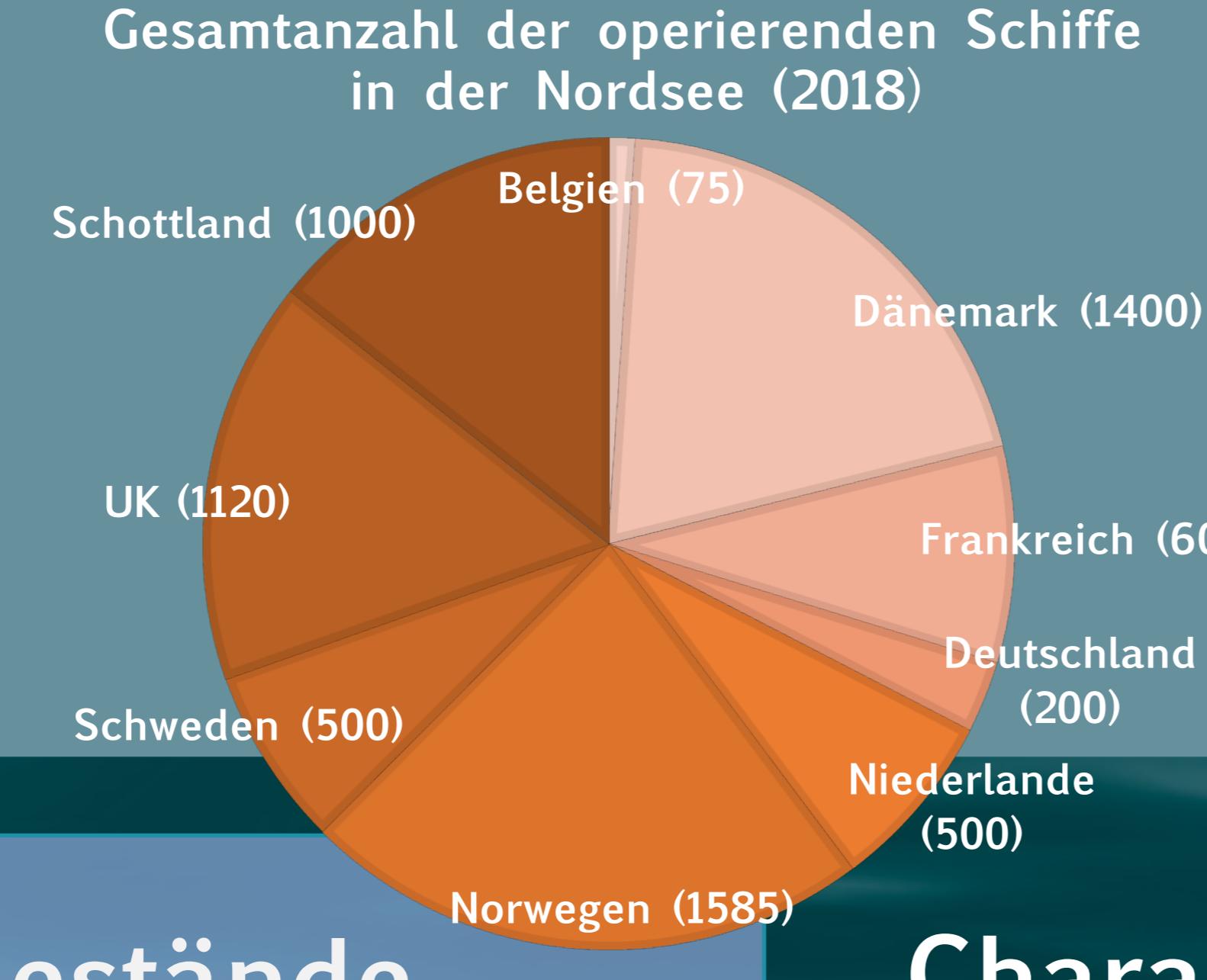


DIE ÜBERFISCHUNG DER NORDSEE am Beispiel Kabeljau

Bedeutung der Nordsee

Die Nordsee ist das wichtigste Fischereigewässer Europas. 5% des Weltfischfangs finden in der Nordsee statt, obwohl ihre Fläche nur 0,2% der Weltmeere ausmacht. Damit ist der Fischfang in der Nordsee 25x so hoch wie im Weltdurchschnitt. Während die Gesamtfangmenge aller Fischarten in der Nordsee 1970 bei 4 Mio Tonnen lag, liegt diese heute nur noch bei knapp 2 Mio Tonnen. Die Hauptzielarten wie Kabeljau, Hering und Scholle gelten seit Jahrzehnten als stark überfischt.

Wer fischt in der Nordsee?



Was ist Überfischung?

Rekrutierungsüberfischung

Es werden mehr Fische aus dem Bestand genommen, als in Folgejahren durch natürliche Vermehrung und Zuwanderung nachwachsen können. Konsequenz: Aussterben des Fischbestandes

Wachstumsüberfischung (nach EU-Recht)

Fische werden zu früh in ihrem Lebenszyklus gefangen. Bestand wird nicht nach Prinzip des maximalen Dauerertrags bewirtschaftet. Jenseits der Wachstumsüberfischung steigen sich Erträge pro Fangstunde nicht mehr oder nehmen ab.

Knapp 50% der Fischbestände im Europäischen Nordatlantik sind **wachstumsüberfischt**, davon leiden **38%** unter Rekrutierungsüberfischung



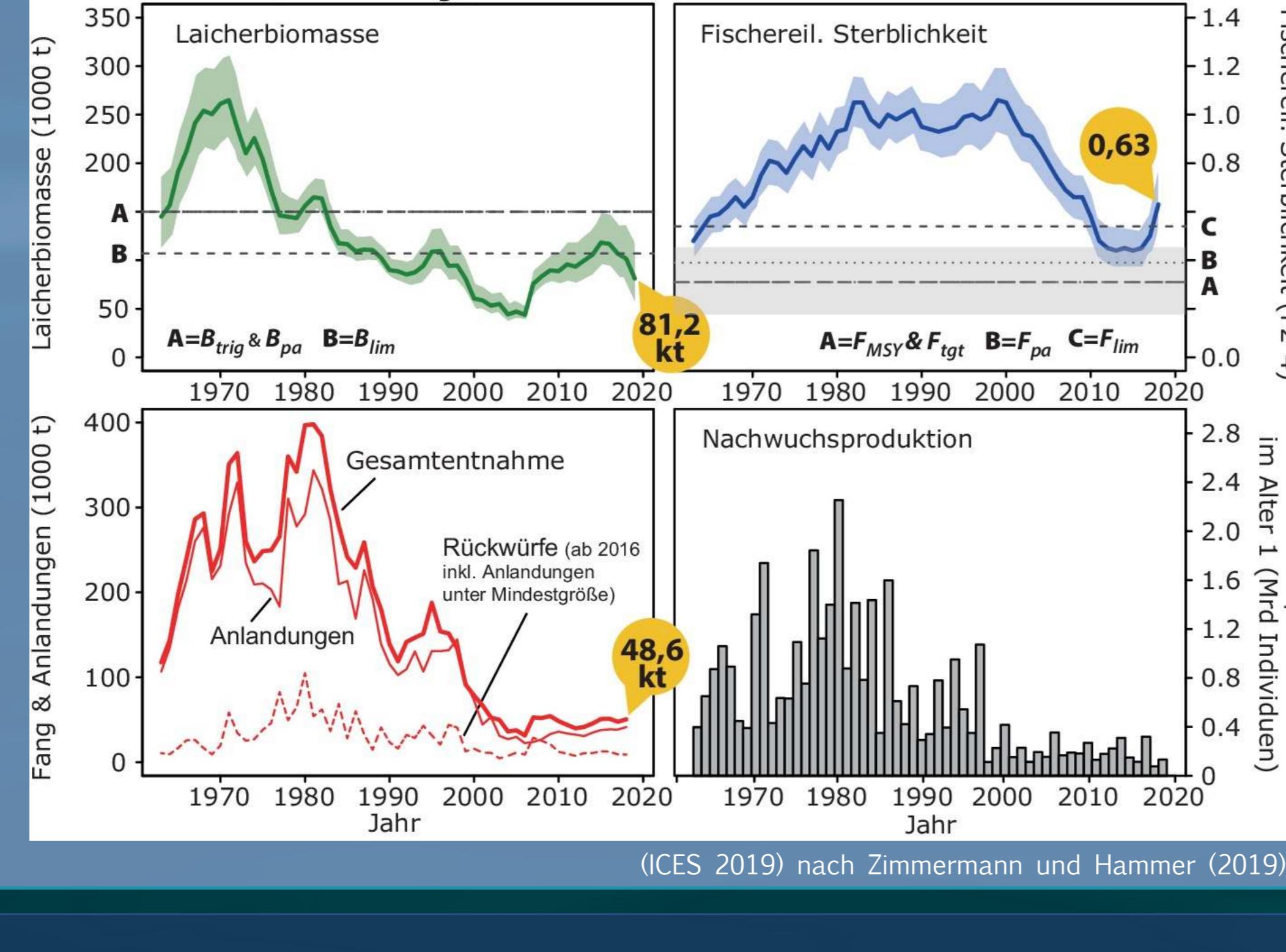
Entwicklung der Kabeljau-Bestände

Seit 1980er Jahren haben sich Kabeljau-Bestände aufgrund von Überfischung und schlechter Umweltbedingungen in der Nordsee stark dezimiert:

- **Bestandgröße** ist in den letzten 40 Jahren um **90%** zurückgegangen
- Rückgang der Anlandungen (Fangmengen) um **90%**: 341kt (1981) → 35 kt (2014)
- seit 2008 leichtes Wachstum der Laicherbiomasse (Zahl geschlechtsreifer Tiere), liegt aber weiterhin unter kritischem Limitreferenzwert

Kabeljau Bestände 2019

- 81,2 kt Laicherbiomasse, davon 48,6 kt Gesamtentnahme
- nicht nachhaltig bewirtschaftet und übernutzt
- durch bisherige Schutzmaßnahmen langsame Anwachsen des Kabeljaubestandes, aber seit 1998 schwache Nachwuchsproduktion



Weitere Stressoren für Kabeljau Bestände

Steigende Temperaturen des Oberflächenwassers der Nordsee um 2°C
→ niedrige Produktivität des Kabeljaus in südlicher Nordsee
→ Migration der Kabeljau Bestände an norwegische Küste

Versauerung des Meerwassers durch erhöhten CO₂-Gehalt
→ geringere Überlebenschancen für Kabeljaueier

Mariner Abfall und Mikroplastik

Schadstoffeintragungen

Steigender **Räuberdruck** durch Robben und Seehunde

Charakteristika des Nordsee-Kabeljaus

Fischart: Kabeljau/Dorsch (Art: *Gadus morhua*)

Alter: bis 25 Jahre; Geschlechtsreife regulär ab 5-7 Jahren; durch Fischereidruck bereits ab 2 Jahre

Lebensraum: Küstengebiete des Nordatlantiks, Nordsee, Barentssee, hält sich als Bodenfisch am Meeresboden auf

Bedeutung: gehört zu den 7 wichtigsten Hauptzielarten der gemischten, bodennahen Fischerei in der Nordsee

Gefährdungsstatus: „gefährdet“ (nach IUCN)



Konsequenzen der Überfischung

Störung benthischer Habitate durch Grundslepp- und Stellnetze
→ Schädigung der Bodentiergemeinschaften
→ Veränderung von Biomasse und Nahrungsgefüge

Hoher Beifang von geschützten oder gefährdeten Arten
→ Verschiebungen im Nahrungsnetz und in der Biodiversität
→ Beeinflussung von Vogelpopulationen

Entsorgung von Fischabfall im Meer
Erhöhung der Eutrophierung

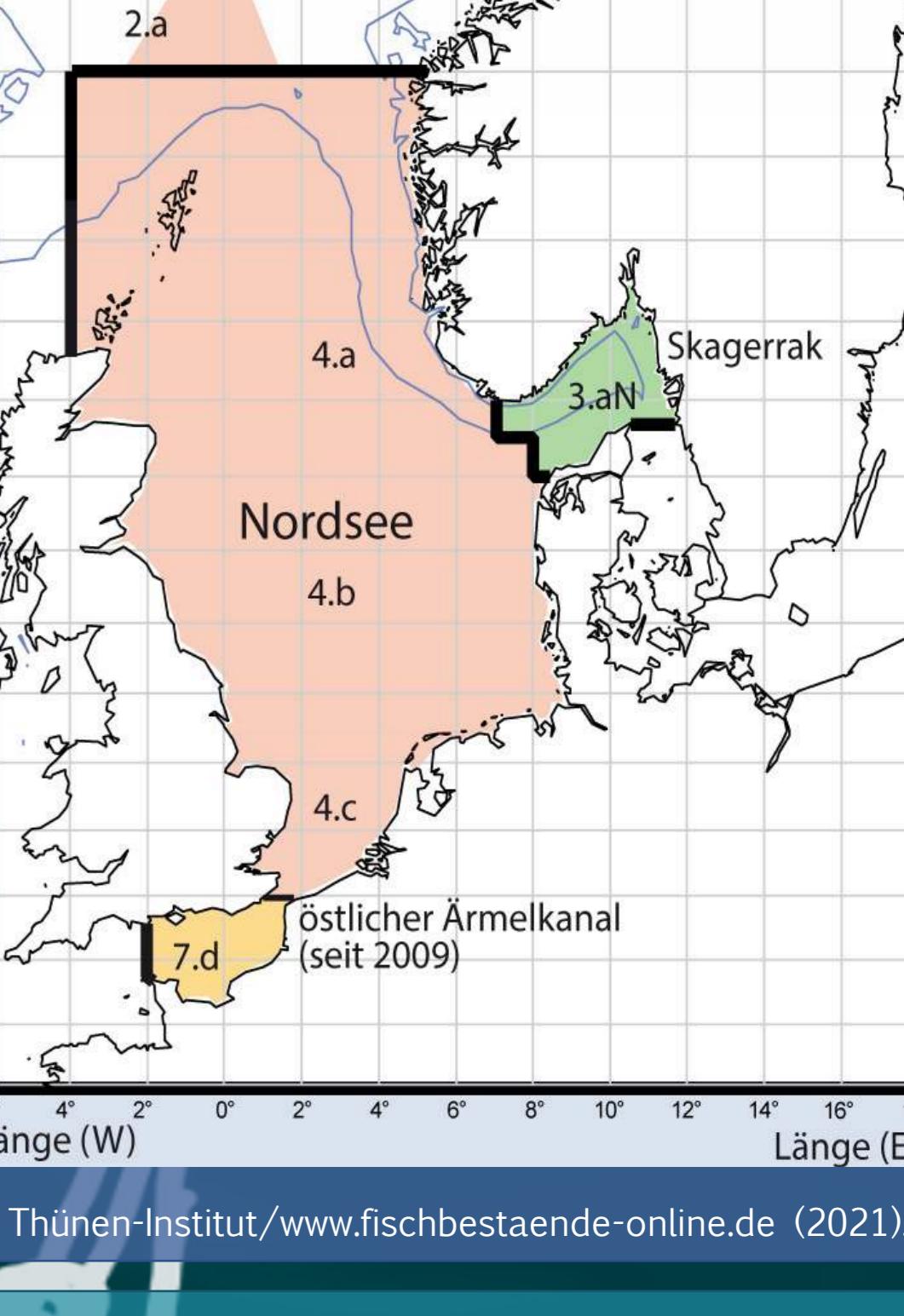
Fanggebiete und Fangmethoden

Fanggebiete: Einteilung der Nordsee in drei Managementgebiete (4, 7.d, 3.a20)

Fangmethoden: Wird in gemischten Fischereien mit wenig selektiven Grundsleppnetzen befischt

Folgen: viel Beifang, Veränderung von Artenzusammensetzung und Abtragung von Sediment am Meeresboden

Weitere Fanggeräte: Stellnetze, Schwimmsleppnetze, Langleinen, Ringwaden



Thünen-Institut/www.fischbestaende-online.de (2021).

Rechtlicher Rahmen der EU-Fischerei

Instrumente des Fischereimanagements der GFP (gemeinsame Fischereipolitik)

- Fangquoten (TACs = Total Allowable Catches) für jede Fischart
- Mindestmaschenweiten von Netzen & Mindestgrößen der angelandeten Fische
- Regulierung des Fischereiaufwands (Anzahl u. Größe der Schiffe)
- Gesetzte Zielgrößen der Fisch-Bestände



Reform der europäischen Fischereipolitik

- Reduktion des Beifangs von 30% auf 5% seit 2013
- Verbot des Rückwurfs von Beifang
- Anladegebot: gesamter Fangquotierter Fische muss an Land gebracht und auf Fangquote gerechnet werden
- Regulation der Fangmenge: Für 2021 Reduktion der Kabeljau Fangquote um 75%



Probleme

- kaum Kontrollmechanismen
- wenig Veränderung des Rückwurfverhaltens: 2017 noch 19% Beifangrate bei Nordsee-Kabeljau