

Bericht  
über die 34. Forschungsfahrt des Fischerei-  
forschungsschiffes "Anton Dohrn", 5.-30.1.1959

---

Im Januar unternahm FFS "Anton Dohrn" seine erste Forschungsreise in den Englischen Kanal. An der Spitze des vielseitigen Programms standen Heringsuntersuchungen. Ursprünglich war vorgesehen, die Arbeiten auf eine Erfassung der Heringslarven in der südlichen Nordsee und im östlichen Kanal zu konzentrieren. Später wurde das Fahrtgebiet aber nach Westen stark erweitert, um festzustellen, ob im Januar im Kanal und an der Bretagne-Küste lohnende Fanggelegenheiten für die deutsche Heringsfischerei bestehen. Die Fahrtroute und die Verteilung der Trawlstationen wurde daher in Zusammenarbeit mit dem Institut für Seefischerei aufgestellt. Die Unterlagen für die Planung waren recht dürftig: einzelne, ältere französische und englische Angaben und die Fänge deutscher Trawler vor der englischen Küste des Westkanals. Auch die Erfahrungen über die Bodenverhältnisse in diesem Gebiet, das reich an felsigen und steinigen Grund und an Wracks ist, waren gering. Einige wertvolle Hinweise lieferte uns "Close's Fishermen's Chart" der Britischen Gewässer. Stets mussten wir aber die Schleppstrecke vor dem Aussetzen des Netzes einmal mit dem Echograph absuchen und manchmal prüften wir den Grund mit dem Bodengreifer. Nur durch solche Vorsicht liessen sich Totalverluste von Geschirr vermeiden. Aber bei 12 von den 28 Hols zerriss das Netz. Auf der französischen Seite trafen wir riesige Mengen von Schlangensterne an, auf denen die Unterseite des Netzes wie von Sandpapier zerrieben wurde. Wracktrümmer mögen die langen Risse bewirkt haben, die auf andern Stationen entstanden. An der englischen Küste konnte in den Gebieten, die in der englischen Fischereikarte mit "Trawling" gekennzeichnet waren, meist ohne Netzbeschädigung gefischt werden. Der Dunmore-Küste Südirlands ist ein Streifen steinigen Grunds vorgelagert ("Roughs"), die Heringe laichten gerade hier und so fischte die Flotte "in den Klamotten". Bei zweimaligem Aussetzen blieb das Netz von "Anton Dohrn" trotzdem unbeschädigt.

Der "Fischfinder" wurde in den Hoefden, im Kanal, an der SW-Küste der Bretagne, in der Keltischen See und bei Irland ständig überwacht, um bei Fischanzeigen in Bodennähe sofort das Netz aussetzen zu können. Die Echolotaufzeichnungen liessen nicht viel Hoffnung auf reiche Heringsfänge: lockere Fischanzeigen fanden sich am NO-Hang der Vergoyer-Bank über nicht befischaarem Grund. Feine Anzeigen konnten auf Sprottschwärme zurückgeführt werden. Die nächsten reicheren Anzeigen fanden wir erst wieder an der irischen Küste im Fanggebiet deutscher und ausländischer Dampfer und Schlepplogger, die damals zwischen Dunmore und Kinsale auf Laichhering mit sehr unterschiedlichem Erfolg fischten. Trotz des hellen Sonnenwetters standen am 24.1. die meisten Schwärme nicht am Boden, sondern (als "Trauben" im Echogramm) dicht unter der Oberfläche. Als einmal an der englischen Südküste mehrere gute Anzeigen gemeldet wurden, brachte der Halbstundenhol 100 Korb Stöcker. Das war der grösste Fang der ganzen Reise. Die Heringe waren im Kanal nach dem Laichen weit verstreut, nur bei Dieppe wurde eine grössere Ansammlung von Ihlen (2 Korb in 1/2 Std.) befischt. Aus dem

Gebiet Lands-End bis St. Georgskanal waren die meisten Vollheringe offenbar bereits zur irischen Küste abgewandert. Dort fing "Anton Dohrn" in 2 Hols 4/4 bzw. 22 Korb Laichhering. In der südlichen Nordsee wurden lediglich Jungheringe in grösserer Zahl angetroffen. Während vom Standpunkt der praktischen Fischerei diese Heringsuche erfolglos war, reichten die sehr kleinen Fänge doch aus, um aus den gesammelten Heringsproben einiges über die Zusammensetzung und die Rassenzugehörigkeit der einzelnen Heringsbestände des weiten Untersuchungsgebietes zu erfahren.

Voll zufriedenstellend waren aber die Ergebnisse der Heringslarven-Untersuchungen. Erstmals wurde mit einem in den USA entwickelten und neuerdings auch in Holland und England verwendeten Gerät, dem "Hai" gearbeitet. Der "Hai", der im Gegensatz zu den vertikalfischenden Planktonnetzen vom fahrenden Schiff eingesetzt wird, fängt auch die schnell schwimmenden, älteren Heringslarven in grosser Zahl und ist gegen grobe See unempfindlicher. Durch ein dichtes Netz von Fang-Stationen wurde festgestellt, in welchen Gebieten sich die Heringslarven aufhielten. Durch die Meeresströmungen werden die anfangs kaum schwimmtauglichen Larven von den Laichplätzen fort transportiert. Über eine gewisse Zeit kann der Wanderweg rekonstruiert werden und aus der Grösse der Larven lässt sich ihr Alter bestimmen. So kann man abschätzen, wann und wo die einzelnen Larvengruppen aus den Eiern schlüpfen. Die Zahl der Heringslarven gibt uns einen Anhalt über die Bedeutung der einzelnen Laichakte für die Nachwuchserzeugung des Heringsbestandes. Die Januar-Reise von "Anton Dohrn" war ein Glied in einer internationalen Kette von Forschungsfahrten, die von November bis März die Verteilung der Heringslarven erfassen sollte. So ist es möglich, die Wanderwege der Heringsbrut von den Laichplätzen bis zu den Aufwuchsgebieten an der englischen, holländischen und deutschen Küste zu verfolgen. Es gilt festzustellen, ob tatsächlich die Hauptmasse der Heringsbrut des Englischen Kanals in der Deutschen Bucht aufwächst und dort von der Ölheringsfischerei dezimiert wird. Die mehrmalige Untersuchung der einzelnen Larvenschwärme liefert uns auch Angaben über das Wachstum der Larven und über ihre Sterblichkeitsrate. Wir fanden 4 Gruppen von Heringslarven. Etwa bis zur Tonne P 7 waren Ende Januar die Larven des Herbstlaichens auf der Doggerbank in die Deutsche Bucht vorgedrungen. An der holländischen Küste von Seeland bis Terschelling wurde die zweite Larvengruppe festgestellt, die wahrscheinlich von den Laichplätzen bei Sandettié stammt, eine grosse Gruppe kleinerer Larven stellten wir in der Strasse von Dover fest. In grosser Zahl wurden schliesslich sehr junge Larven in der Nähe der Laichplätze bei Dieppe gefangen. An der englischen Kanalküste sowie im mittleren und westlichen Kanal fanden wir keine Heringslarven.

Die Schleppnetzfüge im Kanal lieferten einen ersten Grundstock für das neuerbaute Aquarium der Biologischen Anstalt auf Helgoland. Fische, grosse Krebse, Pilgermuscheln und ein Krake wurden lebend nach Helgoland gebracht.

Der Hydrograph, Dr. ROGALLA, sammelte im ganzen Untersuchungsgebiet Wasserproben und Messdaten für Karten der Temperatur- und Salzgehaltsverteilung, der Trübung und Fluoreszens. Gleichzeitig wurde auf dieser Reise durch Dr. GUNKEL mit bakteriologischen Arbeiten begonnen, die klären sollen, wieviel Bakterien im Nordsee- und Kanalwasser zu den verschiedenen Jahreszeiten und in unterschiedlichem Abstand von der Küste enthalten sind.

G. Hempel

(Biolog.Anstalt, Helgoland)