

B e r i c h t

über die 12. Fahrt des FFs "Anton Dohrn" vom 8. - 20.1.1969

=====

I. Untersuchungsgebiet: Östliche und mittlere Nordsee

II. Aufgaben der Fahrt:

1.) Fischereibiologie:

- a) Untersuchungen über Verbreitung und Dichte der Kabeljau-, Plattfisch- und Beifangbestände in der östlichen und mittleren Nordsee auf ca. 30 Fischereistationen mit der 180-Fuß-Scherbrettzeese (Manila) bzw. dem pelagischen Trawl.
- b) Bestandskundliche Untersuchungen an den wichtigsten Grundfischarten (Länge, Alter, Sex ratio).
- c) Markierung von Kabeljau und Plattfischen im Helgolander Raum, auf der nördlichen und südlichen Schlickbank, im Seegebiet vor Texel und in Gebieten mit auffallend dichten Kabeljau- bzw. Plattfischbeständen.
- d) Magenuntersuchungen an Grundfischen.

2.) Plankton:

Planktonstationen vor der west- und ostfriesischen Küste zur Bestimmung der winterlichen Verbreitung der Garnelenlarven.

3.) Hydrographie:

Hydrographische Erfassung des Untersuchungsgebietes (Salzgehalt und Temperatur an Oberfläche und Boden).

4.) Sonstiges:

Echolotaufzeichnungen während der ganzen Reise. Mitbringen von Heringsproben für das Institut für Seefischerei.

III. Fahrtteilnehmer:

- | | |
|----------------------|--|
| 1. Dr. Lamp | Institut für Küsten- und Binnenfischerei, Hbg.; Wiss. Fahrtleiter, Fischereibiologie |
| 2. Dr. Aker | Institut für Küsten- und Binnenfischerei, Labor Kiel; Protokollführer, Fischereibiologie |
| 3. Dipl. Biol. Koops | Institut für Küsten- und Binnenfischerei, Hbg.; Fischereibiologie |
| 4. Dr. Rauck | Institut für Küsten- und Binnenfischerei, Hbg.; Fischereibiologie. |

5. Dr. Elss Institut für Kübifi, Labor Cuxhaven
Plankton - Hydrographie
6. M.Sc. Latiff Institut für Kübifi, Hamburg
Plankton - Hydrographie
7. Stud. Rat Lechner Gymnasium Lüneburg
Fischereibiologie
8. Techn. Ass. Frl. Mathieu Institut für Kübifi, Hamburg
Fischereibiologie
9. Techn. Ass. Frl. Tramm Institut für Kübifi, Hamburg
Fischereibiologie
10. Herr Rapski Institut für Kübifi, Hamburg
Fischereibiologie
11. Laborant Becker Institut für Kübifi, Labor Cuxhaven
Fischereibiologie
12. Techn. Angest. Ritter Deutsches Hydrographisches Institut, Hbg.
Hydrographie

IV. Fahrtverlauf:

FFS "Anton Dohrn" verließ Kiel am 8.1.1969 11.50 Uhr, wo es am Vortage, von Bremerhaven kommend, zwecks Entmagnetisierung eingetroffen war. Nach Passieren des Kiel-Kanals wurde am 9.1.1969 00.30 Uhr die erste Planktonstation in unmittelbarer Nähe des Feuerschiff "Elbe I" gefahren, dann nahm das Schiff Kurs auf die Weiße Bank. Nächste Etappe war die Schlickbank. Am 11.1.1969 erreichte die "Anton Dohrn" auf der Außenbank den nördlichsten Punkt dieser Reise. Von dort aus ging es in westlicher Richtung zur Großen Fischerbank und dann auf vorwiegend südlichem Kurs unter Einbeziehung des Mittelriffs, der nordöstlichen Ausläufer der Doggerbank und des Clay Deep zum Gebiet der Braunen Bank am Nordausgang des Ärmelkanals. Die, verglichen mit den Erträgen der anderen während dieser Fahrt aufgesuchten Fangplätze, recht beachtlichen Kabeljau- und Schollenfänge vor der holländischen Küste wurden vom 14. - 17.1.1969 näher untersucht. Die anschließenden, in ihrer Lage vom minengefährdeten Gebiet vor der west- und ostfriesischen Küste bestimmten Fischerei- und Planktonstationen brachten die "Anton Dohrn" langsam wieder in die Nähe ihres Heimathafens, der am 20.1.1969 00.15 Uhr angefahren wurde.

Der relativ günstige Wetterablauf, nur mäßige Windstärken während des ersten Teils der Fahrtroute, stärkere, aber ablandige Winde und daher nur geringe Wellenhöhen während der Untersuchungen im Küstenbereich, beeinträchtigte den Gang der Untersuchungen nicht.

V. Durchführung und Ergebnisse der Untersuchungen:

1) Fischereibiologie

Während der 1 470 sm langen Fahrtstrecke wurden insgesamt 47 Schleppnetzfüge durchgeführt, davon 45 mit der 180-Fuß-Scherbrettzeese und zwei mit dem pelagischen Trawl. Die folgende Aufstellung gibt eine Übersicht über die Zahl der gemessenen Nutz- und häufigsten Beifangfische:

<u>Fischart</u>	<u>Stück (n) gemessen</u>
Wittling	4 494
Kliesche	2 385
Schellfisch	2 122
Kabeljau	1 604 (500 Otolithen)
Hering	886
Sprott	845
Scholle	357
Zwergdorsch	310
Doggerscharbe	215
Franzosendorsch	76
Leierfisch	66

Die nur geringen Fänge (zwei bis acht Korb) auf dem Wege zur Schlickbank und dortselbst bestanden anfangs überwiegend aus Wittlingen, während der Anteil vorwiegend untermaßiger Schellfische nach Norden zu laufend anstieg. Zur Markierung geeignete Plattfische und Kabeljau traten in den auf diesem Fahrtabschnitt durchgeführten sieben Hols nur sporadisch auf. Die auf der Schlickbank fischenden deutschen Kutter beklagten sich ebenfalls über den geringen nutzbaren Anteil der Fänge. Auf der anschließend angelaufenen Großen Fischerbank fehlten Anzeigen pelagischer Dorschvorkommen, so daß mit dem hier eingesetzten pelagischen Trawl, abgesehen von einer größeren Anzahl untermaßiger Schellfische, kein Fangerfolg erzielt werden konnte.

Der folgende Nord-Süd-Schnitt durch die mittlere Nordsee war bis zum Mittelriff gekennzeichnet durch eine ständig zunehmende Menge untermaßiger Schellfische, die auf dem Mittelriff mit 21 Kb im Halbstundenhol über 90% des Fanggewichtes ausmachten. Auf den anschließenden Stationen bis zum Nordausgang des Ärmelkanals verringerte sich die Zahl der Schellfische wieder, teilweise fehlten sie gänzlich im Fang und traten erst auf dem Texelgrund wieder zahlreicher in Erscheinung.

Auch auf dem Nord-Süd-Schnitt wurden pro Hol nur einzelne Kabeljau und relativ wenige Plattfische gefangen und infolgedessen auch nur geringe Markierungserfolge erzielt. Das änderte sich schlagartig vor der holländischen Küste auf dem Texelgrund, wo "Anton Dohrn" auf umfangreiche Kabeljauvorkommen stieß. Dabei handelte es sich vorwiegend um Vorlaichgemeinschaften großer Männchen, die bis über 90% der maximal

1 200 kg betragenden Stundenholz ausmachten. Auf diesem Fangplatz wurden ca. 950 Kabeljau und ca. 250 Plattfische markiert. Kurz vor Abschluß der Fahrt bot sich querab des Borkumriffs noch einmal die Gelegenheit zu einer erfolgreichen Schollenmarkierung, so daß insgesamt 552 Plattfische und 1 061 Kabeljau markiert werden konnten.

Auf mehreren Fangplätzen wurden Kabeljau- und Schellfischmägen sofort untersucht bzw. für eingehende Analysen konserviert. Für das Institut für Seefischerei wurden u.a. von der Schlickbank und der holländischen Küste Heringsproben eingefroren.

2. Plankton:

Während des Auslaufens wurden zwischen dem Feuerschiff "Elbe I" und der Weißen Bank 11 Planktonproben mit dem Helgoländer Larvennetz zur Bestimmung der winterlichen Garnelenlarvenverbreitung konserviert, auf der Rückfahrt weitere Proben zwischen dem Borkumriff und der Wesermündung sowie vor der schleswig-holsteinischen Küste.

3. Hydrographie:

Auf allen Fangplätzen wie auch auf den Planktonstationen wurde die Temperatur in 5 m Tiefe und am Boden gemessen und mittels Bathythermograph kontinuierlich registriert. Außerdem wurden in 5 m Tiefe und am Boden Salzgehaltsproben entnommen.

VI. Schlußbemerkung

Die als Suchreise für die Kutterflotte geplante 122. "Anton Dohrn"-Fahrt bestätigte den aus den sehr schwankenden Fängen der Kutter gewonnenen Eindruck, daß der Kabeljau der östlichen und mittleren Nordsee, abweichend von den vorhergehenden Jahren, in dieser Saison weit weniger zur Schwarmbildung neigt. Die vorhandenen Schwärme sind zwar sehr dicht und führen kurzfristig zu Rekordfängen, scheinen sich aber auch schnell wieder aufzulösen. Von Interesse und Bedeutung für unsere Kutter, besonders bei einer eventuellen Verschlechterung der Fänge in der Deutschen Bucht, dürfte die Entdeckung des Kabeljauvorkommens auf dem Texelgrund sein, zumal das Vorhandensein dieses besonders schnellwüchsigen Bestandes vor der holländischen Küste noch während der 123. "Anton Dohrn"-Reise bestätigt werden konnte. Auch die sich aus der gegenwärtigen Ausbreitung des Schellfisches abzeichnenden Aspekte sollten von der Fischerei aufmerksam verfolgt werden.

Aus der verständnisvollen Zusammenarbeit zwischen Schiffsführung, Besatzung und den übrigen Partteilnehmern ergab sich ein so harmonischer Verlauf der Fahrt, daß ich allen Beteiligten an dieser Stelle noch einmal dafür danken möchte.

1 200 kg betragenden Stundenholz ausmachten. Auf diesem Fangplatz wurden ca. 950 Kabeljau und ca. 250 Plattfische markiert. Kurz vor Abschluß der Fahrt bot sich querab des Borkumriffs noch einmal die Gelegenheit zu einer erfolgreichen Schollenmarkierung, so daß insgesamt 552 Plattfische und 1 061 Kabeljau markiert werden konnten.

Auf mehreren Fangplätzen wurden Kabeljau- und Schellfischmägen sofort untersucht bzw. für eingehende Analysen konserviert. Für das Institut für Seefischerei wurden u.a. von der Schlickbank und der holländischen Küste Heringsproben eingefroren.

2. Plankton:

Während des Auslaufens wurden zwischen dem Feuerschiff "Elbe I" und der Weißen Bank 11 Planktonproben mit dem Helgoländer Larvennetz zur Bestimmung der winterlichen Garnelenlarvenverbreitung konserviert, auf der Rückfahrt weitere Proben zwischen dem Borkumriff und der Wesermündung sowie vor der schleswig-holsteinischen Küste.

3. Hydrographie:

Auf allen Fangplätzen wie auch auf den Planktonstationen wurde die Temperatur in 5 m Tiefe und am Boden gemessen und mittels Bathythermograph kontinuierlich registriert. Außerdem wurden in 5 m Tiefe und am Boden Salzgehaltsproben entnommen.

VI. Schlußbemerkung

Die als Suchreise für die Kutterflotte geplante 122. "Anton Dohrn"-Fahrt bestätigte den aus den sehr schwankenden Fängen der Kutter gewonnenen Eindruck, daß der Kabeljau der östlichen und mittleren Nordsee, abweichend von den vorhergehenden Jahren, in dieser Saison weit weniger zur Schwarmbildung neigt. Die vorhandenen Schwärme sind zwar sehr dicht und führen kurzfristig zu Rekordfängen, scheinen sich aber auch schnell wieder aufzulösen. Von Interesse und Bedeutung für unsere Kutter, besonders bei einer eventuellen Verschlechterung der Fänge in der Deutschen Bucht, dürfte die Entdeckung des Kabeljauvorkommens auf dem Texelgrund sein, zumal das Vorhandensein dieses besonders schnellwüchsigen Bestandes vor der holländischen Küste noch während der 123. "Anton Dohrn"-Reise bestätigt werden konnte. Auch die sich aus der gegenwärtigen Ausbreitung des Schellfisches abzeichnenden Aspekte sollten von der Fischerei aufmerksam verfolgt werden.

Aus der verständnisvollen Zusammenarbeit zwischen Schiffsführung, Besatzung und den übrigen Partteilnehmern ergab sich ein so harmonischer Verlauf der Fahrt, daß ich allen Beteiligten an dieser Stelle noch einmal dafür danken möchte.