

## Erfolgreiche Makrelenuntersuchungen in den Gewässern

### westlich der Britischen Inseln

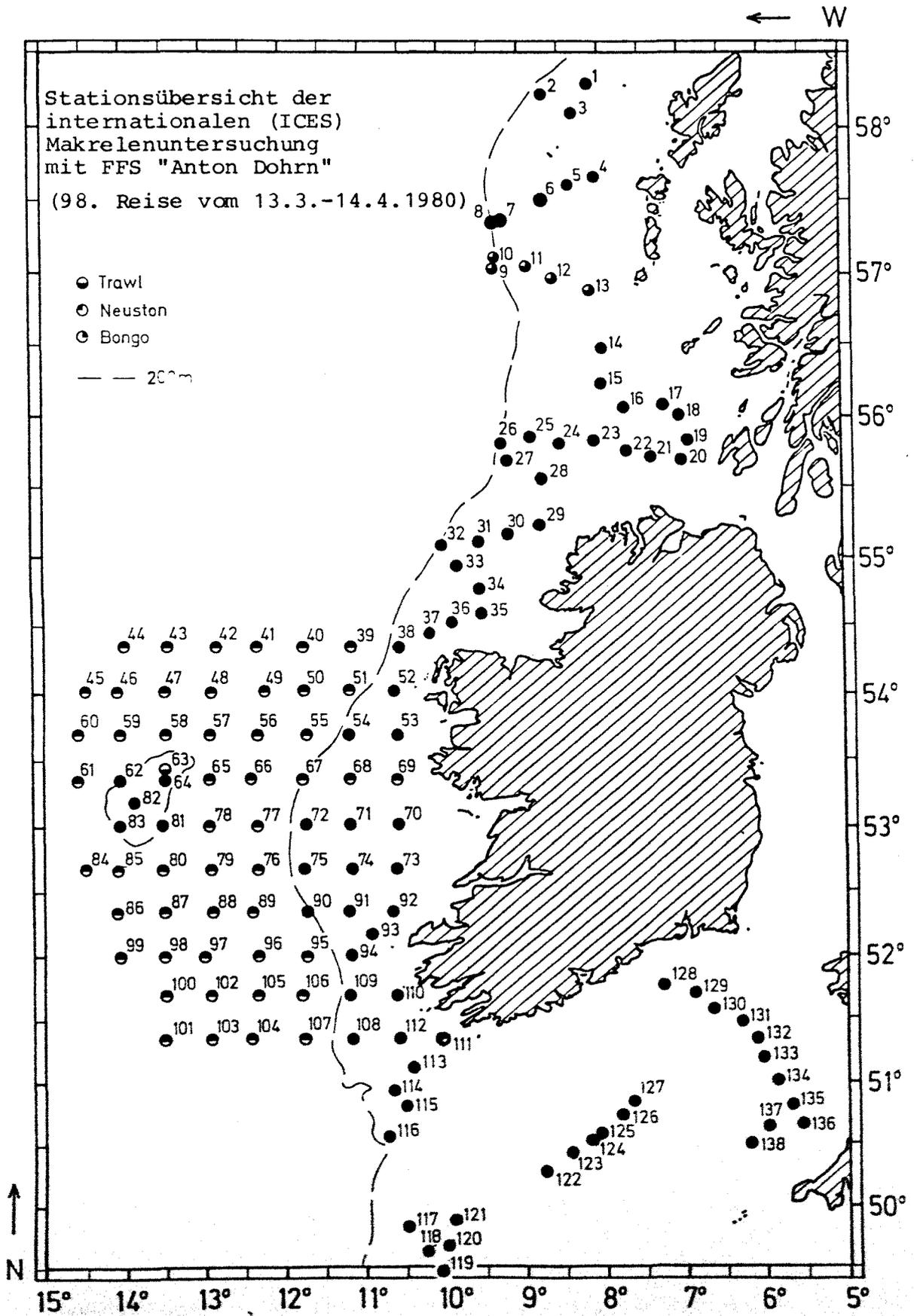
(98. Reise FFS "Anton Dohrn" 13.3. - 14.4.1980)

Von Seiten der Makrelenarbeitsgruppe des Internationalen Rates für Meeresforschung war im Jahr 1979 vorgeschlagen worden, auch 1980 von Mitte März bis zum Sommer die Seegebiete um Irland und die Biskaya auf das Vorkommen von Makreleiern und -larven und das Auftreten von juvenilen und adulten Makrelen zu untersuchen. Für diesen Survey hatten das Vereinigte Königreich (Schottland mit R. V. "Scotia/Explorer", England R. V. "Cirolana") und Frankreich (R. V. "La Thalassa") ihre Teilnahme zugesagt. Die Bundesrepublik Deutschland nahm erstmalig in diesem Frühjahr an den Untersuchungen teil (Abbildung).

FFS "Anton Dohrn" verließ am 13.3. mittags planmäßig Bremerhaven und begann am 16.3. morgens mit den Forschungsarbeiten im Seegebiet St. Kilda. Gefischt wurde fortan mit dem 180-Fuß-Heringsgrundschleppnetz, ausgerüstet mit Netzsonde, Höhenbrett und Rollergeschirr sowie Polyvalentbrettern. Gleichzeitig kam auf jeder Station die Howaldt-Bathysonde zur Erfassung der Temperatur- und Salzgehaltverhältnisse zum Einsatz. Mit Hilfe des Neustonschlittens und des Bongonetzes wurden außerdem Fischbrutfänge auf jeder Station durchgeführt. 13 Halbstundenfänge in wechselnden Tiefen auf dem den Hebriden vorgelagerten Schelf brachten hauptsächlich Schellfisch (max. 12 Korb), Stintdorsch (max. 17 Korb), Blauer Wittling (max. 6 Korb), Glasauge (max. 5 Korb) sowie Wittling (max. 9 Korb). Makrelen wurden hier nur sehr vereinzelt angetroffen.

Vom 19. bis 23. März wurde in 25 Halbstunden das Gebiet zwischen Barra-Head (Südspitze Hebriden) und der Donegalbucht systematisch befischt. Vor allem ein Hol auf  $55^{\circ}48' N / 08^{\circ}32' W$ , der 35 Korb Makrelen mit Längen vorzugsweise zwischen 30 und 40 cm brachte, ragte aus den Fängen, die im übrigen die hier normalerweise vorherrschende Artenzusammensetzung zeigten, heraus. Die Masse der Makrelen stand unmittelbar vor dem Laichen (Stadium 5) bzw. war im Laichen begriffen (Stadium 6). Auf allen anderen Stationen jedoch wurde Makrele genauso wie Hering nur sehr sporadisch angetroffen.

Eine erste Durchsicht der Planktonproben zeigte, daß im gesamten Gebiet der Hebriden, Barra-Head, Stanton-Banks sowie nördlich Irland Gadideneier und



-larven in größerer Stückzahl vorhanden waren. Außerdem wurden auf einigen Stationen wider Erwarten Makreleneier gefunden.

Vom 24. 3. bis 5. 4. - nur unterbrochen durch einen Aufenthalt vom 28. - 31. 3. in Cork - standen die Arbeiten mit Neustonschlitten und Bongonetz im Vordergrund. Das Seegebiet zwischen  $54^{\circ}20' N$  und  $51^{\circ}30' N$  sowie von  $14^{\circ}30' W$  bis zur irischen Westküste wurde mit einem dichten Stationsnetz überzogen, wobei die 74 durchgeführten Stationen jeweils 20 Seemeilen voneinander entfernt waren. Eine erste Übersicht der Neustonfänge zeigte das regelmäßige Vorkommen von Makreleneiern auf dem der irischen Westküste vorgelagerten Schelf und auf der Porcupine-Bank. Eine hohe Anzahl Makreleneier wurde jedoch nur auf den landnahen Stationen im Südbereich gefunden. Gadieneier und -larven, vermutlich Blauer Wittling - wurden in beträchtlicher Zahl im nordwestlichen Teil in über 1000 m tiefem Wasser im Neustonfang beobachtet.

Die parallel durchgeführten 17 Grundschieppnetzholts auf dem Schelf sowie 6 Hols auf der Porcupine-Bank brachten erstaunlich hohe Mengen an Makrelen, maximal 150 Korb im Halbstundenfang, eindeutige Anzeigen wurden jedoch weder im Fischereilot noch in der Netzsonde während des Schleppens beobachtet. Die Makrelen wiesen eine mittlere Länge von etwa 35 cm auf und befanden sich durchweg im fortgeschrittenen Reifestadium 5. Die Flotte der Hochseefischerei wurde laufend über die Fänge der "Anton Dohrn" unterrichtet und erzielte nach den uns vorliegenden Informationen auch kommerziell gesehen gute Makrelenfänge in dem von uns benannten Gebiet, besonders jedoch im Gebiet südwestlich Fastnet-Rock und auf der Great-Sole-Bank. Hier arbeitete "Anton Dohrn" am 6./7. April mit 10 Hols und erzielte dabei im Mittel Fänge von annähernd 40 Korb Makrelen/30 Minuten. Gleichzeitig wurde eine sehr hohe Anzahl Makreleneier (bis zu etwa 3 000 Stück) in den Neustonfängen beobachtet. 6 Grundschieppnetzholts am 8. 4. im Bereich der Labadie-Bank zeigten dagegen nur sehr geringe Fänge mit nur wenigen Arten, Makreleneier kamen hier in den Neustonfängen nur sporadisch vor. Am 9./10. April wurde mit 11 Hols die Nymphen-Bank sowie das Gebiet nördlich Scilly Islands/Lands-End bearbeitet. In diesen Arealen war die bis zu 25 Arten umfassende Zusammensetzung der Fänge auffallend. Makrelen wurden jedoch lediglich auf einer Station in größeren Mengen (7 Korb/30 Minuten) angetroffen. Am Spätnachmittag des 10. April wurden die Forschungsarbeiten 30 sm nördlich Scilly-Islands eingestellt und die Heimreise angetreten. Am 14. 4. 1980 machte "Anton Dohrn" planmäßig an seinem Liegeplatz in Bremerhaven fest.

Dieser internationale Makrelensurvey mit "Anton Dohrn" muß als guter Erfolg gewertet werden, wurden doch erhebliche Fänge sowohl adulter Makrelen als auch von Makreleneiern auf dem der irischen West- und Südwestküste vorgelagerten Schelf erzielt. Derart umfangreiche Fänge stellen in der allerdings erst kurzen Geschichte internationaler Makrelenforschung zu dieser Jahreszeit in diesem Gebiet ein Novum dar, wie auch durch eine Kontaktaufnahme mit RV "Cirolana" (England) bestätigt wurde. Auch die Ausdehnung des abweichend von der ICES-Arbeitsgruppe geplanten Gebietes nördlich  $54^{\circ}N$  und in die innere Keltische See erwies sich als sinnvoll, wurden doch auch hier, wenn auch in geringem Ausmaß, Makrelen auf einzelnen Positionen angetroffen. Auf Grund der vorliegenden Ergebnisse muß der Unterzeichnende zu dem Schluß kommen, daß sich auf dem Irischen Schelf nach Süden und bis zur Great-Sole-Bank hin

zunehmend konzentriert Vorlaich- und Laichgemeinschaften im März/April 1980 befanden, die zu einer durchaus optimistischen Einschätzung der Stärke der Makrelenbestände in diesem Gebiet Anlaß geben. Näheres werden jedoch auch die Altersbestimmungen ergeben sowie ein Arbeitstreffen der Mackerel Working Group, die bereits Ende April in Kopenhagen zusammentrat.

H. Dornheim  
Institut für Seefischerei  
Hamburg