

**Bericht
über die 327. Reise des FFS „Clupea“
vom 31.08. bis 07.09.2018**

Untersuchungen zur Nahrungspräferenz, zur Reproduktionsbiologie und zur Kondition von Dorschen im Seegebiet südlich der Insel Bornholm in Beziehung zur hydrografischen Situation. Sammlung von Probenmaterial zur Ernährung von Plattfischen.

Fahrtleitung: M. Bleil

Das Wichtigste in Kürze

Der Schwerpunkt der Untersuchungen im vorliegenden Survey zielte auf die Sammlung von tiefenstratifiziertem Probenmaterial zur Nahrungsbiologie von Dorschen und Plattfischen. Darüber hinaus sind Daten zu den aktuellen, reproduktiven Aktivitäten von Dorschen unmittelbar nach dem Ende der Laichschonzeit in der Bornholmsee gesammelt worden.

Im Untersuchungsgebiet sind ausklingende Laichaktivitäten beobachtet worden. Der Anteil aktuell noch laichender Tiere betrug 0,8 %. Insgesamt 26,7 % hatten gerade abgelaiht und 1,2% werden noch in der aktuellen Laichperiode ablaichen. Laichende Tiere wurden vorwiegend im Tiefenhorizont von > 70 m beobachtet.

Auffällig war das erneute Fehlen von großen Dorschen. Tiere mit einer Länge von >48 cm waren lediglich in Einzelexemplaren in den Fängen vorhanden.

Verteiler:

BLE, Hamburg
Schiffsführung FFS „Clupea“
BMELV, Ref. 622
TI, Präsidialbüro (M. Welling)
TI, Verwaltung
TI, FOE
TI, OF
TI, SF
TI, FIZ-Fischerei
TI, PR
BFEL Hamburg, FB Fischqualität
IFM-GEOMAR, Kiel
Institut für Fischerei der Landesforschungsanstalt
LA für Landwirtschaft, Lebensmittels. u. Fischerei
BSH, Hamburg

Deutscher Fischerei-Verband e. V., Hamburg
Leibnitz Institut für Ostseeforschung
Fahrtteilnehmer
Mecklenburger Hochseefischerei Sassnitz
Kutter- und Küstenfisch Sassnitz
Landesverband der Kutter- und Küstenfischer
Sassnitzer Seefischer

2 AUFGABEN DER FAHRT

Im Verlauf der Reise war laut Fahrtprogramm vorgesehen im Seegebiet der südlichen Bornholmsee und der unmittelbar angrenzenden süd-östlichen Arkonasee tiefenstratifiziert Probenmaterial zu sammeln zur Nahrungsbiologie von Dorschen und Plattfischen. Darüber hinaus sind Untersuchungen zur Reifeverteilung und zur aktuellen Kondition von Dorschen des östlichen Bestandes durchgeführt worden. Zusätzlich ist die makroskopisch sichtbare Parasitierung von Dorschen erfasst worden.

Routinemäßig erfolgte die Aufnahme aller in den Fängen vorkommenden Fischarten. Seltene Arten wurden bei vorhandenem Überlebenspotenzial wieder in die See zurückgesetzt.

Das Fahrtprogramm sah vor, auf jeder Fischereistation fischereibiologisch relevante, hydrographische Parameter zu messen.

3 FAHRTVERLAUF UND DURCHGEFÜHRTE ARBEITEN

FFS "Clupea" wurde am 29.08. 2018 im Hafen Marienehe aufgerüstet und lief planmäßig am 31.08. 2018 mit Kurs Saßnitz aus. Die fischereilichen Arbeiten begannen am 04.09. in der südlichen Bornholmsee. Am späten Nachmittag lief das Schiff den Hafen Nexö auf der Insel Bornholm an. Im Reisezeitraum wurde so in täglichen Ausfahrten von Nexö, Rönne und Saßnitz aus das geplante Untersuchungsgebiet befischt. Am 07.09. wurde nach Abschluss der fischereilichen Arbeiten von Saßnitz nach Rostock verholt, wo die Reise gegen 15.00 Uhr planmäßig beendet wurde.

Für die Fischerei wurde das Grundfischtrawl „TV300/60“ mit einem Steert der Maschenweite $i=30$ mm eingesetzt. Im Verlauf der Reise sind pro Tag bis zu 3 Fischereihols mit einer jeweiligen Schleppdauer von 30 min durchgeführt worden.

Auf jeder Fischereistation wurde ein hydrographisches Tiefenprofil aufgenommen. Da der Sauerstoffsensord der an Bord befindlichen Sonde keine verwertbaren Messergebnisse lieferte, konnten Sauerstoffmessungen nicht durchgeführt werden. Alle weiteren Arbeiten sind planmäßig durchgeführt worden. Witterungsbedingte Ausfälle gab es am 03.09., an dem, wegen starkem Wind aus Ost, nicht gearbeitet werden konnte.

Während der Fahrt sind die Arbeitsaufgaben in Form von Tagesfahrten realisiert worden, deren Verlauf täglich zwischen Kapitän und Fahrtleitung operativ festgelegt wurden.

4 ERSTE ERGEBNISSE

4.1 Fischerei

Im Verlauf der Untersuchungen ist mit einer Schleppgeschwindigkeit von 3,0–3,2 kn gefischt worden. Die Aufarbeitung der Fänge erfolgte entsprechend internationalem Standard (BITS) mit einigen zusätzlichen Analysen. Es konnten insgesamt 7 Hols durchgeführt werden.

Während der Reise sind 6 verschiedene Fischarten gefangen worden. Neben Dorsch waren Scholle, Flunder, Seeskorpion und Hering die regelmäßig auftretenden Hauptfischarten.

Es sind 1597 Dorsche der Längengruppen 11 – 69 cm gefangen, sowie 1069 Tiere gemessen worden. Von diesen Tieren sind 170 Magenproben präpariert und konserviert worden.

Abbildung 1 stellt die Längenverteilung im Untersuchungsgebiet dar. In den Fängen dominierten, Dorsche der Längengruppen 29 – 35 cm. Es sind insgesamt 981 Plattfische (Flunder, Scholle, Steinbutt, Kliesche) gemessen und davon längen- und tiefenstratifiziert, 60 kg für Analysen zum Mageninhalt konserviert worden.

4.2 Biologische Untersuchungen

Für die biologischen Untersuchungen wurden 300 Dorsch analysiert.

Die Reise fand unmittelbar nach dem Ende der jährlichen 2 monatigen Laichschonzeit für Dorsch in der Bornholmsee statt. Es wurden im gesamten Untersuchungsgebiet ausklingende Laichaktivitäten beobachtet. Die

ANHANG**Abb. 1:** Totallängenhäufigkeitsverteilung Dorsch im Untersuchungsgebiet