

B e r i c h t

über die 15. Reise der FFS "Anton Dohrn"
vom 18. bis 28. Februar 1964 in die Nordsee.

A. Aufgaben der Fahrt.

1. Biologische Untersuchungen

- a) Untersuchung über die Verbreitung der Schollenbrut im
Borkumleichgebiet
(Gerät: Hai)
- b) Untersuchung des Schollenbestandes im gleichen Gebiet
(Bestimmung von Größe, Alter und Reife)
(Grundschleppnetz)

2. Hydrographische Untersuchungen

Aufnahme der hydrographischen Verhältnisse im Verbreitungsgebiet
der Schollenbrut, soweit es für die biologischen Untersuchungen
bedeutsam ist.

B. Fahrtteilnehmer.

Dr. Hjalmar Thiel	Fahrtleiter
Dipl.Biol. Harro Has	Bordbiologe
Dipl.Biol. İşik Oray	
Techn.Ass. Heinrich Mayer	
stud.ver.nat. Manfred Sterr	
stud.ver.nat. Holmer Kuhlmann	
stud.ver.nat. Uwe Wilhelm	
stud.ver.nat. Hein v. Westernhagen	
cand.ver.nat. Bruno Fiedtke	
cand.ver.nat. Rudolf Röttger	

C. Zum Verlauf der Fahrt.

Am 18. Februar 1964 um 13.00 Uhr bestiegen die Fahrtteilnehmer die "Anton Dohrn" in der Holtensuer Schleuse des Nord-Ostsee-Kanals, da das Schiff vor der Ausfahrt zur Entmagnetisierung in die Kieler Förde mußte. Am Morgen des 19. Februar um 06.30 Uhr erreichten wir die erste Station unseres Untersuchungsgebietes auf 54°00'N, 07°00'E.

1. Zur Untersuchung über die Verbreitung der Schollenbrut

Zunächst wurden drei parallele Schnitte auf 54°00'N, auf 54°20'N und 54°40'N zwischen 07°00'E und 07°53'E gefahren. Auf jedem dieser Schnitte wurde alle 10 sm eine Haistation und eine Serie mit je einem Oberflächenschöpfer (5m Wassertiefe) und einem Bodenschöpfer gefahren. Um den weiteren Fahrtverlauf festlegen

zu können, mußten die Proben sofort aussortiert werden. Dabei wurden auch die Eier und Larven anderer Fischarten mit berücksichtigt, von denen Kliesche und Flunder als besonders häufig hervorzuhoben sind.

Die Auswertung ergab, daß wir nach Norden offenbar die Grenze der Verbreitung noch nicht erreicht hatten, und so wurde ein vierter Schnitt auf 55°00'N gelegt, auf dem relativ geringe Eizahlen die Annäherung an die Grenze vermuten ließen. Im weiteren Programm galt es nun, die Gebiete mit hohen Eizahlen und ganz besonders das Maximum der Scholleneier genauer festzulegen. Von Osten nach Westen fortschreitend wurden daher Nord-Süd-Schnitte gefahren, die das erste Stationsnetz verengerten. Im Gebiet des von uns angenommenen Maximums wurden die Schnitte und Stationen in einem Abstand von 5 Seemeilen gefahren. Anschließend versuchten wir die Westgrenze der Scholleneier genauer zu belegen und fuhren abschließend noch einmal ein enges Netz im Gebiet des Maximums (54°00'N-54°20'N und 05°20'E-05°50'E). Insgesamt wurden 142 Haifänge vorgenommen und bereits an Bord aussortiert.

Im Gebiet des Maximums wurden zusätzlich 5 Netz-Vertikalfänge zum Vergleich mit den Haifängen ausgeführt.

2. Zur Untersuchung des Schollenbestandes

Auf 23 Stationen wurde mit dem Grundschleppnetz gefischt. Neben anderen Nutzfischen wurden insgesamt 1823 Schollen verarbeitet. Bei 967 Schollen wurde die Länge gemessen, der Grad der Reife bestimmt und Otolithen zur Altersbestimmung entnommen. Bei 856 Schollen wurde nur die Länge gemessen.

Der Beifang wurde bestimmt, und von den Fischarten wurden an repräsentativen Proben Längenmessungen durchgeführt. Gegen Ende der Reise konnten Mesreihen von den Fischen des Beifanges aus Zeitmangel nicht mehr erstellt werden.

3. Zu den hydrographischen Untersuchungen

Nachdem auf den Stationen der ersten 4 Schnitte jeweils eine Serie mit einem Oberflächenschöpfer (5m Tiefe) und einem Bodenschöpfer durchgeführt und die hydrographische Situation für unsere Untersuchungen in ausreichendem Maße geklärt war, wurden weitere Serien nur noch im weiteren Gebiet des Maximums der Scholleneier unternommen.

Auf 72 Stationen wurden 144 Temperaturmessungen ausgeführt und 144 Wasserproben zur Bestimmung des Salzgehaltes genommen.

4. Zu den Untersuchungen von Herrn cand. rer. nat. Rudolf Röttger

Herr Röttger bearbeitete die parasitischen Copepoden wirbelloser Meerestiere. Dazu hat er die Wirbellosen des Beifanges

für seine Untersuchungen verwendet und außerdem nach Bedarf Fänge mit der Dreische (25) ausgeführt.

Am 27. Februar 1964 erreichten wir um 18.10 Uhr unsere letzte Station auf 54°13'N und 07°45'E.

Anschließend wurden bei der Helgoländer Nordtonne lebende Fische an ein Boot der Biologischen Anstalt Helgoland übergeben, die während der Reise gefangen und gehältert worden sind.

Am 28. Februar 1964 um 02.45 Uhr machte die "Anton Dohrn" am Liegeplatz in Bremerhaven fest.

Die gute Zusammenarbeit mit der Besatzung der "Anton Dohrn" sowie das ausgesprochen günstige Wetter mit südlichen Windlagen nicht stärker als 6 ermöglichten uns ein zügiges Arbeiten ohne jeglichen Zeitverlust. Das Programm konnte in vollem Umfang zufriedenstellend durchgeführt werden.