

Bericht über die 36. Reise des FS Poseidon in die
Nordsee vom 8.1.-16.1. und vom 1.2.-22.2. 1979.

1. Aufgaben der Fahrt:

Wie bei den entsprechenden Forschungsfahrten in den letzten zwei Jahren, diente die Fahrt in erster Linie Untersuchungen an den Fischbeständen der Nordsee. Mit Hilfe von 76 halb-stündigen Fängen mit dem 180 Fuß Heringsgrundschleppnetz mit 40 mm Maschenweite im Steert, wurden Fische für folgende Untersuchungen gefangen:

Studium der winterlichen Verbreitung der, in der Nordsee vorkommenden Fischarten.

Studium der Populationsdynamik kommerziell kaum oder nicht genutzter Fischarten. - Die Ausarbeitung dieser Probleme wird von U. Damm durchgeführt.

Welche Rolle spielen die verschiedenen Fischarten der Nordsee als Fischräuber, und wie nimmt der Anteil an Fischnahrung bei den Raubfischen mit dem Alter zu?

Hierfür untersuchte N. Zarkeschwari 5100 Fische von 13 verschiedenen Arten auf ihren Mageninhalt.

Material zur Untersuchung über Verbreitung und Häufigkeit von Fischparasiten wurde für H. Möller gesammelt.

Um Informationen über Vorkommen und Verbreitung von Fischlarven und -Eiern und von Zooplankton zu erhalten, wurden 70 Schräghols mit dem "Nackthai" gemacht. - Die Ausarbeitung dieser Fänge hat R. S. Wurzian übernommen.

Zusätzlich zu den biologischen Arbeiten wurden hydrographische Daten gesammelt. In Anbetracht der vollständigen vertikalen Durchmischung der Nordsee zu dieser Jahreszeit,

wurde das Hauptziel auf Temperaturmessungen an der Oberfläche gerichtet. Die Temperatur wurde in einstündigem Abstand vom Widerstandsthermometer abgelesen und die Werte der DWK-Gruppe des DHI per Funk übermittelt.

2. Fahrtteilnehmer:

1. Abschnitt, 8. - 16. Januar;	2. Abschnitt, 1. - 22. Februar
G. Joakimsson, Fahrtleiter	G. Joakimsson
U. Damm, Dipl. Biol.	S. Breuer, Stud.
R. James, T.A.	R. Peinert, Stud.
I. Lupatsch, Stud.	M. Ruth, Stud.
T. Viehoff, Stud.	K. Stiemert, Stud.
R.S. Wurzian, Dipl. Biol.	T. Winkel, Stud.
N. Zarkeschwari, Dipl. Biol.	R.S. Wurzian,
	N. Zarkeschwari

3. Fahrtverlauf:

Am 8. Januar um 16h legte "Poseidon" von der Institutspier ab. Nach einer nächtlichen Eisfahrt durch den Nord-Ostsee-Kanal und die Deutsche Bucht begannen die Untersuchungen am Morgen des 9.1. in der Nähe von Helgoland. Die drei Fänge des ersten Tages waren mittelmäßig bis klein (90, 70 und 10 kg). In den nächsten 4 Tagen konnten die Arbeiten wegen Schlechtwetter nur teilweise erledigt werden (7-9 Bft). Bis auf die südlichste Station im Englischen Kanal, mit einem Fang von 104 kg (Hol 6), waren die Fänge sehr mager. Am 14.1. trat eine Wetterbesserung ein, und es wurden mit Hols 12 und 13 zwei gute Fänge gemacht (82 und 266 kg). Gegen 14 Uhr fiel einer der beiden Hauptantriebsgeneratoren wegen Wassereinbruchs aus. Es wurde noch eine Station (Hol 14, 93 kg) gemacht und anschließend in Richtung Bremerhaven gedampft. Vom 16. Januar bis zum Wiederauslaufen am 1. Februar blieb "Poseidon" dort zur Reparatur.

Auslaufen zum 2. Fahrtabschnitt am 1.2. um 1530 Uhr. Bis zum 10. Februar wurden 30 Stationen in der mittleren Nordsee erledigt (Hol 15 - 44). Trotz unterschiedlicher Wetterlage wurden die Arbeiten nur wenig durch Schlechtwetter behindert. Die Fänge waren mit durchschnittlich 30 kg per Hol sehr mäßig.

Vom 11. bis 17. Februar wurden in der nordwestlichen und

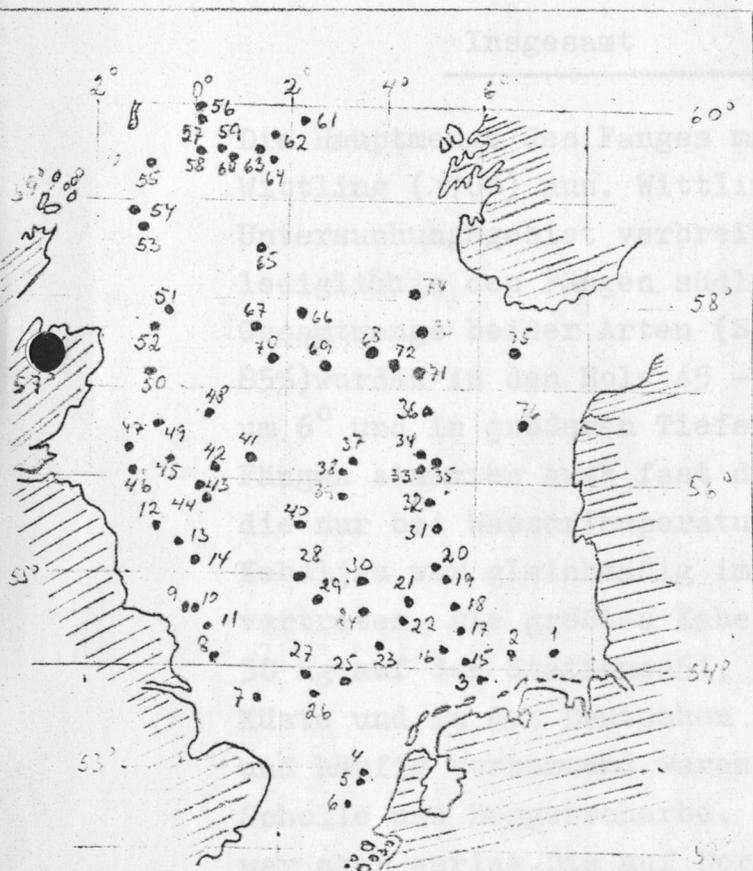
nördlichen Nordsee 21 Stationen gemacht (Hol 45 - 65).
 Diese Fänge brachten, mit insgesamt über 9 Tonnen Gewicht,
 mehr als 3/4 der gesamten auf der Reise gefangenen Fisch-
 menge. Besonderes reichlich waren die, nahe den Orkneys
 und den Shetland Inseln gemachten Fänge (bis 3200 kg in
 Hol 54 und >1000 kg in Hols 57 und 58). In den letzten
 drei Arbeitstagen der Reise wurden 10 weitere Stationen
 mit unterschiedlicher Fangmenge (6-264kg) im Gebiet des
 Fladengrunds und der Fischerbank gemacht.

Zum Schluß der Reise ^{ver}hinderte der starke Eisgang in der
 Kieler Bucht unsere Heimfahrt nach Kiel. Bremerhaven
 ist deshalb wieder angelaufen worden und Poseidon legte
 dort am Fischkai um 11 Uhr am 22. Februar an.

4. Ergebnisse:

Insgesamt wurden auf beiden Abschnitten der Reise 76 Hols
 mit dem Grundschleppnetz gemacht, wobei 47 Fischarten mit
 einem Gesamtgewicht von 12740 kg gefangen wurden.

Der Fang teilte sich auf einzelne Arten wie folgt:



	kg	%
<u>Dorschartige</u>		
Schellfisch	5291,2	41,5
Wittling	3798,4	29,8
Stintdorsch	1095,5	8,6
Kabeljau	988,2	7,8
Köhler	203,8	1,6
Seehecht	30,7	0,2
Leng	25	0,2
Zwergdorsch	3	+
Franzosendorsch	1	+
Blauer Wittling	0,7	+
Summe	11437,5	89,8

<u>Plattfische</u>		
Kliesche	251,5	2,0
Scholle	61,7	0,4
Heilbutt (1 Stk)	55	0,3
Limande	51,5	0,3
Doggerscharbe	22,6	0,2
Rotzunge	13,5	0,1

	kg	%
Steinbutt	10,9	0,1
Flunder	1,1	+
Flügelbutt	0,7	+
Seezunge	+	+
<u>Summe</u>	<u>468,5</u>	<u>3,7</u>
<u>Heringsartige</u>		
Hering	194	1,5
Sprott	115,3	0,9
<u>Summe</u>	<u>309,3</u>	<u>2,4</u>
<u>Haie/Rochen</u>		
Dornhai	140,7	1,1
Sternrochen	134	1,1
Nagelrochen	31,7	0,2
<u>Summe</u>	<u>306,4</u>	<u>2,3</u>
Sonstige	28,3	1,7
<u>Insgesamt</u>	<u>12740</u>	<u>100</u>

Die Hauptmenge des Fanges machten Schellfisch und Wittling (>70%) aus. Wittling war über das gesamte Untersuchungsgebiet verbreitet. Schellfisch fehlte lediglich in den Fängen südlich 54°N. Über 4/5 der Gesamtmenge beider Arten (Schellfisch 84%, Wittling 85%) wurden in den Hols 45 - 65, bei Wassertemperaturen um 6° und in größeren Tiefen als 100 m gefangen. Aus diesen Fängen stammten auch fast die gesamten Stintdorsche (98,7%), die nur bei Wassertemperaturen über 5° gefunden wurden. Kabeljau war gleichmäßig im ganzen Untersuchungsgebiet vertreten. Die größten Kabeljaufänge waren mit 97, 54 und 50 kg auf den Stationen 51, 48 und 1, d. h. vor der schottischen Küste und in der Deutschen Bucht. Weiträumig verbreitet und häufig vorkommend waren noch Hering, Sprott, Kliesche, Scholle und Doggerscharbe. Die Gesamtmenge dieser Fische war aber gering. Bis auf Dornhai, Sternrochen und Rotzunge, die häufiger vorkamen, wurden im nördlichem Gebiet Köhler und Seehecht und im südlichem Teil Grauer Knurrhahn öfter gefunden. Alle anderen gefangenen Fischarten wurden nur selten und auf begrenztem Raum gefunden.

J. S. J. J. J.