

Bericht der 112. Reise von RPS "Anton Dohrn"
in die östliche Nordsee
20. 2. - 1. 3. 1968

=====

Aufgaben der Fahrt:

- 1) Erfassen der horizontalen und vertikalen Verteilung der Fischbrut, besonders der Schollenreier, in der südöstlichen Nordsee.
- 2) Untersuchung der Sterblichkeit der Fischreier in See durch wiederholte Aufnahme eines engen Untersuchungsgebietes.
- 3) Vergleichsuntersuchungen über die Ringigkeit von "Hai" und Helgoländer Larvennetz.
- 4) Erfassen der hydrographischen Situation und Erproben neuer hydrographischer Geräte.
- 5) Kartierung von Kabeljau und Schollen.
- 6) Nahrungsuntersuchungen an Kleschen und Dorscheln.
- 7) Erfassung der Verbreitung der Garmelenbrut im Kristengebiet.
- 8) Sammlung von fixiertem Material für die Biologische Anstalt Helgoland.

Fahrtsteilnehmer:

Prof. G. Hempel, Inst. f. Meereskunde Kiel, Rahrtinger Dr. Lamp, Inst. Küsten- u. Binnenfischerei, Hbg. Mitarbeiter Herr O. Goemann, Laborant Biol. Anst. Helgoland, Materialsammlung, Hydrographie
Herr Kiel, Institut f. Meereskunde Kiel, Hydrographie
Frau Reese, Fischereibiologie, Inst. f. Meereskunde Kiel
Herr Boysen, Inst. für Meereskunde Kiel, Fischereibiologie
Herr Presse, Inst. für Meereskunde Kiel, Fischereibiologie
Herr Kahl, Inst. für Meereskunde Kiel, Fischereibiologie
Herr Kuhnhold, Inst. für Meereskunde Kiel, Fischereibiologie
Herr Scheibel, Inst. für Meereskunde Kiel, Fischereibiologie
Herr Schneck, Inst. für Meereskunde Kiel, Fischereibiologie
Herr Speiser, Inst. für Meereskunde Kiel, Fischereibiologie

Verlauf der Reise und erste Ergebnisse

Am 20. Februar um 17.00 h verließ RPS "Anton Dohrn" Bremerhaven, am 21. 2. Vormittags wurde das Schiff in Friedrichshafen erdmagnetisiert und in Kiel beladen. Die Fahrt durch den

NO-Kanal nach Kiel vor durch Nebel behindert, die Nachfahrt nach Brunnhittel verließ früh. Bereits bei Müde 1 wurde mit dem Arbeiter begonnen! Auf 2 Stunden wurden auf 5 Stationen in verschiedenen Querstrichen Kartographische für das Land. Für Küsten- und Binnenforschung genommen. Das Vorgehen vor- schließlich, so daß bei Durchlaufen des eigentlichen Schollens-Untersuchungsgebietes nur noch mit Kiel und Helsingør von Gehört betret werden konnte. Am 23.2. morgens wurde dann noch das Helgol. Territorium wieder eingereist. An den 21gerischen Reiserkontakte ausgehend das Vorgehen, so daß wir ohne jede Vorbereitung des gesamte Untersuchungsgebiet auf 7 equidistanten Nord-Südstrichen, die jeweils von 54°00'N bis 55°20'N reichten, aufgenommen konnten. Der bestmögliche Schnitt lag bei 5°30'E, der westlichste auf 3°30'W. Auf jeder Station wurde ein Schiffsboot mit dem Kiel und ein Fang (15 min.) mit Neuron-Doppelnetz gemacht. Auf 53°20'N, 54°40'N und 54°20'N wurden jeweils zwei Terventurfränge gemacht und auf 54°00'N, 54°40'N und 55°20'N eine hydrographische Serie gefahren. Auf den restlichen Stationen wurde der Bathythermograph eingesetzt. Auf ausgewählten Profilen konnten zusätzlich Stufenfänge mit dem Kiel (Oberflächennahme und 10 m Tiefe) gewonnen werden. Am Schluß der ersten Aufnahme wurde ein N-O-Profil auf 55°42'N gefahren, da auf 55°20'N noch nicht die Korrigierte der Verteilung der Schollentier erreicht war. Auch wurde zum Schluß auf 7°E Geerdet.

Am 27.2. 16.00 h traf Anton Köhn mit dem Forschungsinventar "Alkan" der Universität Kiel ansetzen. Auf 54°40'N 07°00'E machten beide Schiffe Vergleichsfänge mit dem Kiel und Holgolanter Kartographen. Dr. Lamp und zwei Studenten wurden auf "Alkan" übergeben, um dort ihre Untersuchungen fortzusetzen. Auch am Abend des 27.2. begann das zweite "Alkan" mit der ersten Aufnahme eines befristeten Gebietes, dabei wurden die Seilmarken 54° und 55°N und 7°-5°E abgelesen.

Stationen auf 4 O-W-Schnitten wiederholt und zusätzliche Stufenfänge gefahren. "Alkor" arbeitete währenddessen im Küstennahen Raum vor den nord- und ostfriesischen Inseln. Am 28.2. wurde der letzte der 8 Hols mit dem Heringstrawl gemacht. Die Ergebnisse der Fischeerei waren insgesamt enttäuschend. Dr. Lamp konnte nur wenige Kabeljau markieren. Schollen (Männchen) waren etwas reichlicher vertreten, so daß ca. 200 Stück markiert wurden. Reife Schollen (Weibchen) fehlten fast ganz. Die Masse der Fänge bestand aus Klieschen, die für Magenuntersuchungen verwendet wurden, sowie aus Wittlingen und - im Bereich der Doggerbank - aus Schnellfisch der Altersgruppe I. Der Beifang war arm an für die Biologische Anstalt geeigneten Studienobjekten.

Am Ende der ersten Aufnahme des Untersuchungsgebietes ergab sich folgendes Bild von der Verbreitung der Fisch-, insbesondere der Scholleneier. Das Leichen hat offenbar in zwei großen Schüben stattgefunden. Neben zahlreichen sehr weit entwickelten Eiern fanden sich auch ganz junge Eier in beträchtlicher Anzahl. Insgesamt war - nach dem ersten Augenschein zu urteilen - das Leichen in der südöstlichen Nordsee in diesem Jahr sehr intensiv, und teilweise sehr vielfältig. Vagabundieren sich zwei Zonen höherer Eierkonzentration heraus, die gestreckt auf ca. 6°N und die westliche bei 4°N. Besonders aufschlußreich waren die Neustonfänge, die uns bei ruhigen Wetter enorme Ansammlungen von Eiern in den obersten 10 cm zeigten, d.h. in einer Zone, in der sie Gefahren durch Wellenschlag, UV-Strahlung und Öl besonders ausgesetzt sind; diesen Fragen wird jetzt experimentell weiter nachgegangen.

Die zweite Aufnahme, der eine weitere durch "Alkor" folgen soll, war auf die Frage der Mortalitätsrate der Eier in See gerichtet. Über ihre Ergebnisse kann noch nichts gesagt werden. Das ruhige Wetter wurde für einen vermerkten Einsatz des Jarennetzes und für Stufenfänge genutzt. Die rene Seilgehaltszonde von Dr. Gieskes wurde auf Station und beim Schleppen erprobt.

Am Vormittag des 29. Februar trafen wir uns abermals mit "Alkor" und machten Vergleichsfänge. Spätabends stieg ich auf "Alkor" über, um dort die von "Anton Dohrn" begonnenen Arbeiten im kleineren Rahmen fortzusetzen. Am Frühen Morgen des 1.3. wurde von Helgoland Herr Gaemann sowie Sammelgut und wissenschaftliches Gerät an "Ellenbogen" (Biologische Anstalt Helgoland) übergeben. "Anton Dohrn" machte am 1.3. 13.00 h in Bremerhaven fest, noch am gleichen Tage reisten die Fahrtteilnehmer nach Kiel zurück.

Die zur Verfügung stehende, knapp bemessene Zeit wurde von der ersten bis zur letzten Stunde für die geplanten Untersuchungen genutzt. Das gute Wetter ermöglichte fast uneingeschränkt den pausenlosen Einsatz der Gerüste. Das bedeutete aber eine große Beanspruchung aller Beteiligten. Die langen Fangfahrten mit 5 km erforderten große Aufmerksamkeit des Maschinenpersonals; Brückensoffiziere und Deckmannschaft mußten zahlreiche Manöver und Geräteeinsätze fahren und das gesamte Vorschiff wurde durch den dauernden Lärm der Kutterwinde gestört. Meine Mitarbeiter und Studenten haben den harten Wachdienst mit Eifer und ohne lautes Murren durchgehalten. Allen Beteiligten gebührt Dank!