da ICES den Bestandszustand nicht mehr analytisch

berechnet, geht er nicht mehr in die SHI-Berechnung ein. Da der Anteil vom Wert der Anlandungen eines Segments, der zur Berechnung dieses Indikators genutzt werden kann, bei 16% des Wertes der Gesamtanlandungen dieses Segments liegt, fließt der SHI daher nicht in die Bewertung ein.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren
Im Jahr 2021 zeigten sowohl CR/BER als auch RoFTA eine hoch unprofitable Situation an. Damit sind die ökonomischen Indikatoren dieses Flottensegments im Jahr 2022 weiter sehr niedrig 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). Die Anzahl der Fahrzeuge hat sich im letzten Jahr deutlich verringert.

Passives Fanggerät 8 - 12 m (PG VL0812A, ehemals PG VL1012)

PG VL0812A	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.51	0.41	0.44	0.43	0.56	0.54	0.55	0.53	0.54	0.55	0.60
SAR	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	
SHI	2.28	2.37	2.44	2.49	2.12	2.16	2.13	1.91	1.1	0.49	
CR/BER	0.48	0.12	0.42	0.61	0.04	-0.15	0.16	-0.12	0.28	-0.02	
RoFTA	-24.0	-42.8	-28.4	-23.5	-79.2	-70.3	-51.1	-67.5	-38.5	-54.7	
Anzahl Fahrzeuge	66	67	64	58	58	50	49	45	45	50	40
GT	717	723	695	646	668	579	577	549	532	462	374
kW	5.692	5.847	5.570	5.199	5.301	4.751	4.722	4.369	4.323	4.267	3.535

a) Technischer Indikator

Das Segment der Stellnetzfahrzeuge „active“ mit einer Länge von 8 - 12 Metern wurde im Jahr 2022 neu berechnet. Für das Jahr 2023 ist eine Reduzierung um 10 Fahrzeuge (20% weniger Fahrzeuge) zu verzeichnen. Der Indikatorwert hat sich jedoch deutlich um 0.05 Punkte verbessert.

Inaktiver Indikator:
Die inaktiven Fahrzeuge des Segmentes VL0812 PGA wurden dem Segment VL0812PGL zugerechnet.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fahrzeuge dieses Segments fischten vor allem auf Hering und Scholle in der westlichen Ostsee (Scholle: Kattegat, Beltsee, Öresund), für die ein Assessment des Bestandes vorliegt. Bei beiden Beständen lag die fischereiliche Sterblichkeit F_C 2022 unterhalb von F_{MSY}, so dass der resultierende SHI von 0.49 deutlich unter den Werten der letzten Jahre von über 1 lag. Zu dieser Verbesserung im SHI trägt außerdem der Wegfall des Dorsches der westlichen Ostsee in der Indexberechnung bei. Dieser wurde von einem Kategorie 1 Bestand auf einen Kategorie 3 Bestand herabgestuft, für den kein F_{MSY} definiert wird. Dieser Bestand wurde in den vergangenen Jahren häufig mit deutlich über F_{MSY} befischt, was den SHI in die Höhe getrieben hat. Da ICES den Bestandszustand nicht mehr analytisch berechnet, geht er nicht mehr in die SHI-Berechnung ein.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 ein Bestand als SAR eingestuft. Hierbei handelt es sich um Hering in der westlichen Ostsee, bei dem die SSB unterhalb von B_{lim} liegt, ein Nullfang („zero catch“) empfohlen wurde und in diesem Segment mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesem Bestand kommen.

c) Ökonomische Indikatoren

Im Jahr 2022 haben sich sowohl CR/BER als auch RoFTA für dieses Flottensegment weiter verschlechtert und blieben damit weiter deutlich unter 0 (CR/BER) bzw. waren 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). Die Anzahl der Fahrzeuge hat sich vor allem im letzten Jahr deutlich verringert.

Passives Fanggerät 8 - 12 m (PG VL0812L)

PG VL0812L	2021	2022	2023
Tech		0.35	0.40
SAR	1	1	
SHI	1.11	0.41	
CR/BER	0.02	0.40	
RoFTA	-44.3	-30.5	
Anzahl Fahrzeuge		84	95
GT		584	624
kW		5430	5.974

a) Technischer Indikator

Das Segment der Stellnetzfahrzeuge der weniger aktiven Fahrzeuge mit einer Länge von 8 – 12 Metern wurde im Jahr 2022 neu berechnet. Es waren insgesamt 95 Fahrzeuge im Jahr 2023 zu verzeichnen. Dies entspricht einem Zuwachs von 11 Fahrzeugen gegenüber dem Vorjahr. Der Indikatorwert erhöhte sich um 0.05 Punkte, liegt jedoch im negativen Bereich.

Inaktiver Indikator:
Im Segment PG VL0812L waren insgesamt 34 Fahrzeuge inaktiv, konnten also keine Anlandungen vorweisen. Dies ergibt eine Tonnage von 176 GT und eine Motorleistung von 1.465 kW.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fahrzeuge dieses Segments fischten vor allem auf Hering und Scholle in der westlichen Ostsee (Scholle: Kattegat, Beltsee, Öresund), für die ein Assessment des Bestandes vorliegt.

Bei beiden Beständen lag die fischereiliche Sterblichkeit F_C 2022 unterhalb von F_{MSY}, so dass der resultierende SHI von 0.41 deutlich unter dem Wert vom letzten Jahr (SHI_{2021} = 1.11) lag. Zu dieser Verbesserung im SHI trägt vor allem der Wegfall des Dorsches der westlichen Ostsee in der Indexberechnung bei. Dieser wurde von einem Kategorie 1 Bestand auf einen Kategorie 3 Bestand herabgestuft, für den kein F_{MSY} definiert wird. Dieser Bestand wurde in den vergangenen Jahren häufig mit deutlich über F_{MSY} befischt, was den SHI in die Höhe getrieben hat. Da ICES den Bestandszustand nicht mehr analytisch berechnet, geht er nicht mehr in die HSI Berechnung ein. Da der Anteil vom Wert der Anlandungen eines Segments, der zur Berechnung dieses Indikators genutzt werden kann, bei 39% des Wertes der Gesamtanlandungen dieses Segments liegt, fließt der SHI daher nicht in die Bewertung ein.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 ein Bestand als SAR eingestuft. Hierbei handelt es sich um Hering in der westlichen Ostsee, bei dem die SSB unterhalb von B_{lim} liegt, ein Nullfang („zero catch“) empfohlen wurde und in diesem Segment mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesem Bestand kommen.

c) Ökonomische Indikatoren
Im Jahr 2022 haben sich CR/BER RoFTA leicht verbessert, liegen aber weiterhin deutlich im negativen Bereich. Damit sind die ökonomischen Indikatoren dieses Flottensegments im Jahr 2022 sehr niedrig und deuten bei kurzfristiger Betrachtung auf eine Überkapazität hin. Einige 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 schlechten Bestandssituation des Dorsches und Herings in der westlichen Ostsee betroffen (s. Abschnitt 1.A.ii).

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

DFN VL1218	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.48	0.46	0.51	0.72	0.44	0.57	0.48	0.58	0.4	0.47	0.51
SAR	3	1	1	1	1	2	3	2	2	1	
SHI	1.67	1.59	1.72	1.83	1.91	2.08	1.92	1.31	0.85	0.88	
CR/BER	3.85	1.85	-1.51	6.65	4.46	0.36	9.19	2.31	-1.98		
RoFTA	98.4	36.8	-96.9	176.3	107.9	-18.4	197.2	57.1	-136.8		
Anzahl Fahrzeuge	11	9	5	5	7	5	4	5	5	5	5
GT	272	220	121	132	193	150	124	152	131	119	132
kW	1.592	1.182	1.182	821	969	690	590	809	854	690	769

a) Technischer Indikator

Für die Ermittlung des technischen Indikators im Segment DFN VL1218 konnten im Jahr 2023 wiederum nur 5 Fischereifahrzeuge herangezogen werden, so dass die Aussagekraft eher gering ist. Der Wert von 0.51 hat sich gegenüber dem Vorjahr um 0.04 Punkte leicht verbessert. Dennoch haben Fahrzeuge dieser Gruppe relativ wenige Seetage zu verzeichnen, was sich im Ergebnis des schlechten Indikatorwertes darstellt.

Inaktiver Indikator:
Im Segment DFN VL1218 war 1 Fahrzeug inaktiv, konnte also keine Anlandungen im Jahr 2023 vorweisen.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fahrzeuge dieses Segments fischten vor allem auf Kabeljau, Seezunge und Scholle in der Nordsee und zusätzlich Seezunge in der westlichen Ostsee, Skagerrak und Kattegat. Von den genannten Beständen lag F_C nur beim Kabeljau oberhalb von F_{MSY}, während bei der Scholle und den beiden Seezungenbeständen in der Ostsee F_C unterhalb von F_{MSY}, so dass es insgesamt mit SHI = 0.88 zu einem ähnlich niedrigeren SHI-Wert wie im vergangenen Jahr kam (SHI_{2021} = 0.85).

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 ein Bestand als SAR eingestuft. Hierbei handelt es sich um den Kabeljau in der Nordsee, bei dem die SSB unterhalb von B_{lim} lag und in diesem

Segment jeweils mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesen Beständen kommen. Die Einschätzung des Kabeljaus in der Nordsee als SAR wird zukünftig etwas komplizierter, da als Resultat eines ICES-Benchmarks in 2023 der Kabeljaubestand in drei Unterbestände mit derzeit unterschiedlichen Bestandszuständen eingeteilt wurde.

c) Ökonomische Indikatoren

Aus Datenschutzgründen können für 2022 keine für dieses kleine Segment keine separaten Indikatoren ausgewiesen werden. Die ökonomischen Zahlen fließen in die Indikatoren für das Segment DFN VL2440 ein. Im Jahr 2021 sank CR/BER für diese Segmentgruppe nur knapp über Null, und RoFTA lag tief im negativen Bereich. Da die Werte starken Schwankungen über die Jahre unterliegen und außerdem Segmente zusammenfassen, die wirtschaftlich sehr unterschiedlich abschneiden, 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 wird ein SAR-Bestand befischt. Die Anzahl der Fahrzeuge in diesem Segment hat sich seit 2013 mehr als halbiert (von 11 auf 5).

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)

DFN VL2440	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.85	0.64	0.81	0.75	0.83	0.88	0.77	0.54	0.92	0.89	0.86
SAR	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
SHI	1.32	1.25	1.07	1.21	1.41	1.62	1.27	0.63	0.71	0.63	
CR/BER	0.37	0.13	0.77	0.70	1.85	6.78	-0.28	0.24	-1.98	0.07	
RoFTA	-50.8	-53.2	-12.6	-19.8	23.9	168.0	-83.7	48.1	-136.8	-79.7	
Anzahl Fahrzeuge	5	5	4	4	5	5	5	5	2	4	5
GT	877	877	729	729	877	877	877	877	461	708	623
kW	1.897	1.897	1.475	1.475	1.897	1.897	1.897	1897	853	1515	1545

a) Technischer Indikator

Der Wert von 0.85 hat nur eine geringe Aussagekraft, da in diesem Segment lediglich 5 Fahrzeuge aktiv gewesen sind. Das Indikatorergebnis von 0.86 liegt in etwa auf dem hohen Niveau des Vorjahres. Die verhältnismäßig hohe Anzahl von 210 Seetagen deutet auf eine Homogenität innerhalb des Segmentes hin.

Inaktiver Indikator:
Im Segment DFN VL2440 waren 2 Fahrzeuge inaktiv, konnte also keine Anlandungen im Jahr 2023 vorweisen. Dies entspricht einer Fangkapazität von insgesamt 233 GT und einer Motorleistung von 640 kW.

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 + ank.27.78abd) und Steinbutt in der Nordsee. Bei Steinbutt in der Nordsee lag die fischereiliche Sterblichkeit F_C unterhalb von F_{MSY}. Da auch bei den beiden in den ICES-Gebieten 7 und 8 vorkommenden Seeteufelbeständen F_C unter F_{MSY} lag, ergibt sich ein weiterhin niedriger SHI-Wert von 0.63.
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 etwa 39%, also < 40%, und fließt daher nicht in die Bewertung ein.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

Beide ökonomischen Indikatoren haben sich zwar deutlich verbessert, CR/BER und RoFTA liegen aber weiterhin in einem Bereich, der auf eine negative Profitabilität hinweist, so dass bei kurzfristiger Betrachtung ein Indiz für eine Überkapazität erkennbar ist. Da die Indikatoren aus Datenschutzgründen ab 2021 für mehrere Segmente zusammen ermittelt werden und die Werte starken jährlichen Schwankungen unterliegen, sollten sie in der Zusammenfassung nur schwach gewichtet werden.

d) Gesamtbetrachtung

Für dieses Segment kann **keine eindeutige Bewertung** vorgenommen werden. Der technische Indikator hat keine Aussagekraft, der SHI zeigt einen positiven Trend und es wird kein SAR-Bestand befischt. Die ökonomischen Indikatoren hatten sich in den letzten Jahren bis 2020 deutlich verbessert, lagen jedoch 2022 in einem Bereich der negativen Profitabilität.

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.

Fischereifahrzeuge, die Reusen und/oder Fallen einsetzen, 18 – 24 m (FPO VL1824)
Dieses Segment war in den vergangenen Jahren nur sporadisch mit einem Fischereifahrzeug besetzt und wird daher für die Analyse der Gleichgewichtsindikatoren nicht betrachtet.

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)

TBB VL1012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.64	0.48	0.76	0.79	0.54	0.88	0.85	0.92	0.88	0.47	0.39
SAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SHI	1.47	1.05	1.1	0.91	0.92	k.A.	k.A.	1.32	k.A.	k.A.	
CR/BER	3.31	1.08	0.13	1.28	0.98	1.43	-0.07	1.15	0.66	1.01	
RoFTA	133.1	6.6	-67.5	9.26	-3.8	32.1	-67.7	5.47	-18.0	-6.57	
Anzahl Fahrzeuge	5	5	5	5	7	5	4	4	4	6	6
GT	63	63	63	63	78	63	53	53	53	57	73
kW	515	515	515	515	676	515	424	424	424	501	746

a) Technischer Indikator

Der für das Jahr 2023 berechnete Wert von 0.39 hat sich im Vergleich zum Vorjahr abermals verschlechtert. Die Gruppe der Baumkurrenfahrzeuge VL 10-12m bestand im Berichtsjahr nur aus 6 aktiven Fischereiahrzeugen, welche zum großen Teil auch nur sehr wenige Seetage vorzuweisen hatten. Die 4 „schlechtesten“ Fahrzeuge dieses Segmentes verbrachten im Jahr 2023 im Durchschnitt nur 10 Tage auf See.

Inaktiver Indikator:
Im Segment TBB VL1012 waren 12 Fahrzeuge inaktiv, konnten also keine Fangaktivität vorweisen. Dies entspricht einer Kapazität von 48 GT und 515 kW.

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 kein SHI-Wert für 2022 berechnet wurde.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 wie schon in den Vorjahren kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

Beide ökonomische Indikatoren haben sich 2022 im Vergleich zum Vorjahr verbessert, aber nach dem massiven Einbruch im Jahr 2019 und leichter Erholung in 2020 bleibt der RoFTA 2022 im 2. Jahr in Folge wiederum im negativen Bereich, was in der Zeitserie bisher so noch nicht beobachtet wurde. Bei der ausgeübten Fischerei sind große Schwankungen in Bezug auf Fänge und ökonomische Indikatoren nicht ungewöhnlich. 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 sich bedingt durch die multiplen Krisen der letzten Jahre aus dem Gleichgewicht herausbewegt haben könnte. Die große Unsicherheit aufgrund der geringen Fahrzeuganzahl lässt allerdings keine eindeutige Aussage zu. Zur Einschätzung der wirtschaftlichen Lage und Perspektiven der Nordsee-Garnelenfischerei sei auf den Abschnitt 3.3.1 verwiesen.

d) Gesamtbetrachtung

Aufgrund der geringen Anzahl von Fahrzeugen und der daraus resultierenden Unsicherheit der berechneten Indikatoren lässt sich keine belastbare Aussage treffen, inwieweit sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im Gleichgewicht befindet. Für dieses Segment kann daher **keine eindeutige Bewertung** vorgenommen werden. Der technische Indikator liegt aktuell in einem mäßigen bis schlechten Bereich. Der biologische Indikator SHI kann aus den o.g. Gründen nicht herangezogen werden. Es wird kein SAR-Bestand befischt. Die beiden ökonomischen Indikatoren zeigen ein uneinheitliches Bild. Zur Einschätzung der wirtschaftlichen Lage und Perspektiven der Nordsee-Garnelenfischerei sei zudem auf den Abschnitt 3.3.1 verwiesen.

Baumkurrenfahrzeuge 12 – 18 m (TBB VL1218)

TBB VL1218	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.56	0.60	0.60	0.58	0.54	0.67	0.67	0.57	0.60	0.62	0.65
SAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SHI	3.22	3.07	2.23	2.78	k.A.	1.24	1.73	1.51	k.A.	k.A.	
CR/BER	2.57	1.79	1.50	1.91	1.45	2.25	0.14	0.89	0.98	2.20	
RoFTA	92.9	45.1	35.0	56.2	45.5	75.4	-46.7	-6.7	1.6	55.5	
Anzahl Fahrzeuge	120	117	112	111	108	109	105	100	97	89	83
GT	3.663	3.627	3.457	3.479	3.451	3.472	3.346	3.227	3.160	2.899	2.701
kW	22.962	22.651	21.597	21.671	21.234	21.510	20.770	19.946	19.487	17.903	16.766

a) Technischer Indikator

Für die Berechnung des Indikatorwertes im Jahr 2023 wurden 83 Fischereifahrzeuge herangezogen. Der Wert von 0.65 hat sich im Vergleich zum Vorjahresergebnis abermals verbessert (+0.03 Punkte) und weist bezogen auf die letzten 4 Jahre ebenfalls eine leicht steigende Tendenz auf.

Inaktiver Indikator:
Im Segment TBB VL1218 waren 13 Fahrzeuge inaktiv, konnten also keine Anlandungen im Jahr 2023 vorweisen. Dies entspricht einer Fangkapazität von 395 GT und 2.476 kW.

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 kein SHI-Wert für 2022 berechnet wurde.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 wie schon in den Vorjahren kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

2019 sind CR/BER und RoFTA stark eingebrochen und erholten sich bis 2021 nur leicht, was auf grundlegende Änderungen der wirtschaftlichen Situation dieses Segments hindeutet. 2022 haben sich beide Indikatoren jedoch wieder deutlich erholt. Für 2022 weisen eine profitable Fischerei im Gleichgewicht aus. Bei der ausgeübten Fischerei sind große Schwankungen in Bezug auf Fänge und ökonomische Indikatoren nicht ungewöhnlich. Zur Einschätzung der wirtschaftlichen Lage und Perspektiven der Nordsee-Garnelenfischerei sei auf den Abschnitt 3.3.1 verwiesen.

d) Gesamtbetrachtung

Insgesamt befindet sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im **Gleichgewicht**. Der technische Indikator liegt bei 0.65, der biologische Indikator SHI kann nicht herangezogen werden, kein SAR-Bestand wird befischt. Die ökonomischen Indikatoren sind grundsätzlich kurzfristig stark geprägt von komplexen Markteinflüssen, zeigen aber 2019 einen ungewöhnlich starken und über 3 Jahre anhaltenden Einbruch, der weiter analysiert werden muss. Die Anzahl der Fahrzeuge nimmt stetig ab. Zur Einschätzung der wirtschaftlichen Lage der Nordsee-Garnelenfischerei und Perspektiven sei auf den Abschnitt 3.3.1 verwiesen.

Baumkurrenfahrzeuge 18 – 24 m (TBB VL1824)

TBB VL1824	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.65	0.62	0.69	0.57	0.67	0.70	0.65	0.66	0.68	0.70	0.67
SAR	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
SHI	3.17	1.98	1.71	1.6	1.27	1.69	1.71	1.76	1.07	0.59	
CR/BER	1.98	1.43	1.20	2.06	1.17	2.41	0.14	1.29	0.73	1.96	
RoFTA	39.4	19.5	10.1	60.7	13.7	64.7	-36.5	12.2	-9.6	30.3	
Anzahl Fahr-zeuge	67	63	63	65	67	70	69	70	70	66	63
GT	4.104	3.850	3.706	3.976	4.045	4.403	4.314	4.504	4.523	4.014	3.838
kW	14.537	13.653	13.477	14.278	14.619	15.428	15.242	15.462	15.464	14.434	13.772

a) Technischer Indikator

Für die Berechnung des Indikators wurden im Jahr 2023 insgesamt 63 Fischereifahrzeuge herangezogen. Der Wert von 0.67 bewegt sich auf dem Niveau der letzten Jahre. Im Vergleich zum Vorjahr ist jedoch ein leichter Rückgang um 0.03 Punkte zu verzeichnen.

Inaktiver Indikator:
Im Segment TBB VL1824 waren 9 Fahrzeuge inaktiv, konnten also keine Anlandungen im Jahr 2023 vorweisen. Dies entspricht einer Fangkapazität von 545 GT und 1.942 kW.

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 0.59 für 2022 wenig aussagekräftig ist.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 wie schon in den Vorjahren kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

Bis 2019 deuten CR/BER und RoFTA darauf hin, dass sich dieses Flottensegment im Gleichgewicht befindet. Nach einem deutlichen Einbruch in 2019 haben sich die Zahlen 2022 gegenüber schwachen Vorjahren deutlich verbessert und weisen eine profitable Fischerei im Gleichgewicht aus. Bei der ausgeübten Fischerei sind große Schwankungen in Bezug auf Fänge und ökonomische Indikatoren nicht ungewöhnlich. Zur Einschätzung der wirtschaftlichen Lage und Perspektiven der Nordsee-Garnelenfischerei sei auf den Abschnitt 3.3.1 verwiesen.

d) Gesamtbetrachtung

Insgesamt befindet sich dieses Segment nach den analysierten Indikatoren im **Gleichgewicht**. Der technische Indikator liegt in einem guten Bereich. Die ökonomischen Indikatoren deuten mittelfristig auf ein Gleichgewicht hin, sind allerdings grundsätzlich kurzfristig stark geprägt von komplexen Markteinflüssen. 2019 zeigen sie einen ungewöhnlich starken Einbruch, der in seinen Folgen weiter analysiert werden muss. Der biologische Indikator SHI kann aus den o.g. Gründen nicht herangezogen werden. Es wird kein SAR-Bestand befischt. Zur Einschätzung der wirtschaftlichen Lage und Perspektiven der Nordsee-Garnelenfischerei sei auf den Abschnitt 3.3.1 verwiesen.

Baumkurrenfahrzeuge 24 – 40 m (TBB VL2440)

TBB VL2440	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.85	0.82	0.68	0.91	0.80	0.85	0.89	0.82	0.87	0.39	0.96
SAR	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
SHI	1.43	1.53	1.54	1.77	1.98	2.04	2.03	1.71	1.11	0.72	
CR/BER	2.03	1.33	2.02	1.74	1.52	4.95	1.56	1.20	0.74	0.41	
RoFTA	41.7	12.2	35.1	44.5	22.3	130.0	15.2	6.1	-6.8	-19.1	
Anzahl Fahrzeuge	8	10	10	9	10	10	6	6	7	4	3
GT	1.559	2.021	2.021	1.828	2.021	2.201	1.448	1.448	1.389	1.061	792
kW	5.411	6.721	6.721	6.161	5.788	5.788	3.765	3.765	4.278	3.286	2.907

a) Technischer Indikator

Die 3 Fischereifahrzeuge dieses Segments erzielten mit einem Wert von 0.96 ein deutlich besseres Ergebnis als noch im Vorjahr. Die Aufwandstage der Fahrzeuge lagen allesamt konstant bei über 200 Tagen. Die Aussagekraft dieses Indikators dürfte bei der geringen Fahrzeuganzahl jedoch gering sein.

Inaktiver Indikator:

Im Segment TBB VL2440 war 1 Fahrzeug inaktiv.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)

Die Fischereifahrzeuge dieses Segments fischten vor allem Scholle, 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 diese drei Bestände unter F_{MSY} lag, so dass sich ein niedriger Wert von SHI_{2022} = 0.72 ergab. Dieser ist im Vergleich gegenüber 2021 unter 1 gesunken, da der finanziell wichtigste Bestand, die Seezunge, mittlerweile auch mit $F_C < F_{MSY}$ befischt wird.

Stocks-at-Risk (SAR)

Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 ein Bestand als SAR eingestuft. Hierbei handelt es sich um die Seezunge in der Nordsee, bei der die Laicherbiomasse 2022 unterhalb von B_{lim} lag und in diesem Segment mehr als 10% der Gesamtanlandungen von diesem Bestand stammen.

c) Ökonomische Indikatoren

Schwache Zahlen ab 2020 sowohl bei CR/BER als auch RoFTA können mittelfristig auf ein sich anbahnendes Ungleichgewicht in diesem Flottensegment hindeuten, gerade auch weil die Zahlen für 2022 nochmals gesunken sind.

d) Gesamtbetrachtung

Für dieses Segment kann **keine eindeutige Bewertung** vorgenommen werden. Alle Indikatoren unterliegen starken Schwankungen. Der technische Indikator liegt aktuell im sehr guten Bereich, es wird ein SAR-Bestand befischt, der SHI hat sich in den letzten Jahren deutlich verbessert, die ökonomischen Indikatoren hingegen verschlechtert. Die Anzahl der Fahrzeuge ist seit 2018 von 10 auf 3 Fahrzeuge zurückgegangen.

Baumkurrenfahrzeuge > 40 m (TBB VL40XX)

TBB VL40XX	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.53	0.62	1.00	0.94	0.95	0.84	0.74	0.78	0.76	0.84	1.00
SAR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SHI		1.18	1.52	1.65	1.81	1.79	1.71	1.39	0.93	0.73	
CR/BER											
RoFTA											
Anzahl Fahrzeuge	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2
GT	791	791	791	791	791	791	1.219	1.219	1.219	874	874
kW	2.221	2.221	2.221	1.853	1.853	1.853	3.293	3.293	3.293	2.543	2.543

a) Technischer Indikator

Der errechnete Indikatorwert von 1.00 ist aufgrund der geringen Fahrzeuganzahl (2 Fahrzeuge) nicht aussagekräftig.

Inaktiver Indikator:
Im Segment TBB VL40XX war kein Fahrzeug (bezogen auf den Flottenstand zum 31.12.2023) inaktiv.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fischereifahrzeuge dieses Segments fischten vor allem Scholle, Seezunge, Schellfisch und Steinbutt in der Nordsee. Da die vier genannten Bestände alle mit einer fischereilichen Sterblichkeit von unter F_{MSY} befischt wurden, ergibt sich ein erfreulich niedriger Wert von $SHI_{2022} = 0.73$.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 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, allerdings gibt es keine Hinweise darauf, dass sich dieses Segment nicht im Gleichgewicht befindet. Es handelt sich nur um 2 Fahrzeuge, so dass die Indikatoren keine Aussagekraft haben. Es wird kein SAR-Bestand befischt.

Schleppnetzfahrzeuge <10 m (DTS VL0010), demersal

Dieses Segment war in den vergangenen Jahren nur sporadisch mit einem Fischereifahrzeug besetzt und wird daher für die Analyse der Gleichgewichtsindikatoren nicht betrachtet.

Schleppnetzfahrzeuge 10 – 12 m (DTS VL0812, ehemals DTS VL1012), demersal

DTS VL0812	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.42	0.48	0.45	0.34	0.31	0.71	0.80	0.51	0.53	0.43	0.41
SAR	2	1	1	2	1	2	2	2	1	0	
SHI	2.81	2.83	2.55	2.38	1.94	1.61	2.00	2.22	0.48	0.39	
CR/BER	0.66	0.39	0.41	0.29	0.81	0.97	0.41	-0.14	-1.04	0.34	
RoFTA	-23.6	-47.6	-57.7	-4.7	-21.7	-2.1	-31.1	-54.9	-114.4	-26.7	
Anzahl Fahrzeuge	12	11	10	10	6	8	4	7	7	7	8
GT	183	169	154	156	94	112	52	96	107	89	130
kW	1.803	1.608	1.425	1.433	744	853	358	686	706	707	830

a) Technischer Indikator

Das Ergebnis von 0.41 stellt eine geringe Verschlechterung gegenüber dem Vorjahr dar (-0.02 Punkte). Die Seetage dieser eher kleineren Fahrzeuge sind verhältnismäßig niedrig. 5 Fahrzeuge dieser Gruppe haben weniger als 30 Seetage aufzuweisen, während das „stärkste“ Fahrzeug hier über 100 Tage fischereilich aktiv gewesen ist. Dies führt in der Konsequenz zu einem negativen Indikatorwert.

Inaktiver Indikator:
Im Segment DTS VL0812 war im Jahr 2023 kein Fahrzeug inaktiv.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fahrzeuge dieses Segments fischten vor allem in der westlichen Ostsee auf Flunder und Scholle (Kattegat, Beltsee und Öresund) und in der Gesamtostsee Sprotte und Scholle. Obwohl der mengenmäßig wichtigste Bestand (Sprotte: 117 t) mit F_C über F_{MSY} befischt wurde, ergibt sich ein weiterhin sehr niedriger SHI-Wert von 0.39, da der finanziell wichtigste Bestand (Scholle Ostsee) mit einer fischereilichen Sterblichkeit von deutlich unter F_{MSY} befischt wurde.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

CR/BER ist 2022 leicht verbessert, verbleibt aber unter 1. Auch RoFTA hat sich verbessert, ist aber weiterhin negativ. Beide Indikatoren stellen sich in diesem Segment seit Jahren ungünstig dar.

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.

Schleppnetzfahrzeuge 12 – 18 m (DTS VL1218), demersal

DTS VL1218	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.53	0.53	0.52	0.53	0.57	0.68	0.66	0.62	0.59	0.60	0.50
SAR	2	1	1	2	1	1	2	2	0	0	
SHI	2.46	2.6	2.79	2.62	2.3	1.93	1.85	1.82	0.88	0.61	
CR/BER	0.82	0.80	0.74	0.57	0.81	1.37	1.54	0.25	0.14	0.31	
RoFTA	-7.5	-8.1	-10.7	-18.9	-18.9	17.7	24.0	-41.2	-35.5	-35.5	
Anzahl Fahrzeuge	30	29	28	27	20	17	18	19	19	15	15
GT	1.024	1.008	826	866	655	548	623	649	649	533	513
kW	5.514	5.414	4.694	4.918	3.765	3.109	3.328	3.428	3.378	2.778	2.585

a) Technischer Indikator

Für die Berechnung der Gruppe der Schleppnetzfahrzeuge mit einer Länge von 12-18 m wurden im Jahr 2023 die Fangaktivität von 15 Fischereifahrzeugen ausgewertet. Der Wert von 0.50 hat sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich verschlechtert (-0.10). Viele kleinere Fahrzeuge in diesem Segment hatten nur weniger als 20 Seetage vorzuweisen, während die größeren Fahrzeuge hier zum Teil über 100 Fangaufwandstage verzeichneten. Daraus resultiert ein negativer Indikatorwert.

Inaktiver Indikator:
Im Segment DTS VL1218 waren 2 Fahrzeuge fischereilich inaktiv, konnten also keine Anlandungen im Jahr 2023 vorweisen. Dies entspricht 79 GT und 396 kW.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fahrzeuge dieses Segments fischten vor allem in der westlichen Ostsee auf Scholle (Kattegat, Beltsee und Öresund) und Flunder. Zusätzlich wurde noch in einem beträchtlichen Maß Sprotte in der gesamten Ostsee gefangen. Obwohl der mit Abstand mengenmäßig wichtigste Bestand (Sprotte: 615 t) mit F_C über F_{MSY} befischt wurde, ergibt sich ein weiterhin sehr niedriger SHI-Wert von 0.61, da die beiden finanziell wichtigeren Bestände (Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund; Scholle Ostsee) mit einer fischereilichen Sterblichkeit von deutlich unter F_{MSY} befischt wurden.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

CR/BER liegt 2022 deutlich unter 1. Auch RoFTA ist konstant negativ geblieben. Beide Indikatoren hatten sich in diesem Segment nach sehr schwachen Jahren in den Jahren 2018 und 2019 positiv entwickelt. 2020 bis 2022 waren jedoch ökonomisch sehr schwache Jahre. Bei den ökonomischen Indikatoren ist insgesamt kein eindeutiger Trend zu erkennen.

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 seit 2013 halbiert.

Schleppnetzfahrzeuge 18 – 24 m (DTS VL1824), demersal

DTS VL1824	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.60	0.59	0.60	0.65	0.68	0.66	0.60	0.60	0.59	0.56	0.71
SAR	1	0	0	1	1	1	2	2	0	0	
SHI	1.4	1.44	1.34	1.41	1.41	1.23	1.55	1.4	0.85	0.86	
CR/BER	2.84	2.22	1.32	2.91	1.59	3.49	2.93	0.57	0.95	1.25	
RoFTA	50.9	37.6	12.3	66.2	33.6	82.4	60.7	-19.5	1.1	-1.43	
Anzahl Fahrzeuge	18	17	16	13	13	11	14	11	10	11	8
GT	2.064	1.847	1.724	1.444	1.544	1.293	1.621	1.276	1.144	1.370	904
kW	3.925	3.704	3.485	2.824	3.118	2.529	3.192	2.529	2.308	2.676	2.060

a) Technischer Indikator

Zur Berechnung des Indikators wurden im Jahr 2023 die Seetage von 8 Fischereifahrzeugen herangezogen. Der Wert von 0.71 stellt eine deutliche Verbesserung gegenüber dem Vorjahr dar (+0.15). Die Hälfte der Fahrzeuge dieser Gruppe konnte im Jahr 2023 eine Fischereiaktivität von bis zu 200 Seetagen vorweisen. Diese führte letztlich zu einer deutlichen Steigerung innerhalb des Indikators.

Inaktiver Indikator:
Im Segment DTS VL1824 waren 2 Fahrzeuge fischereilich inaktiv, konnte also keine Fangaktivität im Jahr 2023 vorweisen. Dies entspricht Motorleistung von 397 kW und einer Tonnage von 204 GT.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die Fahrzeuge dieses Segments fischten auf viele verschiedene Bestände in Nord- und Ostsee (v.a. Ostseesprotte, Flunder westlich Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee, Scholle Nordsee, Kaisergranat FU 33 und FU 5, Steinbutt Nordsee), wobei die Nordseescholle mit 310 t der tonnenmäßig wichtigste Bestand war. Der SHI in 2022 von 0.86 hat sich kaum gegenüber 2021 (SHI = 0.85) verändert und liegt damit weiterhin deutlich unter 1, was daran liegt, dass fast alle wichtigen befischten Bestände (mit Ausnahme der Ostseeprotte) mit F_C unter F_{MSY} befischt wurden.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 kein Bestand als SAR eingestuft.

c) Ökonomische Indikatoren

CR/BER ist im Vergleich zu 2021 deutlich gestiegen, RoFTA jedoch deutlich gesunken. Angesichts der insgesamt positiven Zeitreihe ist derzeit nicht von einer Überkapazität auszugehen.

d) Gesamtbetrachtung

Dieses Segment befindet sich inzwischen insgesamt im **Gleichgewicht**. Der technische Indikator schwankt im mittleren Bereich. Der SHI hat sich deutlich positiv entwickelt und es wird kein SAR-Bestand befischt. Die ökonomischen Indikatoren sind tendenziell positiv. Die Anzahl der Fahrzeuge hat sich seit 2013 deutlich verringert (von 18 auf 8).

Werden nur die Fahrzeuge in der **Ostsee** betrachtet, befinden sich diese aufgrund des schlechten Zustands der Bestände von Dorsch und Hering in der westlichen Ostsee im **Ungleichgewicht**.

Schleppnetzfahrzeuge 24 – 40 m (DTS VL2440), demersal

DTS VL2440	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.68	0.59	0.66	0.70	0.70	0.51	0.57	0.76	0.75	0.79	0.79
SAR	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	
SHI	1.16	1.18	1.2	1.2	1.29	1.34	1.36	1.19	0.89	0.85	
CR/BER	1.36	1.30	2.02	2.24	1.25	1.18	1.06	0.87	1.06	0.48	
RoFTA	12.6	8.8	31.1	31.2	23.6	5.5	0.7	-6.2	5.6	-27.9	
Anzahl Fahrzeuge	11	12	10	9	8	11	14	12	11	11	10
GT	2.660	2.981	2.768	2.343	2.172	2.992	4.410	3.947	3.685	3.814	3.587
kW	4.830	5.361	5.295	4.275	3.835	5.505	7.822	8.048	8.075	8.979	8.379

a) Technischer Indikator

Bei der Berechnung des Indikators wurden die Seetage von 10 Fischereifahrzeugen berücksichtigt. Der Wert von 0.79 blieb im Vergleich zum Jahr 2022 unverändert und setzt somit den positiven Trend der letzten Jahre fort. Nach wie vor ist es in dieser Gruppe als negativ anzusehen, dass in die Berechnung Fahrzeuge der Hochseekutterfischerei, die teilweise bis zu 1.700 kW aufweisen, mit Fahrzeugen der Kutterfischerei mit gerade einmal 221 kW zusammen betrachtet werden.

Inaktiver Indikator:
Im Segment DTS VL2440 waren 3 Fahrzeuge inaktiv, konnte also keine Anlandungen im Jahr 2023 vorweisen. Dies entspricht einer Tonnage von 655 GT und einer Motorleistung von 1.933 kW.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die wichtigsten von diesem Segment befischten Bestände waren der Seelachs, Kabeljau, Schellfisch, Scholle und Seehecht in der Nordsee und Sprotte in der Ostsee. Da bei dem finanziell wichtigsten Bestand, dem Nordseeseelachs, und Schellfisch, Scholle und Seehecht die fischereiliche Sterblichkeit F_C unterhalb von F_{MSY} lag, ergibt sich ein weiterhin niedriger SHI_{2022} von 0.85 (SHI_{2021} = 0.89).

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde vom STECF ein Bestand als SAR eingestuft. Hierbei handelt es sich um den Kabeljau in der Nordsee, bei dem die SSB unterhalb von B_{lim} lag. Allerdings machte der Nordseekabeljau 2022 jedoch nicht mehr als 10% der Gesamtfänge dieses Segments aus, so dass die Einschätzung als SAR für das Segment DTS VL2440 als fraglich angesehen wird. Die Einschätzung des Kabeljaus in der Nordsee als SAR wird zukünftig etwas komplizierter, da als Resultat eines ICES-Benchmarks in 2023 der Kabeljaubestand in drei Unterbestände mit derzeit unterschiedlichen Bestandszuständen eingeteilt wurde.

c) Ökonomische Indikatoren

Sowohl CR/BER als auch RoFTA sind 2020 stark eingebrochen. Sie konnten sich 2021 deutlich erholen, haben sich 2022 allerdings wieder negativ entwickelt. Die Zeitserie dieser Indikatoren deutet allerdings darauf hin, dass sich dieses Flottensegment prinzipiell im Gleichgewicht befindet.

d) Gesamtbetrachtung

Dieses Segment befindet sich inzwischen insgesamt im **Gleichgewicht**. Der technische Indikator liegt im mittleren bis guten Bereich, der SHI hat sich deutlich verbessert. Es wird ein SAR-Bestand mit fraglicher Einstufung befischt. Die ökonomischen Indikatoren hatten sich zwischenzeitlich deutlich verbessert, sind aber 2022 wieder gesunken.

Werden nur die Fahrzeuge in der **Ostsee** betrachtet, befinden sich diese aufgrund des schlechten Zustands der Bestände von Dorsch und Hering in der westlichen Ostsee im **Ungleichgewicht**.

Schleppnetzfahrzeuge > 40 m (DTS VL40XX), demersal

DTS VL40XX	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.78	0.73	0.70	0.80	0.78	0.85	0.83	0.84	0.74	0.91	0.93
SAR	2	2	3	4	5	5	6	7	9	7	
SHI	1.51	1.09	1.28	1.38	1.57	1.34	1.60	1.57	1.52	1.30	
CR/BER	0.62	0.86	0.98	1.50	0.44	0.91	1.10	1.16	0.3	-0.01	
RoFTA	-13.5	-4.4	-0.2	11.0	-12.9	-2.2	0.5	2.1	-13	-24.6	
Anzahl Fahr-zeuge	7	6	7	7	7	7	6	5	6	4	4
GT	10.247	8.650	12.898	12.898	15.417	15.417	14.962	14.470	16.818	12.390	12.390
kW	14.151	11.724	15.724	15.724	16.394	16.394	15.610	14.875	17.875	13.600	13.600

a) Technischer Indikator

In die Berechnung flossen die Seetage von 4 Fischereifahrzeugen ein. Der Indikatorwert von 0.93 bewegt sich auf dem Vorjahresniveau (+ 0.02). Die Fahrzeuge weisen eine hohe Fangaktivität auf von bis zu 350 Seetagen auf, was zu einem positiven Wert in diesem Segment führt.

Inaktiver Indikator:
Im Segment DTS VL40XX waren 2 Fahrzeuge mit 7.995 kW und 6.456 GT fischereilich inaktiv.

b) Biologische Indikatoren

Sustainable Harvest Indicator (SHI)
Die wichtigsten von diesem Segment befischten Bestände waren der nordostarktische Kabeljau, der Schwarze Heilbutt vor Island und Ostgrönland, Kabeljau vor Ostgrönland und Südwestgrönland, sowie Schwarzer Heilbutt in Westgrönland (NAFO-Gebiet). Da es bei den beiden finanziell wichtigsten Beständen, dem nordostarktischen Kabeljau und beim Schwarzen Heilbutt vor Island und Ostgrönland, keine großen Änderungen bei der fischereilichen Sterblichkeit gab (für den nordostarktischen Kabeljau gibt es keine aktuelle anerkannte Bestandseinschätzung) und bei den weiteren Beständen leichte Verringerungen in der fischereilichen Sterblichkeit gab, ergibt sich ein gesunkener SHI_{2022} von 1.30 gegenüber dem SHI_{2021} von 1.52.

Stocks-at-Risk (SAR)
Die Analyse des STECF zeigt, dass gemäß den Kriterien in diesem Segment 2022 7 SAR vorkamen. Dabei handelt es sich um den im gesamten Nordostatlantik vorkommenden Roughhead grenadier (*Macrourus berglax)*, den norwegischen Küstenkabeljau, den flachen und tiefen Bestand des Rotbarschs (*Sebastes mentella)* in der Irmingersee, den nordostarktischen Goldbarsch *(Sebastes norvegicus*), den Rotbarsch (*S. mentella*) am Ostgrönlandschelf und den Blauleng. Einige dieser als SAR eingeschätzten Bestände sind kritisch zu betrachten. Die beiden *S. mentella*-Bestände werden nur durch pelagische Schleppnetze gefangen, so dass sie in diesem Segment nicht auftauchen sollten (für 2022 wurden keine Fänge 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, ist die Aufführung dieses Bestandes als SAR in diesem Segment fraglich.

c) Ökonomische Indikatoren

Sowohl CR/BER als auch RoFTA zeigen in diesem Segment seit Jahren einen positiven Trend, auch wenn die Werte für 2022 gegenüber 2021 abgesunken sind und unter 1 (CR/BER) bzw. unter Null (RoFTA) lagen.

d) Gesamtbetrachtung

Für dieses Segment kann **keine eindeutige Bewertung** vorgenommen werden. Technischer Indikator und SHI haben gute Werte. Es werden nach STECF-Einschätzung 7 SAR-Bestände befischt. Die ökonomischen Indikatoren sind über die Zeitreihe gesehen positiv und deuten insgesamt auf ein Gleichgewicht mit den Fangmöglichkeiten hin.

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.

Schleppnetzfahrzeuge 12 - 18 m (TM VL1218), pelagisch

TM VL1218	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech			0.88	0.89	0.85	1.00	1.00	0	0	0	0
SAR			0	0	1	2	1	k.A.	k.A.	k.A.	
SHI			1.16	1.52	1.71	1.67	0.99	k.A.	k.A.	k.A.	
CR/BER											
RoFTA											
Anzahl Fahrzeuge	0	0	2	2	3	1	1	0	0	0	0
GT	-	-	122	122	163	75	26	0	0	0	0
kW	-	-	439	439	659	219	100	0	0	0	0

a) Technischer Indikator

Kein Fahrzeug im Jahr 2023.

b) Biologische Indikatoren

Da kein Fahrzeug in diesem Segment aktiv war und folglich keine Anlandungen gemeldet wurden, konnten keine biologischen Indikatoren berechnet werden.

c) Ökonomische Indikatoren

Es können keinerlei ökonomische Daten dieses Segments veröffentlicht werden.

d) Gesamtbetrachtung

Für dieses Segment kann mangels aktiver Fahrzeuge keine Bewertung vorgenommen werden.

Schleppnetzfahrzeuge 18 - 24 m (TM VL1824), pelagisch

TM VL1824	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	1.00	0.88	0.67	0.70	0.59	0.65	1.00	0.51	0.78	0	0
SAR		0	0	0	1	1	1	1	1	k.A.	
SHI		1.19	1.44	1.61	1.66	1.69	1.07	0.91	0.48	k.A.	
CR/BER											
RoFTA											
Anzahl Fahrzeuge	1	2	2	4	4	3	1	2	2	0	0
GT	107	239	207	354	354	279	40	147	172	0	0
kW	221	442	441	882	882	662	220	441	441	0	0

a) Technischer Indikator

Kein Fahrzeug im Jahr 2023.

Inaktiver Indikator:
Im Segment TM VL1824 war kein Fahrzeug inaktiv (bezogen auf den Flottenstand zum 31.12.2022).

b) Biologische Indikatoren

Da kein Fahrzeug in diesem Segment aktiv war und folglich keine Anlandungen gemeldet wurden, konnten keine biologischen Indikatoren berechnet werden.

c) Ökonomische Indikatoren

Es können keinerlei ökonomische Daten dieses Segments veröffentlicht werden.

d) Gesamtbetrachtung

Für dieses Segment kann mangels aktiver Fahrzeuge keine Bewertung vorgenommen werden.

Schleppnetzfahrzeuge 24 - 40 m (TM VL2440), pelagisch

TM VL2440	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	1.00	1.00	0.69	0.89	0.84	0.83	1.00	1	0	0	0
SAR		0	0	0	1	1	1	1	k.A.	k.A.	
SHI		1.31	1.42	1.51	1.41	1.57	1.02	0.91	k.A.	k.A.	
CR/BER											
RoFTA											
Anzahl Fahr-zeuge	1	1	3	3	3	2	1	1	0	0	0
GT	374	374	655	655	655	281	126	126	0	0	0
kW	700	700	1.105	1.105	1.105	405	184	184	0	0	0

a) Technischer Indikator

Kein Fahrzeug im Jahr 2023.

b) Biologische Indikatoren

Da kein Fahrzeug in diesem Segment aktiv war und folglich keine Anlandungen gemeldet wurden, konnten keine biologischen Indikatoren berechnet werden.

c) Ökonomische Indikatoren

Es können keinerlei ökonomische Daten dieses Segments veröffentlicht werden.

d) Gesamtbetrachtung

Für dieses Segment kann mangels aktiver Fahrzeuge keine Bewertung vorgenommen werden.

Schleppnetzfahrzeuge > 40 m (TM VL40XX), pelagisch

TM VL40XX	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tech	0.80	0.85	0.94	0.88	0.87	0.77	0.89	0.88	0.84	0.77	0.84
SAR	2	3	4	3	1	1	0	0	0	1	
SHI	1.17	1.02	0.95	0.89	0.97	0.95	0.98	1.06	0.94	1.02	
CR/BER									0.41	0.51	
RoFTA									-20.0	-19.0	
Anzahl Fahr-zeuge	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
GT	26.922	26.922	26.922	26.922	27.136	20.622	20.254	20.514	20.514	20.514	20.614
kW	23.537	23.537	23.537	23.537	24.397	21.128	20.427	21.141	21.141	21.141	21.141

a) Technischer Indikator

Im Segment der pelagischen Schleppnetzfischerei ab einer Länge über alles von 40 Metern verzeichneten die deutschen Fahrzeuge im Jahr 2023 einen leichten Anstieg im Vergleich zum Vorjahr (+0.07). Bei der Berechnung des Indikators muss wiederum darauf hingewiesen werden, dass Fahrzeuge aus der Hochsee-Kutterfischerei mit der großen Hochseefischerei verglichen werden. Die Seetage der hier verglichenen Fahrzeuge weichen mitunter über 150 Tage voneinander ab. Dadurch ergibt sich ein nicht komplett ausgeglichener Indikatorwert.

Inaktiver Indikator:
Im Segment TM VL40XX war kein Fahrzeug inaktiv (bezogen auf den Flottenstand zum 31.12.2023).

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 im Nordostatlantik. Die wirtschaftlich wichtigsten Bestände hierbei waren der Nordseehering, die Makrele im Nordostatlantik und der Blaue Wittling. Beim Nordseehering lag F_C weiterhin unterhalb von F_{MSY} und bei der Makrele lag F_C oberhalb von F_{MSY}. Da die fischereiliche Sterblichkeit bei beiden Beständen gegenüber dem Vorjahr leicht zugenommen hat (und beim Blauen Wittling gleichgeblieben ist), ergab sich 2022 ein leicht gestiegener SHI von 1.02 gegenüber dem SHI_{2021} = 0.94.

Stocks-at-Risk (SAR)
Für dieses Segment wurde für das Jahr 2022 ein Bestand als SAR eingestuft. Hierbei handelt es sich um die Holzmakrele in zentralen östlichen Atlantik (hom.34-47), die beim IUCN als „verletzlich“ (Engl. „vulnerable“) eingestuft wird. Der Gesamtfang von 646 t macht nur einen Bruchteil des Gesamtfangs dieses Segments aus, aber es ist zu vermuten, dass dies mehr als 10% des EU-Fangs dieses Bestandes ausmacht und daher zu einer Einstufung als SAR führt.

c) Ökonomische Indikatoren

Die ökonomischen Indikatoren standen für 2021 erstmals zur Verfügung und repräsentieren alle pelagischen Trawler, von denen jedoch die Hochseefahrzeuge die Zahlen dominieren. Eine Zeitreihe liegt entsprechend noch nicht vor. Gegenüber 2021 haben sich sowohl CR/BER als auch RoFTA leicht verbessert, liegen jedoch weiterhin unter 1 bzw. unter Null. Der Sektor war auch 2022 stark vom Brexit betroffen. Die Zahlen sollten wegen der besonderen Lage im Jahr 2021 und des Fehlens einer Zeitreihe nur marginal in die Gesamtbetrachtung einfließen.

d) Gesamtbetrachtung

Dieses Segment befindet sich im **Gleichgewicht**. Es wird zwar ein SAR-Bestand befischt, aber technischer Indikator und SHI haben gute Werte. Die ökonomischen Indikatoren können aufgrund der Kürze der Zeitserie noch nicht in Betracht gezogen werden.

3. Allgemeine Kommentare zu den Indikatoren

Eine Gesamtübersicht aller Indikatorwerte wird in **Anlage 5** präsentiert.

3.1. Technischer Indikator

Der technische Indikator wurde für alle Segmente, außer für die Muschelfischerei aufgezeigt. Die berechneten Werte für die Muschelfischerei 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.

3.2. 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 2022 und Bestandszustände Anfang 2023, da bei Abgabe des Flottenberichts die Ergebnisse der Bestandseinschätzungen für 2023 noch nicht zur Verfügung standen.
Für 2022 wurden der SHI und die Werte für den SAR-Indikator größtenteils vom STECF bereitgestellt und für einige Segmente von Deutschland berechnet. Ergebnisse für den SHI sind in der **Anlage 4** zusammengefasst.

3.2.1 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 0.39 bis 1.30. 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 der meisten Segmente sind im Vergleich zum Vorjahr in etwa gleichgeblieben oder haben sogar noch abgenommen. Beim mengen- und erlösmäßig wichtigsten Segment (TM VL40XX) hat der SHI 2022 (1.02) im Vergleich zu 2021 (0.94) leicht zugenommen, liegt damit aber weiterhin bei einem sehr positiv einzuschätzenden Wert von annähernd 1.
Ansonsten haben die Werte bei den kleineren Schiffen, die in der Vergangenheit eher problematisch waren, über die letzten Jahre stark abgenommen und liegen nun deutlich unter 1.
Bei einer Gesamtbetrachtung der SHI-Werte über den vom STECF (teilweise von Deutschland) berechneten Zeitraum von 2008 bis 2022 ergibt sich ein positives Bild (Abb. 1). 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 oder in vielen Fällen bereits darunterliegen. Von den 10 interpretierbaren Segmenten lag der SHI bei 8 Segmenten unterhalb von 1.

Abb. 1: Entwicklung des SHI in den verschiedenen Flottensegmenten in den Jahren 2008-2022. Der Zielwert = 1 ist als gestrichelte Linie dargestellt.

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 treffen 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.

3.2.2 Stock-at-Risk Indicator (SAR)

Der SAR-Indikator ist ein Maß dafür, wie viele Bestände, die in einem schlechten Zustand (geringe Laicherbiomasse) 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 von Deutschland) identifizierten SAR, die von deutschen Flottensegmenten 2009 bis 2022 in größerem Maße befischt wurden, lässt sich kein klarer Trend erkennen (Abb. 2). Die höchste Zahl von SAR mit 23 wurde 2019 beobachtet, seitdem hat die Summe der SAR über alle Segmente abgenommen und lag 2022 bei 13, einem der niedrigsten Werte der Zeitserie.

Abb. 2: Entwicklung der Anzahl an SAR-Beständen in den verschiedenen Flottensegmenten in den Jahren 2009-2022.

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.

3.3. Ökonomische Indikatoren

Die ökonomischen Indikatoren wurden auf Grundlage der Zahlen berechnet, die Deutschland beim Datenabruf im Rahmen des DCF bereitgestellt hatte.
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.

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.

3.3.1 Zur wirtschaftlichen Lage der Nordsee-Garnelenfischerei

Die im Flottenbericht vorgesehenen ökonomischen Indikatoren zeigen nicht in allen Segmenten und Aspekten eine wirtschaftlich gute Situation für die Nordseegarnelen-Fischerei an, wobei zumindest für das aktuellste Jahr 2022 eine Gleichgewichtssituation in den beiden

wichtigsten Segmenten (TBB VL1218 und TBB VL1824) angezeigt wird. Denn nach den krisenbedingt wirtschaftlich sehr herausfordernden Jahren für die Nordsee-Garnelenfischerei 2019-2021 führte die im Jahr 2022 gestiegene Nachfrage zumindest zu steigenden Erlösen. Die Fänge stagnieren jedoch seit 2019 auf gleichbleibend niedrigem Niveau und die Zukunftsaussichten für die Fischerei sind von großen Unsicherheiten geprägt. Zur Einschätzung der Wirtschaftlichkeit der betroffenen Flottensegmente müssen daher folgende Dinge berücksichtigt werden, die sich in den beiden Indikatoren des Flottenberichts nicht ablesen lassen:

Beim Verkauf eines deutschen Fischereifahrzeugs bemisst sich der Preis nicht nur am Marktwert des Fahrzeugs, sondern auch an den mit dem Fahrzeug verbundenen Fangoptionen (Quoten, Kapazitäten) und den Zukunftserwartungen an die mit dem Fahrzeug erzielbaren Einkünfte als maßgebliche wertbildende Faktoren. Die Fahrzeuge bilden zumeist das wesentliche Vermögen dieser handwerklichen, zumeist familiengeführten Fischerei und stellen zugleich einen Teil der Alterssicherung ihrer Eigner dar.
Der *"Aktionsplan zum Schutz und zur Wiederherstellung von Meeresökosystemen für eine nachhaltige und widerstandsfähige Fischerei"* der Europäischen Kommission vom 21. Februar 2023 hat die Zukunftsperspektive der Krabbenfischerei in der Nordsee in Frage gestellt, da dieser Plan allgemein so interpretiert wurde, dass jegliche mobile grundberührende Fischerei in Schutzgebieten absehbar nicht mehr zulässig sein würde. Dies würde das Aus für den Großteil der Baumkurrenfischerei auf Nordseegarnelen bedeuten. Damit führte der Aktionsplan dazu, dass sich der Wert der Fischereifahrzeuge maßgeblich reduzierte. Dazu kommen Fanggebietsverluste durch gesetzlich bereits festgelegte, bzw. kommende Naturschutzmaßnahmen (Natura 2000; Gesetz zur Wiederherstellung der Natur), sowie der hochlaufende Ausbau der Offshore-Windenergiegewinnung (u.a. Bau von Kabeltrassen durch das Wattenmeer) – beide Aspekte erhöhen die Unsicherheit über zukünftige Nutzungsmöglichkeiten in küstennahen Gewässern und dämpfen die zukünftigen Gewinnerwartungen der Garnelenfischerei weiter. Auch wird durch die o.g. Entwicklungen die Kreditwürdigkeit der Baumkurrenfischerei nachhaltig beeinträchtigt, so dass sich die Beschaffung von Krediten zum Zwecke von Investitionen in diese Flotte extrem schwierig darstellt.
Zudem sehen sich diese Segmente einer zunehmenden Konkurrenz von Fischereifahrzeugen aus benachbarten EU-Ländern aufgrund der dortigen Fangflächenverluste ausgesetzt und auch dieser Faktor erhöht zusätzlich die Unsicherheit über die Zukunft des Sektors. Die Gesamtheit dieser Faktoren wirkt sich negativ auf die Wirtschaftlichkeit der Garnelenfischerei aus. Diese Faktoren werden jedoch nur unzureichend bzw. gar nicht in den ökonomischen Indikatoren des Flottenberichts berücksichtigt. Sie führen aber jetzt u.a. dazu, dass Fischer nicht in den Ruhestand gehen können, da sie ihr Fahrzeug, dessen Verkaufswert als Teil der Altersvorsorge gedacht ist, nicht mehr verkaufen können und sie somit weiterfischen müssen. Daneben hat die Fischerei, und hier insbesondere die energieintensive Baumkurrenfischerei, allgemein mit den Folgen des völkerrechtswidrigen Angriffs Russlands auf die Ukraine und den dadurch wesentlich erhöhten Treibstoffkosten zu kämpfen.

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 auch weiterhin 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 teilweise 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 in der Ostsee waren vorteilhafter. 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 die Grundfischbestände und bieten daher weniger Ausweichmöglichkeiten. Zusätzlich wirkte sich die Corona-Pandemie auf die wirtschaftlichen Ergebnisse der Fischereibetriebe aus.

Auch im Jahr 2023 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 drei 10-Tagesblöcken im Zeitraum vom 01.01.-14.01.2023 und 01.04.-

14.05.2023 und 01.11.-31.12.2023 und für Hering eine Schließungszeit von drei 10-Tagesblöcken im Zeitraum vom 16.08.-31.10.2023 bzw. 01.10.-31.12.2023 festgelegt. Den betroffenen Fischereibetrieben wurde für die vorübergehende Stilllegung ihrer Fischereifahrzeuge eine Unterstützung auf Grundlage des Artikels 33 der EMFF-Verordnung, bzw. des Artikels 21 der EMFAF-Verordnung 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 GT und 1.178 kW des Segments DTS VL1218 abgewrackt. Entsprechend konnten in den letzten Fischereijahren Ostseefischereibetriebe mit Bedarf in ihren Fangtätigkeiten unterstützt werden. 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. Auch in den Jahren 2021 und 2022 fanden erneut Abwrackmaßnahmen statt. Insgesamt wurden von 2017 – 2022 Abwrackungen vorgenommen, die im Fischereijahr 2023 folgenden Fangmengen entsprechen: 15,9 t Dorsch in der westlichen Ostsee, 11,3 t Dorsch in der östlichen Ostsee, 59,3 t Hering in der westlichen Ostsee und 139,8 t Sprotte in der Ostsee.

Aufgrund von Anpassungen im Flottenbericht wurden im Aktionsplan 2023 die Segmente angepasst.

Ein aktualisierter Aktionsplan ist diesem Bericht beigefügt.

Anlage 1: Übersicht der Bestände, die 2023 von Fahrzeugen der verschiedenen Flottensegmente befischt wurden (* ehemals PG VL0010; # ehemals PG VL1012; + ehemals DTS VL1012). 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).

Befischter Bestand		Segment							
ICES-Bestand	**Bestand + Region**	**PG VL0008A***	**PG VL0008L**	**PG VL0812A#**	**PG VL0812L**	**DFN VL1218**	**DFN VL2440**	**TBB VL1218**	**TBB VL1824**
Ostsee									
dab.27.22-32	Kliesche Ostsee			27					
fle.27.2425	Flunder Westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee		19	48					
fle.27.2223	Flunder Beltsee und Öresund	16	19	51	17				
her.27.20-24	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	20	33	107	44				
her.27.25-2932	Hering östliche Ostsee								
ple.27.21-23	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund	52	25	243	36				
ple.27.24-32	Scholle Ostsee								
spr.27.22-32	Sprotte Ostsee								
Nordsee									
anf.27.3a46	Anglerfisch Nordsee, Rockall und westlich von Schottland, Skagerrak und Kattegat						134		
cod.27.46a7d20	Kabeljau Nordsee, Westlich von Schottland, östlicher englischer Kanal und Skagerrak					70			
csh.27.4	Crangon Nordsee							3 033	3 035
had.27.46a20	Schellfisch Nordsee, Westlich von Schottland, Skagerrak								
her.27.3a47d	Hering Nordsee, Skagerrak und Kattegat, östlicher englischer Kanal								
nep.fu.33	Kaisergranat zentrale Nordsee (Functional Unit 33)								
nep.fu.5	Kaisergranat zentrale und südliche Nordsee (Functional Unit 5)								
ple.27.420	Scholle Nordsee und Skagerrak					57			
pok.27.3a46	Seelachs Nordsee, Rockall und westlich von Schottland, Skagerrak und Kattegat								

Befischter Bestand		Segment							
ICES-Bestand	**Bestand + Region**	**PG VL0008A***	**PG VL0008L**	**PG VL0812A#**	**PG VL0812L**	**DFN VL1218**	**DFN VL2440**	**TBB VL1218**	**TBB VL1824**
pol.27.3a4	Pollack Nordsee, Skagerrak und Kattegat								
san.sa.4	Sandaal Gebiet 4 (nördliche und zentrale Nordsee)								
san.sa.1r	Sandaal Gebiet 1r (zentrale und südliche Nordsee, Doggerbank)								
sol.27.4	Seezunge Nordsee								
spr.27.3a4	Sprotte Skagerrak, Kattegat und Nordsee								
tur.27.4	Steinbutt Nordsee								
Nordostarktis und Grönland									
cod.27.1-2	Kabeljau Nordostarktis								
cod.2127.1.14.osc	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								
pra.27.12	Eismeergarnele Nordostarktis								
reb.27.14b dem	Rotbarsch (S. mentella) Ostgrönlandschelf								
reb.27.1-2	Rotbarsch (*S. mentella*) Nordostarktis								
reg.27.1-2	Rotbarsch (S. norvegicus) Nordostarktis								
reg.27.561214	Rotbarsch (*S. norvegicus*) Island und Färöer, Westlich von Schottland, Nördlich der Azoren, Ostgrönland								
Weit verbreitete Bestände und weitere Gebiete									
aru.27.5b6a	Goldlachs (*Argentina silus*) Färögrund und westlich von Schottland								
CJM FAO area 87	Chilenische Bastardmakrele Südostpazifik								
her.27.1-24a514a	Atlanto-skandischer Hering (Norwegian spring spawner)								
hke.27.3a46-8abd	Seehecht - Nördlicher Bestand								

Befischter Bestand		Segment							
ICES-Bestand	Bestand + Region	PG VL0008A*	PG VL0008L	PG VL0812A#	PG VL0812L	DFN VL1218	DFN VL2440	TBB VL1218	TBB VL1824
mac.27.nea	Makrele Nordostatlantik								
MAS FAO area 87	Japanische Makrele Südostpazifik								
ank.27.78abd, mon.27.78abd	Seeteufel südliche keltische See und Bucht der Biskaya						128		
whb.27.1-91214	Blauer Wittling Nordostatlantik								

Anlage 1 (Fortsetzung)

Befischter Bestand		Segment							
ICES-Bestand	Bestand + Region	TBB VL2440	TBB VL40XX	DTS VL0812+	DTS VL1218	DTS VL1824	DTS VL2440	DTS VL40XX	TM VL40XX
Ostsee									
dab.27.22-32	Kliesche Ostsee								
fle.27.2425	Flunder Westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee			39	146	122			
fle.27.2223	Flunder Beltsee und Öresund								
her.27.20-24	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak								
her.27.25-2932	Hering östliche Ostsee								567
ple.27.21-23	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund				198				
ple.27.24-32	Scholle Ostsee								
spr.27.22-32	Sprotte Ostsee			97	355	175	109		11 502
Nordsee									
anf.27.3a46	Anglerfisch Nordsee, Rockall und westlich von Schottland, Skagerrak und Kattegat								
cod.27.46a7d20	Kabeljau Nordsee, Westlich von Schottland, östlicher englischer Kanal und Skagerrak						1366		
csh.27.4	Crangon Nordsee	88.5							
had.27.46a20	Schellfisch Nordsee, Westlich von Schottland, Skagerrak						965		

Befischter Bestand		Segment							
ICES-Bestand	**Bestand + Region**	**TBB VL2440**	**TBB VL40XX**	**DTS VL0812+**	**DTS VL1218**	**DTS VL1824**	**DTS VL2440**	**DTS VL40XX**	**TM VL40XX**
her.27.3a47d	Hering Nordsee, Skagerrak und Kattegat, östlicher englischer Kanal								32 233
nep.fu.33	Kaisergrant zentrale Nordsee (Functional Unit 33)					218	81		
nep.fu.5	Kaisergranat zentrale und südliche Nordsee (Functional Unit 5)					56			
ple.27.420	Scholle Nordsee und Skagerrak	257	365		82	338	538		
pok.27.3a46	Seelachs Nordsee, Rockall und westlich von Schottland, Skagerrak und Kattegat						4 153		
pol.27.3a4	Pollack Nordsee, Skagerrak und Kattegat						229		
san.sa.4	Sandaal Gebiet 4 (nördliche und zentrale Nordsee)								2114
san.sa.1r	Sandaal Gebiet 1r (zentrale und südliche Nordsee, Doggerbank)								1918
sol.27.4	Seezunge Nordsee	108	70						
spr.27.3a4	Sprotte Skagerrak, Kattegat und Nordsee								3 199
tur.27.4	Steinbutt Nordsee		41			48			
Nordostarktis und Grönland									
cod.27.1-2	Kabeljau Nordostarktis							5 592	
cod.2127.1.14.osc	Kabeljau Ost- und Südwestgrönland							1 978	
ghl.27.561214	Schwarzer Heilbutt Island und Färöer, Westlich von Schottland, Nördlich der Azoren, Ostgrönland							4 277	
ghl NAFO Div. 1A-1F	Schwarzer Heilbutt Westgrönland							1 690	
had.27.1-2	Schellfisch Nordostarktis							297	
pok.27.1-2	Seelachs Nordostarktis							394	
pra.27.12	Eismeergarnele Nordostarktis							219	
reb.27.14b dem	Rotbarsch (S. mentella) Ostgrönlandschelf							617	
reb.27.1-2	Rotbarsch (*S. mentella*) Nordostarktis							585	
reg.27.1-2	Rotbarsch (S. norvegicus) Nordostarktis							117	

Befischter Bestand		Segment							
ICES-Bestand	**Bestand + Region**	**TBB VL2440**	**TBB VL40XX**	**DTS VL0812+**	**DTS VL1218**	**DTS VL1824**	**DTS VL2440**	**DTS VL40XX**	**TM VL40XX**
reg.27.561214	Rotbarsch (*S. norvegicus*) Island und Färöer, Westlich von Schottland, Nördlich der Azoren, Ostgrönland							384	
Weitverbreitete Bestände und weitere Gebiete									
aru.27.5b6a	Goldlachs (*Argentina silus*) Färögrund und westlich von Schottland								886
CJM FAO area 87	Chilenische Bastardmakrele Südostpazifik								13 898
her.27.1-24a514a	Atlanto-skandischer Hering (Norwegian spring spawner)								2 109
hke.27.3a46-8abd	Seehecht - Nördlicher Bestand						287		
mac.27.nea	Makrele Nordostatlantik								16 806
MAS FAO area 87	Japanische Makrele Südostpazifik								4 235
ank.27.78abd, mon.27.78abd	Seeteufel südliche keltische See und Bucht der Biskaya								
whb.27.1-91214	Blauer Wittling Nordostatlantik								37 940

Anlage 2: Entwicklung der Bestände, die von Fahrzeugen der verschiedenen Flottenteile 2023 befischt wurden. Es werden größtenteils Bestände aufgeführt, von denen ≥ 100 t gefangen wurden (≥ 500 t bei TM VL40XX).

Segment	Befischter Bestand	Bestandszustand Anfang 2023
PG VL0008A ehemals PG VL0010	Flunder Beltsee und Öresund	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes
	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	SSB < B_{lim}, F_{curr} < F_{MSY}
	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund	Volle Reproduktionskapazität, F_{curr} < F_{MSY}
PG VL0008L	Flunder Westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes
	Flunder Beltsee und Öresund	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes
	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	SSB < B_{lim}, F_{curr} < F_{MSY}
	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund	Volle Reproduktionskapazität, F_{curr} < F_{MSY}
PG VL0812A ehemals PG VL1012	Kliesche Ostsee	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes
	Flunder Westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes
	Flunder Beltsee und Öresund	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes
	Hering westliche Ostsee, Kattegat, Skagerrak	SSB < B_{lim}, F_{curr} < F_{MSY}
	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund	Volle Reproduktionskapazität, F_{curr} < F_{MSY}
PG VL0812L	Flunder Beltsee und Öresund	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes
	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	Kabeljau Nordsee, Westlich von Schottland, östlicher englischer Kanal und Skagerrak	SSB < B_{lim}, F_{curr} > F_{MSY}
	Scholle Nordsee und Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, F_{curr} < F_{MSY}
DFN VL2440	Seeteufel Nordsee, Keltische See und westlich Schottland	Stock size index > $MSY_{Btrigger\ proxy}$, F_{proxy} > $F_{MSY\ proxy}$
	Seeteufel südliche keltische See und Bucht der Biskaya (ank.27.78abd, mon.27.78abd)	Volle Reproduktionskapazität, F_{curr} < F_{MSY}
TBB VL1218	Crangon Nordsee	Keine Bestandsabschätzung durch ICES
TBB VL1824	Crangon Nordsee	Keine Bestandsabschätzung durch ICES
TBB VL2440	Crangon Nordsee	Keine Bestandsabschätzung durch ICES
	Scholle Nordsee und Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, F_{curr} < F_{MSY}
	Seezunge Nordsee	SSB < $MSY_{Btrigger}$, F_{curr} < F_{MSY}
TBB VL40XX	Scholle Nordsee und Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, F_{curr} < F_{MSY}
	Seezunge Nordsee	SSB < $MSY_{Btrigger}$, F_{curr} < F_{MSY}
	Steinbutt Nordsee	Volle Reproduktionskapazität, F_{curr} < F_{MSY}
DTS VL0812 ehemals DTS VL0812	Flunder Westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes
	Sprotte Ostsee	Volle Reproduktionskapazität, F_{curr} > F_{MSY}
DTS VL1218	Flunder Westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes
	Scholle Kattegat, Beltsee und Öresund	Volle Reproduktionskapazität, F_{curr} < F_{MSY}
	Sprotte Ostsee	Volle Reproduktionskapazität, F_{curr} > F_{MSY}
	Scholle Nordsee und Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, Fcurr < F_{MSY}
DTS VL1824	Flunder Westlich von Bornholm und südwestliche zentrale Ostsee	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes
	Sprotte Ostsee	Volle Reproduktionskapazität, F_{curr} > F_{MSY}

Segment	Befischter Bestand	Bestandszustand Anfang 2023
	Kaisergranat Nordsee FU33	Keine Klassifizierung möglich
	Kaisergranat Nordsee FU5	Keine Klassifizierung möglich
	Scholle Nordsee und Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Steinbutt Nordsee	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
DTS VL2440	Sprotte Ostsee	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Kabeljau Nordsee, Westlich von Schottland, östlicher englischer Kanal und Skagerrak	SSB < B_{lim}, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Schellfisch Nordsee, Westlich von Schottland, Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Kaisergranat Nordsee FU33	Keine Klassifizierung möglich
	Scholle Nordsee und Skagerrak	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Seelachs Nordsee, Rockall und westlich von Schottland, Skagerrak und Kattegat	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Seehecht Nordsee (Nördlicher Bestand)	Volle Reproduktionskapazität, Fcurr < F_{MSY}
	Pollack Nordsee, Skagerrak und Kattegat	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes
DTS VL40XX	Kabeljau, Nordostarktis	Keine aktuelle Bestandsabschätzung
	Kabeljau, Ostgrönland und Südwestgrönland	Keine Klassifizierung des Bestandszustandes
	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
	Schellfisch, Nordostarktis	Keine aktuelle Bestandsabschätzung
	Seelachs, Nordostarktis	Volle Reproduktionskapazität, F_{MSY} nicht definiert, aber $F_{curr} < F_{MGT}$
	Eismeergarnele Nordostarktis	Keine aktuelle Bestandsabschätzung
	Rotbarsch (S. norvegicus) Island und Färöer, Westlich von Schottland, Nördlich der Azoren, Ostgrönland	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Rotbarsch (S. norvegicus) Nordostarktis	SSB < B_{lim}, F_{MSY} nicht definiert
	Rotbarsch S. mentella Südost Grönland (demersal)	Keine Klassifizierung möglich
	Rotbarsch S. mentella 1 und 2	Keine aktuelle Bestandsabschätzung
TM VL1218	Keine Fänge in 2023	
TM VL1824	Keine Fänge in 2023	
TM VL2440	Keine Fänge in 2023	
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	SSB < B_{lim}, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Sprotte Ostsee	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} > F_{MSY}$
	Sprotte Skagerrak, Kattegat und Nordsee	SSB < MSY_{Besc}, F_{MSY} nicht definiert
	Makrele Nordostatlantik	Volle Reproduktionskapazität, Fcurr > F_{MSY}
	Blauer Wittling Nordostatlantik	Volle Reproduktionskapazität, Fcurr > F_{MSY}
	Goldlachs (Argentina silus) Färögrund und westlich von Schottland	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Japanische Makrele Südostpazifik	Keine Klassifizierung möglich
	Chilenische Bastardmakrele Südostpazifik	Volle Reproduktionskapazität, $F_{curr} < F_{MSY}$
	Sandaal Gebiet 4 (nördliche und zentrale Nordsee)	SSB < MSY_{Besc}, F_{MSY} nicht definiert
	Sandaal Gebiet 1r (zentrale und südliche Nordsee, Doggerbank)	SSB > MSY_{Besc}, F_{MSY} nicht definiert

Anlage 3: Übersicht über die Kapazitätsänderungen im Jahr 2023

Stand der deutschen Fischereiflotte am 31.12.2022

Zeilenbeschriftungen	Anzahl	GT	kW
Kleine Küstenfischerei <12m	**913**	**2.221**	**24.067**
VL0008 PG (ex. VL0010PG)	751	1.020	13.140
VL0812 PG (ex. VL1012PG)	162	1.201	10.927
passiv > 12m	**16**	**1.265**	**3.679**
VL1218 + VL1824 + VL2440 DFN/FPO	16	1.265	3.679
Trawler bis 40 m	**44**	**5.618**	**15.067**
VL1012 DTS	8	93	776
VL1218 DTS	15	542	2.736
VL1824 DTS	9	1.044	2.236
VL2440 DTS	12	3.939	9.319
VL1824 TM	0	0	0
Baumkurre	**193**	**9.504**	**41.849**
VL1012 TBB	19	103	1.169
VL1218 TBB	97	3.129	19.357
VL1824 TBB	70	4.261	15.273
VL2440 TBB + VL40XX TBB	7	2.011	6.050
Hochsee pelagisch >40m	**5**	**20.514**	**21.141**
VL40XX TM	5	20.514	21.141
Hochsee demersal >40m	**5**	**12.849**	**14.275**
VL40XX DTS	5	12.849	14.275
Muschel	**8**	**2.321**	**4.924**
VL1218 DRB	0	0	0
VL2440 DRB + VL40XX DRB	8	2.321	4.924
Gesamtergebnis	**1.184**	**54.292**	**125.002**

Stand der deutschen Fischereiflotte am 31.12.2023

Zeilenbeschriftungen	Anzahl	GT	kW
Kleine Küstenfischerei <12m	**881**	**2.066**	**23.087**
VL0008 PG (ex. VL0010PG)	729	980	12.898
VL0812 PG (ex. VL1012PG)	152	1.086	10.189
passiv > 12m	**12**	**1.118**	**3.148**
VL1218 + VL1824 + VL2440 DFN/FPO	12	1.118	3.148
Trawler bis 40 m	**45**	**5.607**	**15.583**
VL1012 DTS	8	130	830
VL1218 DTS	17	592	2.981
VL1824 DTS	8	904	2.060
VL2440 DTS	12	3.981	9.712
VL1824 TM	0	0	0
Baumkurre	**180**	**8.686**	**39.394**

VL1012 TBB	18	106	1.234
VL1218 TBB	90	2.883	18.101
VL1824 TBB	66	3.955	14.388
VL2440 TBB + VL40XX TBB	6	1.742	5.671
Hochsee pelagisch >40m	**4**	**18.197**	**18.278**
VL40XX TM	4	18.197	18.278
Hochsee demersal >40m	**5**	**18.378**	**20.920**
VL40XX DTS	5	18.378	20.920
Muschel	**7**	**2.178**	**4.703**
VL1218 DRB	0	0	0
VL2440 DRB + VL40XX DRB	7	2.178	4.703
Gesamtergebnis	**1.134**	**56.230**	**125.113**

Absolute Veränderungen 2023 zum Vorjahr

Zeilenbeschriftungen	Anzahl	GT	kW
Kleine Küstenfischerei <12m	**-32**	**-155**	**-980**
VL0008 PG (ex. VL0010PG)	-22	-40	-242
VL0812 PG (ex. VL1012PG)	-10	-115	-738
passiv > 12m	**-4**	**-147**	**-531**
VL1218 + VL1824 + VL2440 DFN/FPO	-4	-147	-531
Trawler bis 40 m	**1**	**-11**	**516**
VL1012 DTS	0	37	54
VL1218 DTS	2	50	245
VL1824 DTS	-1	-140	-176
VL2440 DTS	0	42	393
VL1824 TM	0	0	0
Baumkurre	**-13**	**-818**	**-2.455**
VL1012 TBB	-1	3	65
VL1218 TBB	-7	-246	-1.256
VL1824 TBB	-4	-306	-885
VL2440 TBB + VL40XX TBB	-1	-269	-379
Hochsee pelagisch >40m	**-1**	**-2.317**	**-2.863**
VL40XX TM	-1	-2.317	-2.863
Hochsee demersal >40m	**0**	**5.529**	**6.645**
VL40XX DTS	0	5.529	6.645
Muschel	**-1**	**-143**	**-221**
VL1218 DRB	0	0	0
VL2440 DRB + VL40XX DRB	-1	-143	-221
Gesamtergebnis	**-50**	**1.938**	**111**

Anlage 4: Sustainable Harvest Indicator (SHI) für 2022. Die grau unterlegten Zeilen im unteren Bereich der T
rücksichtigt, da der Anteil vom Wert der Anlandungen einer Flotte nur zu unter 40% in die Berechnung des I
kennzeichnet einen Wert, der aus der deutschen Berechnung stammt, da keine Berechnung vom STECF vorg

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)	SH
DTS VL40XX	43157798	aru.27.5a14, *cod.2127.1f14, *cod.27.1-2, cod.27.47d20, *ghl.27.561214, *had.27.1-2, had.27.46a20, hke.27.3a46-8abd, pok.27.3a46, *reb.2127.dp, *reb.27.5a14, *reg.27.1-2, reg.27.561214, *usk.27.5a14	14	8	
TM VL40XX	52946983	aru.27.5b6a, cod.27.47d20, had.27.46a20, *her.27.1-24a514a, her.27.25-2932, her.27.3a47d, hke.27.3a46-8abd, *hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8, hom_34, *mac.27.nea, pil_34.1.3_34.3.1, ple.27.24-32, ple.27.420, *poa_34.1_34.3, pok.27.3a46, *spr.27.22-32, vma_34.1_34.3, *whb.27.1-91214, whg.27.47d, *whg.27.7b-ce-k	20	7	
DFN VL1218	599368	her.27.20-24, *cod.27.47d20, sol.27.4, sol.27.20-24, ple.27.420, ple.27.21-23, had.27.46a20,	7	1	0
DTS VL1824	4052025	bll.27.3a47de, bss.27.4bc7ad-h, *cod.27.22-24, cod.27.47d20, had.27.46a20, her.27.20-24, her.27.25-2932, hke.27.3a46-8abd, *mac.27.nea, nep.fu.3-4, *nep.fu.6, nep.fu.8, ple.27.21-23, ple.27.24-32, ple.27.420, pok.27.3a46, sol.27.20-24, sol.27.4, *spr.27.22-32, tur.27.4, whg.27.47d, *wit.27.3a47d	22	5	

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
DTS VL2440	15735253	bll.27.3a47de, bss.27.4bc7ad-h, *cod.27.22-24, cod.27.47d20, had.27.46a20, *her.27.1-24a514a, her.27.20-24, her.27.25-2932, her.27.3a47d, hke.27.3a46-8abd, *hom.27.2a4a5b6a7a-ce-k8, lez.27.4a6a, *mac.27.nea, mon.27.78abd, *nep.fu.6, nep.fu.8, ple.27.21-23, ple.27.24-32, ple.27.420, *ple.27.7d, pok.27.3a46, sol.27.20-24, sol.27.4, *spr.27.22-32, tur.27.4, whg.27.47d, *wit.27.3a47d	27	8	0.85	84	18656119
TBB VL40XX	1775242	*cod.27.47d20, had.27.46a20, ple.27.420, sol.27.4, tur.27.4, whg.27.47d	6	1	0.73[a]	90	1943984
TBB VL2440	3163798	bll.27.3a47de, bss.27.4bc7ad-h, cod.27.47d20, had.27.46a20, hke.27.3a46-8abd, *nep.fu.6, nep.fu.8, ple.27.420, sol.27.4, tur.27.4, whg.27.47d, *wit.27.3a47d	12	2	0.72	79	4006642
DTS VL1218	979366	bll.27.3a47de, *cod.27.22-24, cod.27.47d20, had.27.46a20, her.27.20-24, her.27.25-2932, hke.27.3a46-8abd, nep.fu.3-4, ple.27.21-23, ple.27.24-32, ple.27.420, pok.27.3a46, sol.27.20-24, *spr.27.22-32, tur.27.4, *whb.27.1-91214, whg.27.47d, *wit.27.3a47d	18	4	0.61	88	1109589
PG VL0812A	833345	bll.27.3a47de, *cod.27.22-24, her.27.20-24, hke.27.3a46-8abd, *mac.27.nea, nep.fu.3-4, ple.27.21-23, ple.27.24-32, sol.27.20-24, *wit.27.3a47d	10	3	0.49	56	1478832
DTS VL0812	109354	*cod.27.22-24, her.27.20-24, ple.27.21-23, ple.27.24-32, *spr.27.22-32	5	2	0.39	58	188782
DFN VL2440	1485464	ank.27.78abd, bll.27.3a47de, *cod.27.22-24, cod.27.47d20, had.27.46a20, her.27.20-24, hke.27.3a46-8abd, *mac.27.nea, ple.27.21-23, ple.27.24-32, ple.27.420, pok.27.3a46, sol.27.20-24, sol.27.4, tur.27.4, *wit.27.3a47d	16	3	0.63	39	3770361
TBB VL1824	65	cod.27.47d20, ple.27.420	2	0	0.59	0	25392168

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 VL0008L	150781	*cod.27.22-24, her.27.20-24, *mac.27.nea, ple.27.21-23, ple.27.24-32, sol.27.20-24, *spr.27.22-32	7	3	0.56	16	934554
PG VL0008A	192716	*cod.27.22-24, her.27.20-24, *mac.27.nea, ple.27.21-23, ple.27.24-32, sol.27.20-24, *spr.27.22-32, *whb.27.1-91214	8	4	0.45	11	1757492
PG VL0812L	90889	*cod.27.22-24, her.27.20-24, *mac.27.nea, ple.27.21-23, ple.27.24-32	5	2	0.41	39	235036
TM VL1218 **TM VL1824** **TM VL2440**	**Keine Fänge in 2022**						

Anlage 5: Übersicht der Indikatorwerte für die verschiedenen Segmente (Log*= logbuchpflichtige Fahrzeuge) von 2009 bis 2023. n.v. = nicht verfügbar, k.A. = keine Angabe

Segment	Indikator	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
PG VL0008A	**Tech**	0.26	0.31	0.26	0.35	0.33	0.25	0.36	0.36	0.42	0.46	0.45	0.42	0.36	0.00	0.00
Ehemals PG VL0010	**SAR**	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	0	
	SHI	2.46	2.57	2.56	2.63	2.53	2.64	2.56	2.6	2.12	2.36	2.28	1.96	1.21	0.45	
	CR/BER	0.16	1.01	0.72	0.82	0.44	1.36	1	1.23	1.14	0.45	0.13	0.06	-3.28	-0.27	
	RoFTA	-36.1	2	-14.6	-11.4	-27.8	18.9	0.26	12.4	7.3	-32.2	-60	-59.3	-351.1	-257.2	
	Anzahl Fahrzeuge	1766	841	838	809	783	768	743	729	691	666	650	631	617	66	76
	GT	3564	1715	1702	1615	1544	1521	1516	1527	1398	1317	1311	1271	1238	102	114
	kW	35786	17435	17809	17175	16832	17000	16993	17202	16268	15361	15477	15227	15143	1592	1875
	Anzahl Fz Log*	172	161	155	144	132	130	129	135	116	107	106	100	98	0	0
	GT Log*	846	814	798	721	659	656	672	721	616	560	565	541	527	0	0
	kW Log*	8.135	7.824	7.894	7.263	6.818	6.722	6.779	7.407	6.42	5.893	5.854	5.346	5.471	0	0
PG VL0008L	**Tech**													0	0	0.00
	SAR													1	0	
	SHI													1.13	0.56	
	CR/BER													0.02	0.30	
	RoFTA													-56.4	-42.9	

Segment	Indikator	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Anzahl Fahrzeuge														743	683
	GT														994	898
	kW														12.276	11.347
	Anzahl Fz Log*														0	0
	GT Log*														0	0
	kW Log*														0	0
PG VL0812A	**Tech**	0.53	0.51	0.48	0.56	0.51	0.41	0.44	0.43	0.56	0.54	0.55	0.53	0.54	0.55	0.60
Ehemals PG VL1012	**SAR**	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	
	SHI	2.43	2.5	2.4	2.52	2.28	2.37	2.44	2.49	2.12	2.16	2.13	1.91	1.10	0.49	
	CR/BER	0.38	0.48	0.38	0.56	0.48	0.12	0.42	0.61	0.04	-0.15	0.16	-0.12	0.28	-0.02	
	RoFTA	-30.9	-26.4	-29.6	-20.8	-24	-42.8	-28.4	-23.5	-79.2	-70.3	-51.1	-67.5	-38.5	-54.7	
	Anzahl Fahrzeuge	76	72	66	68	66	67	64	58	58	50	49	45	45	50	40
	GT	840	790	719	750	717	723	695	646	668	579	577	549	532	462	374
	kW	6.357	6.122	5.494	5.948	5.692	5.847	5.57	5.199	5.301	4.751	4.722	4369	4323	4267	3.535
PG VL0812L	**Tech**														0.35	0.40
	SAR													1	1	
	SHI													1.11	0.41	
	CR/BER													0.02	0.41	

Segment	Indikator	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	RoFTA													-44.3	-30.5	
	Anzahl Fahrzeuge														84	95
	GT														584	624
	kW														5430	5.974
DFN VL1218	**Tech**	0.48	0.46	0.51	0.72	0.44	0.57	0.48	0.58	0.4	0.47	0.43	0.34	0.29	0.42	0.51
	SAR	2	2	2	3	3	1	1	1	1	2	3	2	2	1	
	SHI	2.23	1.99	1.79	1.97	1.67	1.59	1.72	1.83	1.91	2.08	1.92	1.31	0.85	0.88	
	CR/BER	1.47	2.42	0.5	7.54	3.85	1.85	-1.51	6.65	4.46	0.36	9.19	2.31	-1.98	n.v.	
	RoFTA	18.7	58.5	-18.5	178.9	98.4	36.8	-96.9	176.3	107.9	-18.4	197.2	57.1	-136.8	n.v.	
	Anzahl Fahrzeuge	16	12	10	7	11	9	5	5	7	5	4	5	5	5	5
	GT	365	273	237	147	272	220	121	132	193	150	124	152	131	119	132
	kW	2.216	1.666	1.309	842	1.592	1.182	1.182	821	969	690	590	809	854	690	769
DFN VL2440	**Tech**	0.5	0.71	0.64	0.66	0.85	0.64	0.81	0.75	0.83	0.88	0.77	0.54	0.92	0.89	0.86
	SAR	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	SHI	1.77	1.58	1.42	1.5	1.32	1.25	1.07	1.21	1.41	1.62	1.27	0.63	0.71	0.63	
	CR/BER	-0.82	1.63	0.73	-0.22	0.37	0.13	0.77	0.7	1.85	6.78	-0.28	0.24	-1.98	0.07	
	RoFTA	-59.5	45.9	-42.2	-91.7	-50.8	-53.2	-12.6	-19.8	23.9	168	-83.7	48.1	-136.8	-79.7	
	Anzahl Fahrzeuge	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	2	4	5

Segment	Indikator	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	GT	877	877	729	877	877	877	729	729	877	877	877	877	461	708	623
	kW	1.897	1.897	1.475	1.897	1.897	1.897	1.475	1.475	1.897	1.897	1.897	1897	853	1515	1545
TBB VL1012	**Tech**	0.33	0.45	0.31	0.48	0.64	0.48	0.76	0.79	0.54	0.88	0.85	0.92	0.88	0.47	0.39
	SAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	SHI	1.63	1.91	1.55	1.31	1.47	1.05	1.1	0.91	0.92	k.A.	k.A.	1.32	k.A.	k.A.	
	CR/BER	2.27	1.11	-0.35	3.19	3.31	1.08	0.13	1.28	0.98	1.43	-0.07	1.15	0.66	1.01	
	RoFTA	46.7	8.2	-75	124	133.1	6.6	-67.5	9.26	-3.8	32.1	-67.7	5.47	-18.0	-6.6	
	Anzahl Fahr-zeuge	5	7	6	5	5	5	5	5	7	5	4	4	4	6	6
	GT	61	85	74	63	63	63	63	63	78	63	53	53	53	57	73
	kW	457	624	564	515	515	515	515	515	676	515	424	424	424	501	746
TBB VL1218	**Tech**	0.64	0.65	0.6	0.6	0.56	0.6	0.6	0.58	0.54	0.67	0.67	0.57	0.6	0.62	0.65
	SAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	SHI	2.32	2.81	2.70	3.48	3.22	3.07	2.23	2.78	k.A.	1.24	1.73	1.51	k.A.	k.A.	
	CR/BER	1.23	1.42	0.97	2.74	2.57	1.79	1.5	1.91	1.45	2.25	0.14	0.89	0.98	2.20	
	RoFTA	15.1	22.7	-1.3	87.7	92.9	45.1	35	56.2	45.5	75.4	-46.7	-6.7	1.6	55.5	
	Anzahl Fahrzeuge	140	134	127	118	120	117	112	111	108	109	105	100	97	89	83
	GT	4.268	4.075	3.876	3.597	3.663	3.627	3.457	3.479	3.451	3.472	3.346	3.227	3.16	2.899	2.701
	kW	26.791	25.65	24.308	22.678	22.962	22.651	21.597	21.671	21.234	21.51	20.77	19.946	19.487	17.903	16.766

Segment	Indikator	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TBB VL1824	**Tech**	0.56	0.6	0.58	0.63	0.65	0.62	0.69	0.57	0.67	0.7	0.65	0.66	0.68	0.70	0.67
	SAR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	SHI	2.23	2.38	2.28	2.52	3.17	1.98	1.71	1.6	1.27	1.69	1.71	1.76	1.07	0.59	
	CR/BER	0.84	1.11	0.59	1.91	1.98	1.43	1.2	2.06	1.17	2.41	0.14	1.29	0.73	1.96	
	RoFTA	-4.2	6.3	-16.2	36.2	39.4	19.5	10.1	60.7	13.7	64.7	-36.5	12.2	-9.6	30.3	
	Anzahl Fahrzeuge	63	61	62	63	67	63	63	65	67	70	69	70	70	66	63
	GT	3.892	3.521	3.679	3.756	4.104	3.85	3.706	3.976	4.045	4.403	4.314	4.504	4.523	4.014	3.838
	kW	13.652	13.175	13.394	13.616	14.537	13.653	13.477	14.278	14.619	15.428	15.242	15.462	15.464	14.434	13.772
TBB VL2440	**Tech**	0.77	0.83	0.54	0.78	0.85	0.82	0.68	0.91	0.8	0.85	0.89	0.82	0.87	0.39	0.96
	SAR	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
	SHI	1.64	1.69	1.45	1.52	1.43	1.53	1.54	1.77	1.98	2.04	2.03	1.71	1.11	0.72	
	CR/BER	1.98	1.04	0.69	1	2.03	1.33	2.02	1.74	1.52	4.95	1.56	1.20	0.74	0.41	
	RoFTA	39.4	3.5	-12.2	-0.6	41.7	12.2	35.1	44.5	22.3	130	15.2	6.1	-6.8	-19.1	
	Anzahl Fahr-zeuge	7	8	8	9	8	10	10	9	10	10	6	6	7	4	3
	GT	1.424	1.693	1.693	1.752	1.559	2.021	2.021	1.828	2.021	2.201	1.448	1.448	1.389	1.061	792
	kW	4.874	5.867	5.867	5.971	5.411	6.721	6.721	6.161	5.788	5.788	3.765	3.765	4.278	3.286	2.907
TBB VL40XX	**Tech**	0.61	1	0.63	0.54	0.53	0.62	1	0.94	0.95	0.84	0.74	0.78	0.76	0.84	1.00
	SAR						0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Segment	Indikator	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	SHI						1.18	1.52	1.65	1.81	1.79	1.71	1.39	0.93	0.73	
	CR/BER															
	RoFTA															
	Anzahl Fahrzeuge	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2
	GT	446	791	446	791	791	791	791	791	791	791	1.219	1.219	1.219	874	874
	kW	1.471	2.221	1.471	2.221	2.221	2.221	2.221	1.853	1.853	1.853	3.293	3.293	3.293	2.543	2.543
DTS VL0812 **Ehemals DTS VL1012**	**Tech**	0.54	0.56	0.58	0.59	0.42	0.48	0.45	0.34	0.31	0.71	0.8	0.51	0.53	0.43	0.41
	SAR	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	0	
	SHI	2.65	2.89	3.17	2.69	2.81	2.83	2.55	2.38	1.94	1.61	2	2.22	0.48	0.39	
	CR/BER	-0.08	1.18	0.67	0.56	0.66	0.39	0.41	0.29	0.81	0.97	0.41	-0.14	-1.04	0.34	
	RoFTA	-70.8	12.3	-19.5	-29	-23.6	-47.6	-57.7	-4.7	-21.7	-2.1	-31.1	-54.9	-114.4	-26.7	
	Anzahl Fahr-zeuge	13	15	15	10	12	11	10	10	6	8	4	7	7	7	8
	GT	213	244	233	146	183	169	154	156	94	112	52	96	107	89	130
	kW	2.055	2.202	2.202	1.441	1.803	1.608	1.425	1.433	744	853	358	686	706	707	830
DTS VL1218	**Tech**	0.49	0.47	0.6	0.71	0.53	0.53	0.52	0.53	0.57	0.68	0.66	0.62	0.59	0.60	0.50
	SAR	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	0	0	
	SHI	2.7	2.63	2.78	2.71	2.46	2.6	2.79	2.62	2.3	1.93	1.85	1.82	0.88	0.61	
	CR/BER	0.68	0.81	0.6	1	0.82	0.8	0.74	0.57	0.81	1.37	1.54	0.25	0.14	0.31	

Segment	Indikator	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	RoFTA	-9.4	-7.6	-16.7	-0.7	-7.5	-8.1	-10.7	-18.9	-18.9	17.7	24	-41.2	-35.5	-35.5	
	Anzahl Fahr-zeuge	39	37	33	27	30	29	28	27	20	17	18	19	19	15	15
	GT	1.31	1.239	1.129	923	1.024	1.008	826	866	655	548	623	649	649	533	513
	kW	7.283	6.767	6.088	4.96	5.514	5.414	4.694	4.918	3.765	3.109	3.328	3.428	3.378	2.778	2.585
DTS VL1824	**Tech**	0.64	0.58	0.6	0.62	0.6	0.59	0.6	0.65	0.68	0.66	0.6	0.6	0.59	0.56	0.71
	SAR	2	1	2	2	1	0	0	1	1	1	2	2	0	0	
	SHI	1.91	1.5	1.68	1.7	1.4	1.44	1.34	1.41	1.41	1.23	1.55	1.4	0.85	0.86	
	CR/BER	0.9	1.19	0.91	0.51	2.84	2.22	1.32	2.91	1.59	3.49	2.93	0.57	0.95	1.25	
	RoFTA	-0.5	9	-3	-15.9	50.9	37.6	12.3	66.2	33.6	82.4	60.7	-19.5	1.1	-1.4	
	Anzahl Fahrzeuge	28	30	29	20	18	17	16	13	13	11	14	11	10	11	8
	GT	3.045	3.215	3.169	2.231	2.064	1.847	1.724	1.444	1.544	1.293	1.621	1.276	1.144	1.370	904
	kW	6.122	6.525	6.347	4.33	3.925	3.704	3.485	2.824	3.118	2.529	3.192	2.529	2.308	2.676	2.060
DTS VL2440	**Tech**	0.62	0.5	0.57	0.65	0.68	0.59	0.66	0.7	0.7	0.51	0.57	0.76	0.75	0.79	0.79
	SAR	3	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	
	SHI	1.7	1.51	1.32	1.27	1.16	1.18	1.2	1.2	1.29	1.34	1.36	1.19	0.89	0.85	
	CR/BER	1.02	1.51	1.87	1.05	1.36	1.3	2.02	2.24	1.25	1.18	1.06	0.87	1.06	0.48	
	RoFTA	4.1	20.4	32.5	3.2	12.6	8.8	31.1	31.2	23.6	5.5	0.7	-6.2	5.6	-27.9	
	Anzahl Fahrzeuge	16	16	13	10	11	12	10	9	8	11	14	12	11	11	10

Segment	Indikator	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	GT	3.439	3.431	3.033	2.523	2.66	2.981	2.768	2.343	2.172	2.992	4.41	3.947	3.685	3.814	3.587
	kW	7.409	6.821	5.994	4.683	4.83	5.361	5.295	4.275	3.835	5.505	7.822	8.048	8.075	8.979	8.379
DTS VL40XX	**Tech**	0.82	0.84	0.92	0.83	0.78	0.73	0.7	0.8	0.78	0.85	0.83	0.84	0.74	0.91	
	SAR	2	4	4	5	2	2	3	4	5	5	6	7	9	7	
	SHI	1.07	1.01	1.27	1.34	1.51	1.09	1.28	1.38	1.57	1.34	1.60	1.57	1.52	1.30	
	CR/BER	0.47	0.81	0.68	0.75	0.62	0.86	0.98	1.5	0.44	0.91	1.1	1.16	0.3	-0.01	
	RoFTA	-17.6	-4.7	-9.1	-8.5	-13.5	-4.4	-0.2	11	-12.9	-2.2	0.5	2.1	-13	-24.6	
	Anzahl Fahr-zeuge	8	8	8	8	7	6	7	7	7	7	6	5	6	4	4
	GT	13.215	13.215	13.215	13.215	10.247	8.65	12.898	12.898	15.417	15.417	14.962	14.47	16.818	12.390	12.390
	kW	18.651	18.651	18.651	18.651	14.151	11.724	15.724	15.724	16.394	16.394	15.61	14.875	17.875	13.600	13.600
TM VL1218	**Tech**							0.88	0.89	0.85	1	1	0	0	0	0
	SAR							0	0	1	2	1	k.A.	k.A.	k.A.	
	SHI							1.16	1.52	1.71	1.67	0.99	k.A.	k.A.	k.A.	
	CR/BER															
	RoFTA															
	Anzahl Fahrzeuge	0	0	0	0	0	0	2	2	3	1	1	0	0	0	0
	GT	-	-	-	-	-	-	122	122	163	75	26	0	0	0	0
	kW	-	-	-	-	-	-	439	439	659	219	100	0	0	0	0

Segment	Indikator	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TM VL1824	**Tech**	-	0.85	1	1	1	0.88	0.67	0.7	0.59	0.65	1	0.51	0.78	0	0
	SAR						0	0	0	1	1	1	1	k.A.	k.A.	
	SHI						1.19	0.86	1.31	1.63	1.6	1.04	0.92	k.A.	k.A.	
	CR/BER															
	RoFTA															
	Anzahl Fahrzeuge	0	2	1	1	1	2	2	4	4	3	1	2	2		0
	GT	-	239	107	107	107	239	207	354	354	279	40	147	172		0
	kW	-	442	221	221	221	442	441	882	882	662	220	441	441		0
TM VL2440	**Tech**	0.52	0.98	0.71	0.99	1	1	0.69	0.89	0.84	0.83	1	1	0	0	0
	SAR						0	0	0	1	1	1	1	k.A.	k.A.	
	SHI						1.31	1.05	1.24	1.41	1.52	0.99	0.92	k.A.	k.A.	
	CR/BER															
	RoFTA															
	Anzahl Fahrzeuge	2	2	4	2	1	1	3	3	3	2	1	1	0	0	0
	GT	495	873	1.149	529	374	374	655	655	655	281	126	126	0	0	0
	kW	884	1.435	1.84	921	700	700	1.105	1.105	1.105	405	184	184	0	0	0
TM VL40XX	**Tech**	0.82	0.81	0.86	0.86	0.8	0.85	0.94	0.88	0.87	0.77	0.89	0.88	0.84	0.77	0.84
	SAR	0	3	0	1	2	3	4	3	1	1	0	0	0	1	

Segment	Indikator	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	SHI	1.17	1.17	1.33	1.06	1.17	1.02	0.95	0.89	0.97	0.95	0.98	1.06	0.94	1.02	
	CR/BER													0.41	0.51	
	RoFTA													-20.0	-19.0	
	Anzahl Fahrzeuge	5	5	5	5	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	20.514	20.514	20.514	20.614
	kW	23.274	23.537	23.537	23.537	23.537	23.537	23.537	23.537	24.397	21.128	20.427	21.141	21.141	21.141	21.141