

Cruise Report für die 810. Reise FFS „Solea“ 22.08. – 02.09.2022

Fahrtleiter: Dipl. Biol. Kay Panten

1. Das Wichtigste in Kürze

Der internationale Baumkurren-Survey des ICES findet einmal jährlich unter Beteiligung von Holland, Belgien, England und Deutschland statt und deckt das Gebiet der Irischen See, des Ärmelkanals und der mittleren Nordsee ab. Das dabei erfasste Artenspektrum weicht z. T. erheblich von den Fängen mit Scherbrettnetzen ab, so dass diese Reihe eine Ergänzung zu den Surveys mit anderen Grundschleppnetzen bildet. So werden insbesondere kleinere Plattfische gut erfasst, aber auch kleinere bodenbewohnende Rundfische (Leierfisch, Steinpicker etc.) sowie größere Wirbellose wie Seeigel, Wellhornschnecke oder Seesterne. Plattfische und die gesamte bodennahe Fauna sind wegen der möglichen Schäden durch die intensive Baumkurrenfischerei in das Interesse gerückt.

Die Ergebnisse werden im ICES in eine gemeinsame Datenbank eingespeist und jährlich in Form von Verbreitungskarten und Dichteindizes für die häufigsten Arten herausgegeben.

Die projektierten FFH-Gebiete „Borkum-Riffgrund“, „Doggerbank“ und „Sylter Außenriff“ werden seit dem Jahr 2003 bezüglich ihrer Fischfauna mit der Baumkurre beprobt. In diesem Jahr konnte die Befischung auf Grund einer um sich greifenden COVID-19 Infektion in den FFH-Gebieten „Borkum-Riffgrund“ und „Sylter Außenriff“ nicht durchgeführt werden.

Verteiler:

Schiffsführung FFS „Solea“
BA für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) Fischereiforschung
BM für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Ref. 614
BA für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Hamburg
Deutscher Angelfischerverband e.V.
Deutsche Fischfang-Union, Cuxhaven
Deutscher Fischereiverband Hamburg
Doggerbank Seefischerei GmbH, Bremerhaven
Erzeugergemeinschaft der Deutschen Krabbenfischer GmbH
Euro-Baltic Mukran
GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel
Kutter- und Küstenfisch Sassnitz

LA für Landwirtschaft, Lebensmittels. und Fischerei (LALLF)
LFA für Landwirtschaft und Fischerei MV (LFA)
Landesverband der Kutter- u. Küstenfischer MV e.V.
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde
Thünen-Institut - Institut für Fischereiökologie
Thünen-Institut - Institut für Seefischerei
Thünen-Institut - Institut für Ostseefischerei
Thünen-Institut - Pressestelle, Dr. Welling
Thünen-Institut - Präsidialbüro
Thünen-Institut - Reiseplanung Forschungsschiffe, Dr. Rohlf
Fahrtteilnehmer*innen

2. Aufgaben der Fahrt

1. Teil:

Die Seegebiete von der Irischen See über den Ärmelkanal bis in die mittlere Nordsee werden von den Schiffen der teilnehmenden Nationen mit in der Regel halbstündigen Baumkurrenhols (2-4 Hols pro statistisches Rechteck) abgedeckt. Die Ergebnisse dienen der Gewinnung von Daten über Häufigkeiten und Verbreitung der Plattfische, geben aber auch Auskunft über die Artenzusammensetzung der bodennahen Makrofauna von Plattfischen, kleinen Rundfischen und größeren Wirbellosen.

Das von der „Solea“ zu bearbeitende Gebiet liegt westlich der Insel Sylt mit Grenzen von 4 Grad E nach Westen und der Norwegischen Rinne nach Norden. Im Jahr 2013 wurden die statistischen Rechtecke 43F8 und 43F9 in das Untersuchungsgebiet aufgenommen, um Daten über die Rekrutierung der Schollen in der dänischen Jammerbucht zu gewinnen. Zum Teil überlappt wird das Gebiet mit dem von der holländischen „Isis“ zu bearbeitendem Teil der Nordsee. Die Holdichte liegt bei 4 Hols in den landnahen bis 2 in den landferneren statistischen Rechtecken.

Fanggerät ist die Standard-Baumkurre (7 m) mit 5 Scheuchketten und Innensteert mit 40mm Maschenöffnung.

Auf allen Stationen werden hydrografische Profile mit der CTD-Sonde Seabird 19+ aufgenommen.

2. Teil:

Für die nach der FFH-(„Fauna-Flora-Habitat“)-Richtlinie der EU vorgeschlagenen Gebiete liegen kaum Daten aus intensiver Befischung über die Zusammensetzung der Fischfauna vor, so dass hier ein Bedarf an (möglichst mehrjährigem) Monitoring besteht. Damit war in den Vorjahren begonnen worden und wird je nach Wetter- und Zeitsituation weitergeführt.

Für diese Arbeiten wird ein 20mm-Innensteert benutzt und die Holdauer bei 15 min gehalten.

Auf ausgewählten Stationen wurden hydrografische Profile mit der CTD-Sonde Seabird 19+ aufgenommen.

3. Fahrtverlauf

Nach negativen COVID-19-Selbsttests der wissenschaftlichen Crew und der Besatzung konnte die Reise planmäßig gegen Mittag am 22. August beginnen. Bis zum nächsten Morgen wurde Kurs auf das Rechteck 39F6 genommen und dort mit der Fischerei begonnen. Im weiteren Tagesverlauf wurden die südwestlichen Stationen befischt. Diese Position wurde genutzt, um am Tag darauf das FFH-Gebiet „Dogger Tail End“ zu befischen und so zum Ende der Reise lange Dampfstrecken zu sparen. Am folgenden Tag wurden die westlich gelegenen Stationen von Süd nach Nord bearbeitet und über Nacht in Richtung Horns Rev versegelt. Hier konnten hier noch 6 Hols getätigt werden, bevor Esbjerg auf Grund eines aufziehenden Sturmtiefs im BTS-Untersuchungsgebiet als Schutzhafen angelaufen wurde. Am folgenden Morgen wurden an Bord zwei COVID-19 Infektionen festgestellt. Daraufhin wurde FFS SOLEA nach Rücksprache mit der BLE und dem Makler vor Ort nach Cuxhaven verholt. In den folgenden vier Tagen haben insgesamt acht Mitglieder der Besatzung und der wissenschaftlichen Crew das Schiff mit einer COVID-19 Infektion verlassen. Am 02. September wurde die Reise als beendet erklärt, da es nicht mehr möglich war, das Schiff mit einer fischereierfahrenen Decksbesatzung für einen weiteren Einsatz der Baumkurre zu besetzen. Die Rückreise der verbliebenen wissenschaftlichen Fahrtteilnehmer*Innen nach Bremerhaven erfolgte am späten Nachmittag. Bedingt durch den Reiseabbruch konnten die Arbeiten im FFH-Gebiet „Borkum Riffgrund“ und „Sylter Außenriff“ nicht mehr durchgeführt werden.

15 gültige BTS-Hols, 10 FFH-Hols und 18 Hydrografie-Stationen wurden während der Reise getätigt.

3.1. Vorläufige Ergebnisse:

Die Artenverteilung zeigte das übliche Muster mit Kliesche als dem häufigsten Fisch (6168 Stck bei 258kg Fanggewicht), gefolgt von Scholle (3703Stck bei 221kg Fanggewicht) und Limande (küstenfern) bzw. Zwergzunge (küstennah).

Weitere Aussagen können auf Grund der geringen Abdeckung des Untersuchungsgebietes nicht getroffen werden.

Auch im einzigen bearbeiteten FFH-Gebiet „Dogger Tail End“ fand sich das gewohnte Artenspektrum. Die Fischfauna wird von Scholle und Kliesche beherrscht. Die Wirbellosenfauna dominieren Einsiedlerkrebse (*Pagurus bernhardus*) und Seesterne (*Astropecten irregularis* und *Asterias rubens*).

Insgesamt wurden auf den 25 Stationen 41 Fisch-, sowie 77 Wirbellosenarten nachgewiesen.

Die Fangzusammensetzungen und Längenverteilungen von Klieschen und Schollen im Untersuchungsgebiet sind in den Abbildungen 2 bis 8 dargestellt.

4. Fahrtteilnehmer:

| <u>Name</u> | <u>Aufgabe/Funktion</u> | <u>Institution</u> |
|------------------|-------------------------|--------------------|
| Kay Panten | Fahrtleiter | SF |
| Marsha Dechant | Fischereibiologie | SF |
| Annika Elsheimer | Fischereibiologie | SF |
| Karin Krüger | Fischereibiologie | SF |
| Sandra Krüger | Fischereibiologie | SF |
| Finn Werner | Fischereibiologie | SF |
| Simon Wieser | Fischereibiologie | SF |

5. Danksagung

Bei Kapitän Koops und der Besatzung von FFS „Solea“ sowie bei allen wissenschaftlichen Mitarbeitern bedanke ich mich für das Engagement und den großen Einsatz. Allen Infizierten wünsche ich gute Genesung ohne Spätfolgen.



Dipl.-Biol. K. Panten
Fahrtleiter

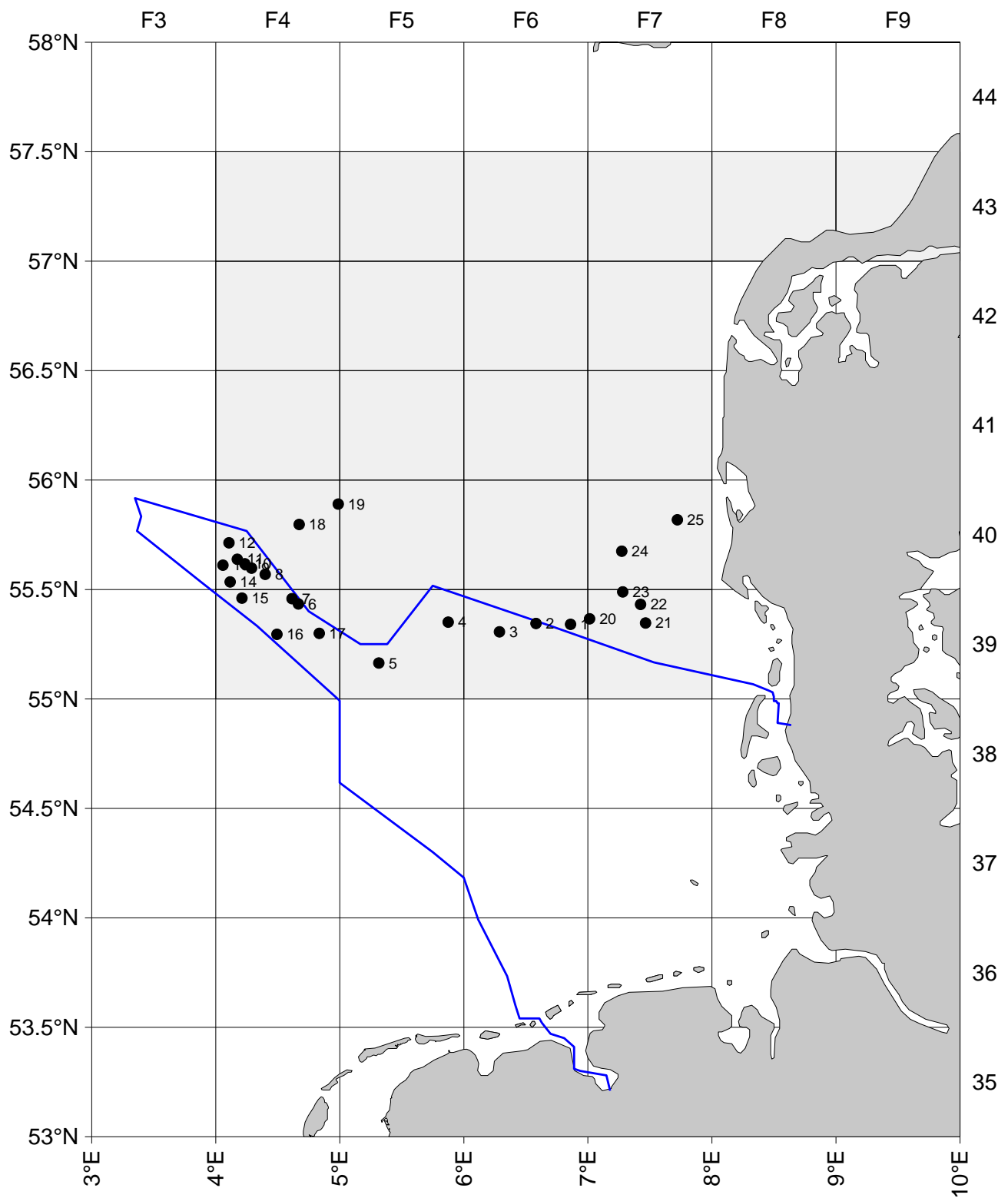


Abb. 1: Aussetzpositionen 810. Solea-Reise

Fangzusammensetzungen in kg und Längenverteilungen im Beam Trawl Survey

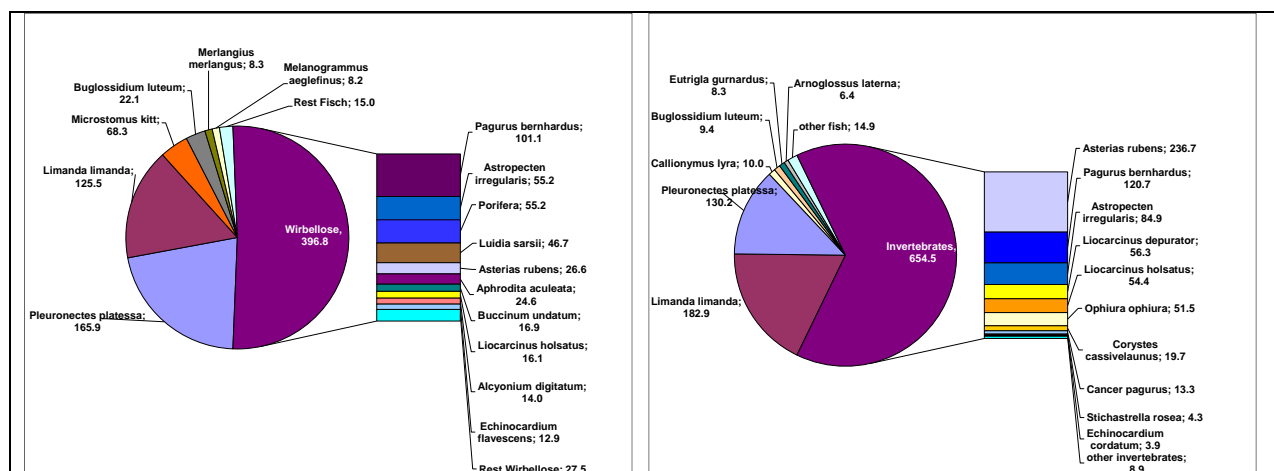


Abb. 2: Fangzusammensetzung in 39-40F4&5 (küstenfern)

Abb. 3: Fangzusammensetzung in 39-40F6&7 (küstennah)

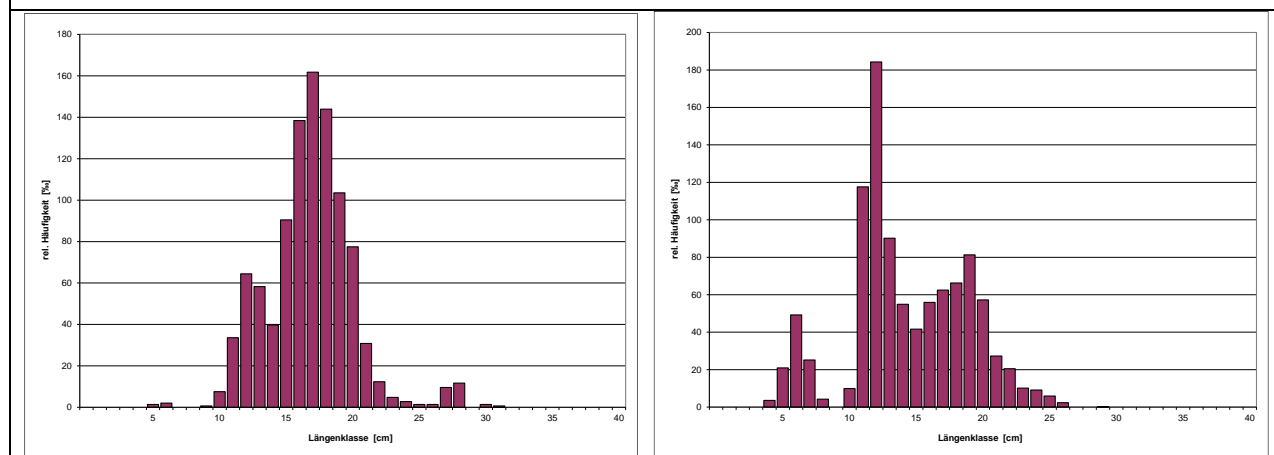


Abb. 4: Längenverteilung der Kliesche in 39-40F4&5

Abb. 5: Längenverteilung der Kliesche in 39-40F6&7

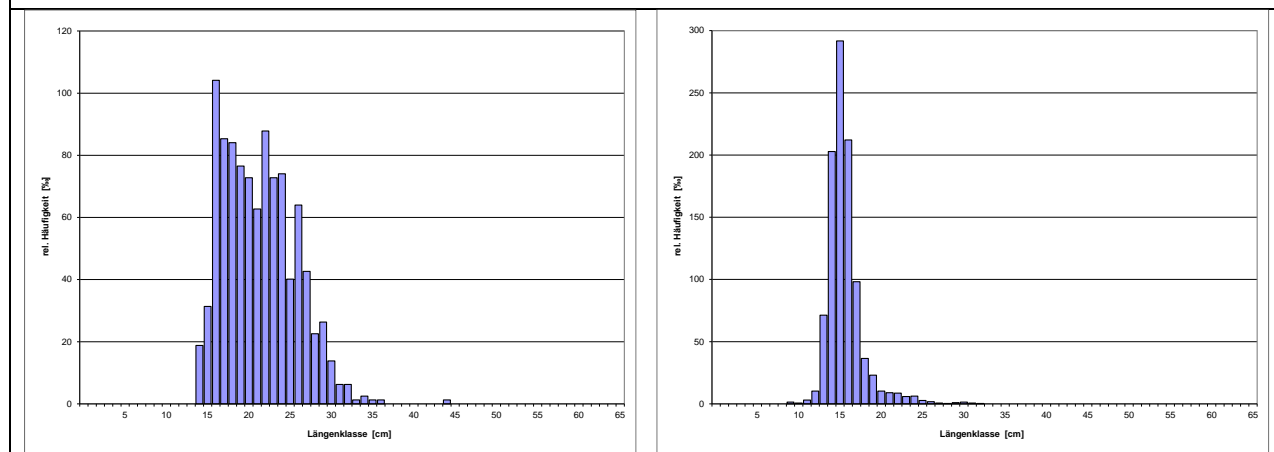


Abb. 6: Längenverteilung der Scholle in 39-40F4&5

Abb. 7: Längenverteilung der Scholle in 39-40 F6&7

Fangzusammensetzung in kg in den FFH-Gebieten

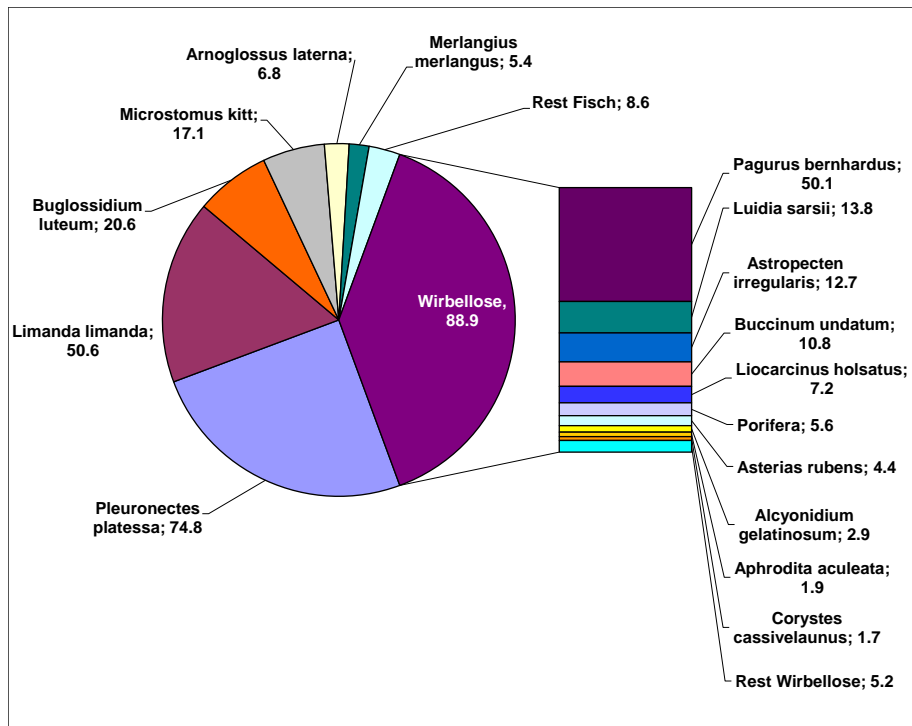


Abb. 8: Fangzusammensetzung im FFH-Gebiet „Dogger Tail End“