

Abt. Fischereibiologie
Dr. A. Müller

Verteiler:

1. IfM - Direktor
2. IfM - Abt. Fischereibiologie
3. R.F. GmbH
4. Schiffsleitung "Poseidon"
5. Fahrtteilnehmer

Betr.: Bericht der 25. Reise von F.S. "Poseidon"
vom 30. Jan. bis 16. Febr. 1978⁺

Fahrtgebiet: Nordsee: von 53° Nord bis 58°30' Nord
u. von 02° West bis 08° Ost

Aufgaben der Fahrt

Die Reise 25 war der Teil einer viermaligen Aufnahme des Fischbestandes in der Nordsee. Die Auswertung der Untersuchung soll über die Verbreitung der Fischarten und deren Änderung im Vergleich zu den Anfang der sechziger Jahre durchgeführten Arbeiten Aufschluß geben. Sie dient weiterhin dem Studium der Populationsdynamik kommerziell wenig oder nicht genutzter Fischarten. Arbeiten über Parasitenbefall und Fischkrankheiten, über die Verbreitung des Zooplanktons und der Fischbrut sowie über Fischereihydrographie sollen die Untersuchungen ergänzen.

Fahrtteilnehmer

1. Dr. A. Müller, IfM, Fahrtleiter
2. Dipl. Biol. U. Damm, IfM
3. T.A. R. James, IfM
4. Stud. R. Hermes, Univ. Bonn
5. Stud. S. Opitz, Univ. Kiel
6. Stud. M. Kettler, Univ. Kiel
7. Stud. U. Fiegen, Univ. Kiel
8. Stud. C. Hug, Univ. Kiel

Fahrtverlauf

"Poseidon" begann die Reise am 30. Jan. 78 um 15.00 Uhr. Die Fahrt in die Nordsee führte durch Kiel Kanal. Um 22.30 Uhr erreichte "Poseidon" die Schleuse in Brunsbüttel. Die erste Fischerei-Station in der Deutschen Bucht wurde am 31. Jan. um 07.00 Uhr begonnen. In den folgenden Tagen wurden die Fischerei- und Planktonstationen nach Plan und Möglichkeit erledigt. Nach dem ersten Fischereitag wurde an Bord die GMT eingeführt, um die lokalen Lichtverhältnisse anzugleichen.

⁺ wegen Maschinenschaden nicht zu Ende geführt.

Das Wetter war während der Reise durchweg günstig, südöstliche Winde von 3-4 Bft, nur selten wurden kurzzeitige, höhere Werte erreicht.

Der am 13. Febr. um 038 Uhr aufgetretene Maschinenschaden am Stb-Motor zwang uns, die Reise vorzeitig zu beenden und nach Bestimmung der Reederei Bremerhaven anzulaufen. Am 14. Febr. morgens machte "Poseidon" am Liegeplatz von "Anton Dohrn" fest. Nach dem Mittagessen wurden die Fahrtteilnehmer vom Institutsbus abgeholt und erreichten das Institut am späten Nachmittag.

Das Ziel der durchgeführten (und auch weiterhin geplanten) Untersuchungen, die Bestandsaufnahme der Nordseefische, wird durch unkalkulierbare Ausfälle stark beeinträchtigt. Bei der Ermittlung der Verbreitungsgrenzen und Dichtezentren von vielen Arten ist es entscheidend, daß das gesamte Areal durch das Aktionsnetz abgedeckt wird. Wenn geschlossene Teile des vorgesehenen Gebiets nicht befischt werden können, wird der Aussagewert des Gesamtergebnisses weit stärker herabgesetzt, als es dem Anteil der ausgefallenen Stationen entspricht. Sowohl bei der Planung der Untersuchung als auch bei der Einteilung der Arbeiten an Bord muß man davon ausgehen können, daß sämtliche Stationen tatsächlich angelaufen werden. Ein Forschungsschiff, das diese Gewähr nicht bietet, ist für derartige Untersuchungen ungeeignet.

Durchgeführte Arbeiten

Auf 45 Stationen wurde mit dem 180-Fuß-Heringsgrundschleppnetz gefischt. Der Nackthai wurde 35 mal eingesetzt.

Auf allen Stationen wurden an der Oberfläche Temperatur und Salzgehalt mit der Sonde gemessen. Entsprechend der Erfahrung im vorigen Jahr brachten die Hols sehr wenig bis zu 500 kg Fisch an Deck. Als besonderer Hol galt der am 10. Febr. gemachte Fang von 265 kg Dornhai östlich der Kl. Heilbuttbank.

Alle Hols, bis auf 4, wurden vollständig sortiert und die Fangmengen der einzelnen Arten nach Gewicht und Länge gemessen. Von den 4 Hols wurden von den dominierenden Fischarten Unterproben genommen, die selteneren Arten wurden jedoch aus dem Gesamtfang herausortiert. Von ausgewählten Arten wurden Otolithen für die Altersbestimmung entnommen.

Die Bearbeitung der Fänge verlief ohne Probleme. Alle Proben wurden bis zum nächsten Hol vollständig bearbeitet. Insgesamt wurden 4.142 kg Fisch gefangen, verteilt auf folgende Gruppen:

- Heringsartige 437 kg
- Dorschartige 2 812 kg
- Plattfische 390 kg
- Haie/Rochen 431 kg
- Sonstige 72 kg

Verbesserungsvorschläge

Auf folgende Fehler bzw. Mängel, die während der Fischerei und bei der Aufarbeitung der Fische aufgefallen sind, ist hinzuweisen:

1. Stropprinne

Das Einholen des langen Netzes ist wegen des kurzen Arbeitsdecks sehr mühsam. Das Netz muß in mehreren Abständen mit Hilfe von Stropps (5 mal neu anlegen) an Deck gehievt werden. Da keine Rinne dafür im Achterdeck eingelassen ist, muß der Stropp außerhalb des Schiffs unter dem Netz umgeschlagen werden. Bei bewegter See ist das eine sehr gefährliche Aufgabe.

Einlassen einer Stropprinne im Achterdeck

2. Fischhocken

Auf dem Achterdeck fehlt es noch immer an Hocken, die den Fang vor dem Sortieren aufnehmen sollen.

Aufstellen von Hocken während der Fischereifahrten

3. 2 Reserve-Kurrleinenblöcke

Das Einholen der Netze würde durch zusätzlich angebrachte Blöcke sehr erleichtert werden.

Möglichkeit zum Anbringen zweier Reserveblöcke

4. Lage der Scherbretter

Durch eine Verstärkung des Hecks mit Halbrundprofilen können die Bretter mit weniger Schaden ans Schiff gehievt werden und auch während der Fahrt dort festgehalten werden.

Anschweißen von Halbrundprofilen

5. Fußboden im Nasslabor

Das Nasslabor eignet sich in der jetzigen Form nicht für die Aufarbeitung der Fischfänge.

Abgesehen von den vielen unnötig vorhandenen Schränken bereiten der Sortiertisch und der Fußboden besonders viel Ärger. - Der Ablauf des Tisches sollte verbessert werden (Kragen um das Abflußloch), die Abflußleitung sollte statt in einen Eimer direkt in die Abflußrinne geführt werden.

Der mit Gummimatten belegte Fußboden mag wohl für andere Arbeiten vorzüglich erscheinen, ist aber für fischereibiologische Arbeiten unbrauchbar. Der Fußboden unter den Gummimatten sollte mit SEMTEX-Belag beschichtet werden. Außerdem sollte der Fußboden ein Gefälle zur BB-Seite haben und entlang der Innenwand müßte eine Sammelrinne installiert werden, die direkt zu der Rinne an Deck führt.

Sortiertisch, SEMPLEX-Belag und Abflußrinne

6. Kühlraum

Es sollte überprüft werden, ob der von der Schiffsleitung bereitgestellte Raum (Koffer-stores) in einen Kühlraum umgebaut werden kann.

Umbau des Koffer-stores in Kühlraum für biol. Proben

7. King-Fisher-Karten

Bei der Fischerei in unbekanntem Fangplätzen können durch Haker etliche Schäden entstehen. Würde man zukünftig neue King-Fisher-Karten benutzen, wären evtl. Schäden aller Wahrscheinlichkeit nach zu vermeiden.

Neukauf von fehlenden King-Fisher-Karten für die Nordsee