

Bericht

über die 282. Reise des FFS „Clupea“ vom 23.08. bis 31.08.2014

**Untersuchungen zur Laicherbestandsstruktur, zum Anteil aktiver Laicher,
zu Laichaktivitäten und zur Reifeentwicklung von Dorschen in Beziehung
zur hydrographischen Situation in der Bornholmsee (COBALT3)**

Fahrtleitung: M. Bleil

Das Wichtigste in Kürze

Der Schwerpunkt der Untersuchungen im vorliegenden Survey zielte auf die Abschätzung der reproduktiven Aktivitäten von Dorschen in der Bornholmsee. Im Untersuchungsgebiet sind ausklingende Laichaktivitäten beobachtet worden. Der Anteil aktuell laichender Tiere betrug 25 %; 31 % hatten bereits abgelaicht und 8,5 % werden noch in der aktuellen Laichperiode ablaichen. Die Daten zeigen, dass die Laichaktivitäten von Dorschen bis in den Monat August hinein andauern und somit die aktuell bestehende Laichschonzeit für Juli und August für die Bornholmsee bestätigt werden kann.

Auffällig war - im gesamten Reiseverlauf - das völlige Fehlen von großen, gut konditionierten Dorschen. Tiere mit einer Länge von >49 cm waren lediglich in Einzelexemplaren in den Fängen vorhanden.

Verteiler:

BLE, Hamburg
Schiffsführung FFS „Clupea“
BMEL, Ref. 614
Thünen-Institut - Präsidialbüro
Thünen-Institut - Pressestelle, Dr. Welling
Thünen-Institut - Fischereiökologie
Thünen-Institut - Seefischerei
Thünen-Institut - Ostseefischerei
Thünen-Institut - FIZ-Fischerei
DFFU Cuxhaven
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
Leibniz Institut für Ostseeforschung
Fahrtteilnehmer
Mecklenburger Hochseefischerei Sassnitz
Kutter- und Küstenfisch Sassnitz
Landesverband der Kutter- und Küstenfischer
Sassnitzer Seefischer
Euro-Baltic Mukran
Doggerbank Seefischerei GmbH, Bremerhaven
Reiseplanung Forschungsschiffe, Herr Dr. Rohlf
Deutsche Fischfang-Union

2 AUFGABEN DER FAHRT

Im Verlauf der Reise war laut Fahrtprogramm vorgesehen im Seegebiet Bornholmsee Untersuchungen zu Laichaktivitäten von Dorschen durchzuführen. Der Survey stellt eine zeitliche Erweiterung der COBALT 1 und COBALT 2 Surveys mit FFS „Solea“ dar. Die Auswertung der Daten von COBALT 1 für das aktuelle Jahr haben gezeigt, dass die Laichaktivitäten im Hauptlaichgebiet des Dorsches der zentralen Ostsee, der Bornholmsee, bereits zum Beginn der Laichsaison weiterhin von Erstlaichern dominiert wurden. 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 DURCHFÜHRTE ARBEITEN

FFS "Clupea" wurde am 25.08.2014 im Hafen Marienehe aufgerüstet, lief aber erst am 26.8. 2014 wegen eines Defektes am Bordkran mit Kurs Sassnitz aus. Die fischereilichen Arbeiten begannen am 27.8. in der südlichen Bornholmsee. Am späten Nachmittag lief das Schiff den Hafen Nexö auf der Insel Bornholm an, der für das gesamte Survey als Basishafen vorgesehen war. Vom 28.–30.08. wurde so in täglichen Ausfahrten von Nexö aus das zentrale Becken der Bornholmsee befischt.

Für die Fischerei wurde das Grundfischtrawl „TV3/520“ mit einem Steert der Maschenweite $i=20$ mm eingesetzt. Im Verlauf der Reise sind pro Tag bis zu 3 Fischereihols mit einer jeweiligen Schleppdauer von 30 min durchgeführt worden.

Hydrografische Messungen konnten nicht stattfinden, da kein funktionsfähiges Messsystem zur Verfügung stand. Alle fischereilichen Arbeiten sind planmäßig durchgeführt worden; witterungsbedingte oder technische Ausfälle gab es nicht.

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

Am 31.08. ist die Reise in Sassnitz planmäßig beendet worden.

4 ERSTE ERGEBNISSE

4.1 Fischerei

Die Schleppgeschwindigkeit betrug 3,0–3,1 kn. Die Aufarbeitung der Fänge erfolgte entsprechend internationalem Standard (BITS). Im Verlauf der Untersuchungen ist das Grundschleppnetz „TV3/520“ eingesetzt worden.

Es konnten insgesamt 10 Hols durchgeführt werden.

Im Verlauf der Reise sind 7 verschiedene Fischarten gefangen worden. Neben Dorsch waren Flunder, Sprotte, Hering und Scholle die regelmäßig auftretenden Hauptfischarten.

Es sind 5096 Dorsche der Längengruppen 08–66 cm gefangen, sowie 3438 Tiere gemessen worden.

Abbildung 1 stellt die Längenverteilung im Untersuchungsgebiet dar.

In den Fängen dominierten Dorsche der Längengruppen 24–31 cm.

Der Anteil an Plattfischen in den Hols war gering. Es sind insgesamt 302 Stück gemessen worden.

Der Anteil von untermaßigen Dorschen ($L_t < 38$ cm) lag im befischten Gebiet bei 90 % und damit auf vergleichbar hohem Niveau wie im August 2013 (Abb. 1).

4.2 Biologische Untersuchungen

Für die biologischen Untersuchungen wurden 3438 der im Verlauf der Reise gefangenen Dorsche gemessen und 481 analysiert.

Weiterhin sind 5 Proben von unbefruchteten Eiern für Untersuchungen zur Qualität (Gewicht, Größe) der Eier sowie 1 Probe von potentiellen Nahrungstieren konserviert worden.

Die Reise fand in der letzten Woche der jährlichen 2 monatigen Laichschonzeit für Dorsch in der Bornholmsee statt.

Es wurden ausklingende Laichaktivitäten beobachtet. Der Anteil an Erstlaichern war sehr hoch. Die vorläufigen Auswertungen der Reifegrade zeigen, dass der Anteil von Dorschen in Laichkondition bei 25 % lag. Es hatten bereits 31 % der Tiere abgelaicht und 8,5 % befanden sich noch im vorlaichreifen Zustand (Abb. 2). Im Vergleich zum Vorjahr war damit die Laichzeit weiter fortgeschritten und für 2014 fast abgeschlossen.

Die Daten zeigen, dass das Untersuchungsgebiet aktuell ein von Dorschen zum Laichen aufgesuchtes Gebiet ist, die Laichaktivitäten bis in den Monat August hinein stattfinden und somit die bestehende Laichschonzeit für die Monate Juli und August für die Bornholmsee bestätigt wird.

Auffällig im gesamten Reiseverlauf war das völlige Fehlen von großen, gut konditionierten Dorschen. Tiere mit einer Länge von >49 cm waren lediglich in Einzelexemplaren in den Fängen vorhanden.

4.3 Hydrographie

Für hydrographische Messungen war kein funktionsfähiges Messsystem vorhanden.

FAHRTTEILNEHMER:

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| • Martina Bleil | OF Fahrtleitung |
| • Titus Rhode | OF Technischer Assistent |
| • Lina Weirup | Volontärin |
| • Lukas Hüppe | Volontär |

6 DANKSAGUNG

Herrn Kapitän T. Köhn und seiner Besatzung möchte ich meinen herzlichen Dank für die Unterstützung bei der Erfüllung des Reiseprogrammes aussprechen und mich für die stets perfekte Lösung aller kleiner und größerer Probleme, die im Verlauf der Reise auftraten, sowie für die überaus angenehme Arbeitsatmosphäre an Bord bedanken. Darüber hinaus bedanke ich mich bei der wissenschaftlichen Crew für ihren großen Arbeitseinsatz.

gez. M. Bleil
Fahrtleitung

ANHANG

2 Abbildungen

Abb. 1: Totallängenhäufigkeitsverteilung Dorsch in der Bornholmsee Ende August 2014

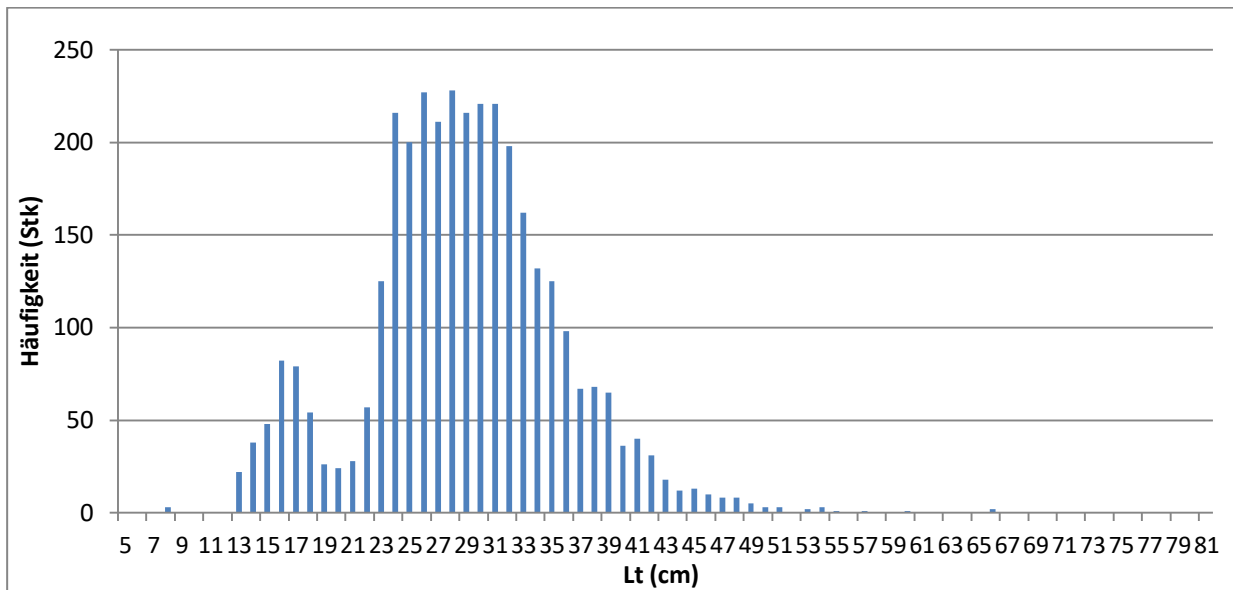


Abb. 2: Reifeverteilung Dorsch in der Bornholmsee am Ende der Laichschonzeit 2014

