

Bericht über die Forschungsfahrt von FFS."Anton Dohrn"
vom 28.7. bis 25.8.1955

Fahrleiter: Dr.K.Schubert
Wissenschaftliche Fahrtteilnehmer:

- Dr.Kreffft (Fischereibiologie)
- Dr.Kreuzer (Fischverarbeitung)
- Dipl.Biol.Meßtorff (Fischereibiologie)
- Dr.Reimer (Hydrographie/Bodenproben)
- Dr.Sahrhage (Fischereibiologie)
- Dr.Schärfe (Fischereitechnik)

Das Untersuchungsgebiet lag in der Nordsee zwischen 54°40'N und 59°40'N. Bis 58°N lag es zwischen 8°O und 1°W, nördlich dieser Linie zwischen 2°O und 1°30 W.

FFS."Anton Dohrn" verließ Bremerhaven am 28.7.55 in der Frühe, um im Nordostseekanal und vor Cuxhaven zu entmagnetisieren und zu kompensieren. Am Nachmittag wurde die 3.Forschungsreise angetreten. In ersten Teil der Reise wurde das Jungheringsgebiet ("Ölheringe") östlich der Doggerbank, die Jütlandbank sowie das Gebiet südwestlich von Egersund untersucht. Am 7.8.55 traf das Schiff in Aberdeen ein, am 11.8.55 früh wurde der zweite Teil der Reise angetreten und die Gebiete Fladengrund, Gat, Doggerbank untersucht. Am 25.8.55 lief das Schiff wieder in Bremerhaven ein.

1. Fischereibiologie:

a) Heringsuntersuchungen. Zur Klärung des Vorkommens der Verarbeitung und der Populationszugehörigkeit der Heringe wurde an 62 Stationen mit dem Kutter- bzw. Heringstrawl gefischt und die Alters-, Längen-, Reife- und Rassenzusammensetzung der Fänge festgestellt.

Markierungsversuche an Heringen wurden an 3 Stationen im Nordseegebiet durchgeführt. Schleppnetzheringe erwiesen sich als ungeeignet, günstiger verlief der Markierungsversuch von Treibnetzheringen an Bord eines Loggers. Insgesamt wurden 74 Heringe markiert freigelassen (siehe Liste).

Vergleichsuntersuchungen wurden an Heringsproben zur Ermittlung der Wirbelzahl mit der bisherigen Methode und mit der Röntgen-Methode in erweitertem Umfang durchgeführt.

b) Schellfisch-, Seelachs-, Wittling und Zlieschenuntersuchungen. Zur Klärung spezieller Fragen aus der Biologie dieser Fische wurde auf allen Fischereistationen von diesen Arten die Alters-, Längen und Reifezusammensetzung der Fänge untersucht.

2. Hydrographie und Geologie:

Die großräumige Verteilung der sommerlichen hydrographischen Schichtung in der Nordsee unter besonderer Berücksichtigung der Topographie und Intensität der sommerlichen Sprungschicht wurde festgestellt. Es wurden 7 Seelenmessungen (148 Oberflächenproben) ausgeführt, teilweise durch Bathythermogramme ergänzt. Für geologische Untersuchungen wurden 90 Bodenproben gewonnen.

3. Fischereitechnik:

a) Netztechnik. Während 27 Hols wurden die vorgesehenen Messungen durchgeführt.

Ein Paar neu an Bord gekommene für Grundschieppnetzfisherei bestimmte Süberkrübscherbretter wurden mittels dreier Versuchshols fängig gestellt und in der Folge bei routinemaßigen Stationshols eingesetzt.

Der Vergleich eines Schieppnetzgeschirrs mit herkömmlichen Seitenscherbrettern und herkömmlichem Netzsack aus Manilanetzgarn mit einem Schieppnetzgeschirr gleicher Leineneinstellung aber mit Süberkrübscherbrettern und einem Netzsack aus betont feinem Perlonnetzgarn brachte das erwartete Ergebnis. Das letztgenannte Fanggeschirr hat bei gleich guter Fängigkeit einen spürbar geringeren Schieppwiderstand.

b) Echolotungen. Die Aufnahme der Heringsbestände sowie die Beobachtungen wurden planmäßig durchgeführt. Der Vergleich der drei Horizontallotanlagen war durch den Mangel von geeigneten Fischschwärmen stark erschwert.

4. Fischverarbeitung:

a) Bakteriologische Arbeiten. Es wurden Populationsstudien an Meeresbakterien sowie an Bakterien der Seefische durchgeführt. Zu diesem Zweck wurde mit der Sammlung von Bakterienstämmen aus verschiedenem Milieu begonnen.

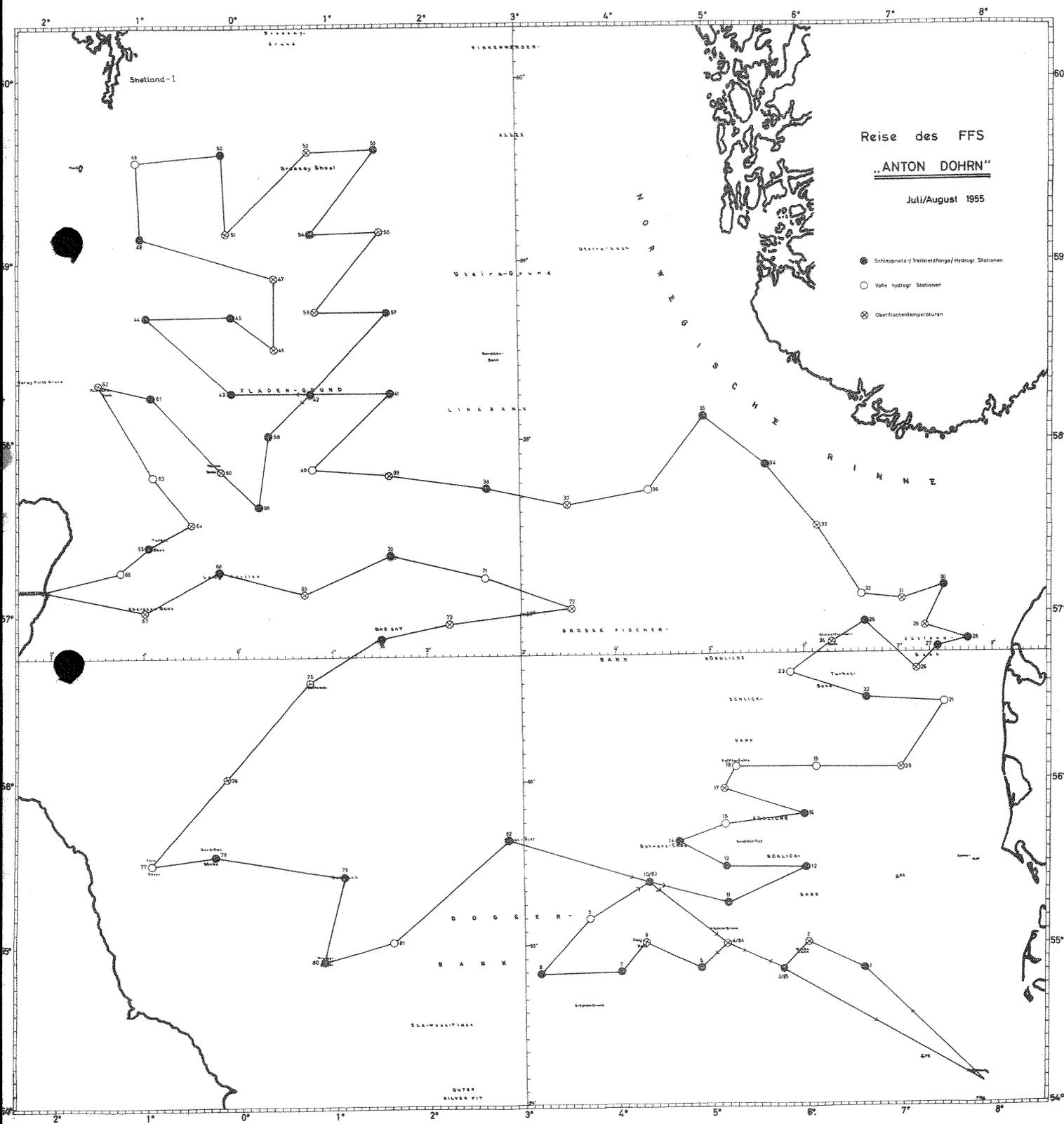
b) Untersuchungen zur Qualitätserhaltung und zur Verarbeitung von Fischen. Bei der Herstellung der verschiedenen Fabrikate für die bakteriologischen Untersuchungen konnten gleichzeitig Studien über die Möglichkeit der Verarbeitung auf See gemacht werden. Außerdem wurde die auf dem FFS. gebräuchliche Art des Tiefgefrierens von Fischfilets mit einer anderen Verarbeitungsmethode verglichen.

gez. Bückmann

Verteiler:

Mitglieder der DWK, Bundesernährungsministerium Unterabtl. Fischwirtschaft, wissenschaftl. Fahrtteilnehmer,

Dr. H. Alender	Dr. A. Friariksson	Dr. L. Teloup
Dr. J. Ancellin	Dr. J. Furnestir	Dr. C. E. Lucas
Dr. E. Bertelsen	Mr. Garcia-Rodriges	Mr. A. M. Ramalho
Dr. L. Bertin	Mr. M. Graham	Dr. Ray
Prof. Dr. T. Braarud	Mr. Ch. Gillis	Mr. G. Rollefson
Prof. Dr. G. P. Baerends	Dr. B. Haviga	Dr. V. A. Taning
Mr. D. H. Cushing	Dr. J. Hult	Mr. E. D. Toner
Mr. F. Devold	Dr. A. Jensen	Dr. Walford
Prof. Dr. L. Fage		



Reise des FFS
„ANTON DOHRN“
 Juli/August 1955

- Schleppnetz-/Trawlstationen/Hydrog. Stationen
- Voll hydrog. Stationen
- ⊗ Oberflächentemperaturen