

Untersuchungen an den Nutzfischbeständen auf dem Bäreninsel-Schelf
und vor Spitzbergen im Sommer 1978

(206./88. Reise des FFS "Anton Dohrn" vom 12.6. bis 19.7.1978)

Im Juni/Juli 1978 wurden die schon von 1974-1977 durchgeführten fischerei-
biologischen Untersuchungen an den wichtigsten Nutzfischbeständen bei der
Bäreninsel und vor Spitzbergen fortgesetzt.

Zu Beginn der Reise wurde, ausgehend von 65°N, im Rahmen der Suche nach
pelagischen Vorkommen des Blauen Wittlings, ein Schnitt bis zur Insel Jan

Mayen und von dort zur Malangenbank vor Nordnorwegen gefahren (siehe Karte mit Fahrtroute - Abb. 1). Fortlaufende Registrierungen mit dem Echo-
lot ergaben in diesem ozeanischen Bereich keine Anzeigen von Fischschwär-
men.

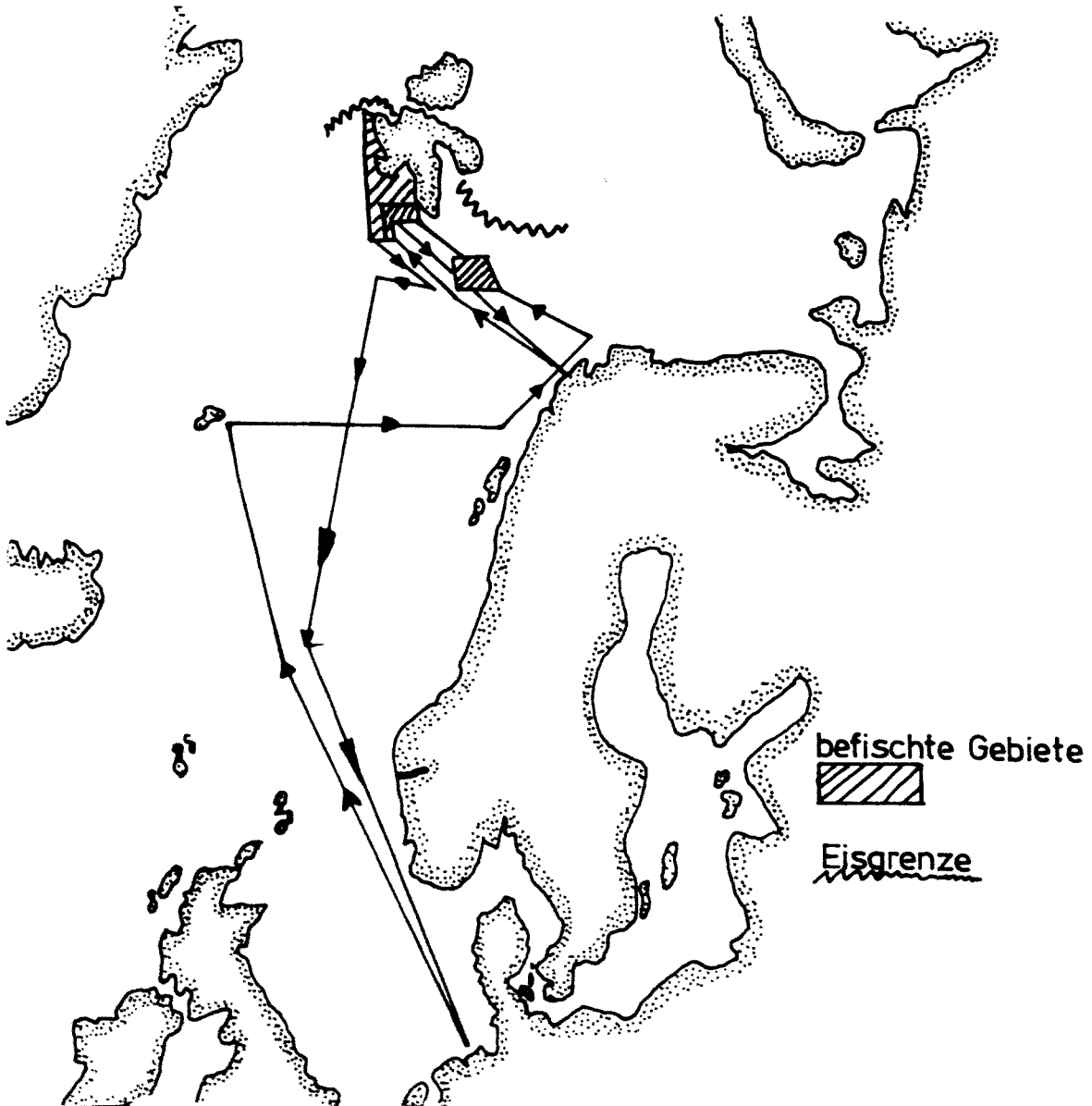


Abb. 1 : Fahrtroute der 206./88. Reise des FFS "Anton Dohrn"

Der Bäreninsel-Schelf wurde südlich, östlich und westlich der Insel bis in 500 m Tiefe abgesucht. Nennenswerte Fischkonzentrationen konnten leider nicht gefunden werden (Tab. 1). Ein ähnlich ungünstiges Ergebnis lieferte die Befischung des Seegebietes zwischen der Bäreninsel und dem Südkap von Spitzbergen sowie der Westspitzbergen vorgelagerten Bänke bis zur Sjubreb-
bank im Norden.

Die Norskebank vor der Nordküste Spitzbergens konnte nicht erreicht werden, da die Eisgrenze, die etwa mit dem Nordwestkap von Spitzbergen abschloß, den Zugang verhinderte. Ebenso war das Gebiet um die Hoffnungs-

Tabelle 1
Fangprotokoll

Gebiet	Zeit	Tiefen (m)	t °C Boden	t °C Oberfläche	Holz	Fang/ Korb	Fang/Korb/ Std.	Fang/ Fischart/ Korb	Fang/Fischart Korb/Std.
Bäreninsel	21.-23.6. 3.7.	500-80	-1.1-2.0	0.6-7.6	14	30	3	2.5 Ka 11 Rotb. 2 SE 2 Bl. Wittl.	0.25 1.1 0.2 0.2
Spitzbergen- SW	24.-27.6. 9.7.	520-100	0.02-2.7	1.4-4.8	18	154	9.3	3 Ka 100 Rotb. 9.5 SE 35 Bl. Wittl.	0.2 6.1 0.6 2.1
Spitzbergen- NW	6.-7.7.	500-140	0.5-2.9	2.6-5.1	12	12.5	2.1	4.5 Rotb. 5 SE 2 Bl. Wittl.	0.8 0.8 0.3
zwischen Bären- insel u. Spitz- bergen	9.-10.7.	560-152	-1.0-1.8	2.8-6.9	8	22.5	4.0	4 Rotb. 13 SE	0.7 2.3
pelagisch	14.7.	45-75	t °C Fangtiefe 6.6	8.4	1	-	-	33 Stück Bl. Wittl.	

Tabelle 2

Bodenwassertemperaturen, Tiefen und Fänge von Schwarzem Heilbutt und Rotbarsch von mehr als 3 Korb/Std.

Gebiet	Schwarzer Heilbutt			Rotbarsch (<i>S. mentella</i>)		
	Korb/Std.	Tiefe	t °C Boden	Korb /Std.	Tiefe	t °C Boden
Bäreninsel-W.				3	500	2.0
				12	420	1.3
Spitzbergen-SW	4	520	2.03	28	372	1.5
	5	300	2.3	60	280/290	2.7
	3	500/520	1.8	4	240/250	2.3 (42 % marinus)
Spitzbergen-NW	6	500/520	1.5			
zwischen Bäreninsel	6	460	1.7	3	460	1.7
u. Spitzbergen	6	560	1.7			

Tabelle 3

Mittlere Längen einiger Fischarten (cm)

	n	Bäreninsel	n	zwischen Bären- insel + Spitz- bergen	n	Spitzbergen- SW	n	Spitzbergen- NW
Bl. Wittling	160	33.84	94	33.66	467	34.12	153	33.25
<i>S. mentella</i>	437	29.43	384	30.27	1368	25.13	622	25.28
Schw. Heilbutt	59	57.88	308	51.15	620	41.97	357	43.36
Scharbe	425	32.38						

insel durch Eis blockiert, so daß die Gewässer vor Südost-Spitzbergen nicht, wie ursprünglich beabsichtigt, in die Untersuchungen einbezogen werden konnten.

Während der Heimreise wurde westlich des norwegischen Kontinentalsockels nach Blauem Wittling gesucht. Nur in einem eng umgrenzten Gebiet westlich der Lofoten konnten schwache Anzeigen registriert werden. Ein einstündiger Hol mit dem Schwimmschleppnetz erbrachte hier nur 33 Blaue Wittlinge.

Für die Grundsleppnetzfischerei wurde das 140-Fuß-Grundsleppnetz mit Innensteert eingesetzt, für den pelagischen Hol das 1000-Maschen-Schwimmschleppnetz.

Auffällig war das fast vollständige Fehlen von Kabeljau und Schellfisch bei der Bäreninsel und Spitzbergen. Während 1977 bei der Bäreninsel noch 2 Korb Kabeljau/Std. gefangen wurden, waren es 1978 nur noch 0,25 Korb/Std. Die entsprechenden Zahlen für SW-Spitzbergen betragen 1977 3,6 Korb/Std., 1978 0,2 Korb/Std. Vor NW-Spitzbergen wurden auf dieser Reise nur noch einzelne Tiere gefangen (vergl. Abb. 2). Die Schellfisch-Fänge waren 1978 nicht mehr in Korb anzugeben, da lediglich hin und wieder Tiere ins Netz gingen.

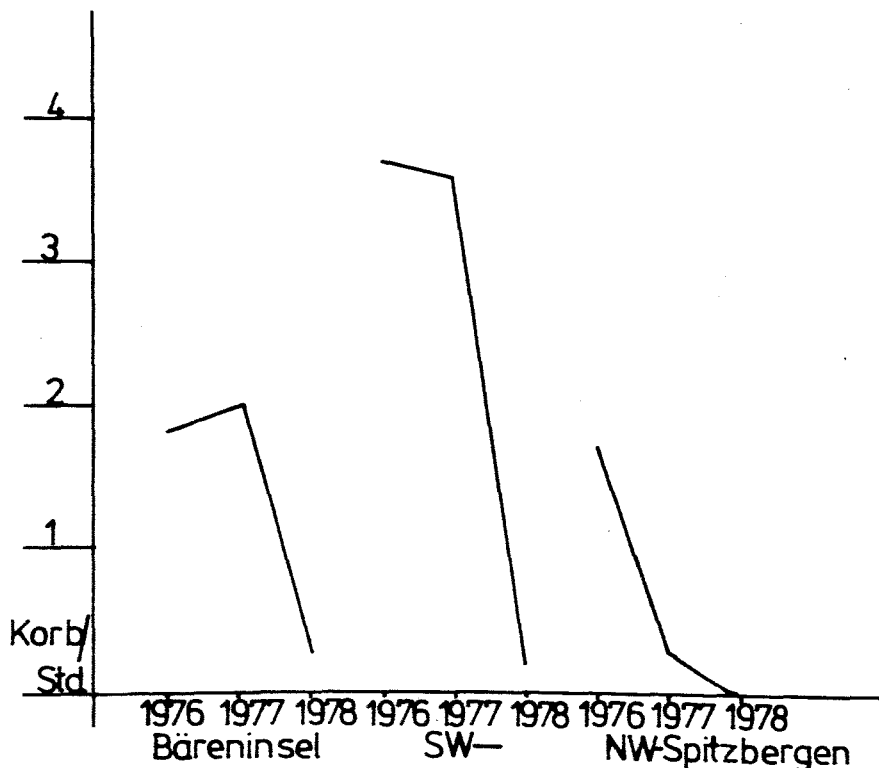


Abb. 2 : Fänge von Kabeljau (Korb/Std.) auf den Reisen des FFS "Anton Dohrn" zur Bäreninsel und nach Spitzbergen in den Jahren 1976 - 1978

Allerdings muß bei diesem Vergleich hinzugefügt werden, daß die Reise 1978 rund einen Monat früher stattfand als die Reise im Vorjahre. Jedoch deuten nicht nur die Ergebnisse dieser Reise, sondern auch die der vorhergehenden Fahrten darauf hin, daß nach dem sehr starken Kabeljaujahrgang 1970, der inzwischen durch eine sehr intensive Befischung stark reduziert worden ist, kein guter Jahrgang mehr nachgewachsen ist.

Rotbarsch, im wesentlichen Sebastes mentella, sowie Schwarzer Heilbutt wurden, wie auch in den Vorjahren, westlich der Bäreninsel und des Spitzbergenschelfs in Tiefen zwischen 300 und 600 m gefangen (Tab. 2). Größere, marktfähige Tiere waren bei beiden Arten selten, es handelt sich hier um ausgesprochene Aufwuchsgebiete (Tab. 3). Die Rotbarsche wiesen häufig Befall durch Sphyrion lumpi auf. Vereinzelt wurden fließende "mentella"-Weibchen gefangen, was darauf hindeutet, daß der Rotbarsch in diesen Gewässern nicht ausschließlich vor Mittel- und Nordnorwegen laicht, wie bisher angenommen wurde.

Grenadierfische der Art Macrourus berglax wurden nur vereinzelt gefangen. Ebenso fehlten, im Gegensatz zu den vorhergehenden Jahren, Lodde und Polardorsch fast völlig in den Fängen. Blauer Wittling war an den Westhängen des Bäreninsel- und Spitzbergenschelfs in Mengen von wenigen Kg bis 1.2 t je Stunde Schleppzeit anzutreffen. Die diese Fischerei betreffenden Daten sind in Tabelle 4 zusammengestellt.

Tabelle 4 : Vorkommen von Blauem Wittling

Position	Tiefe	t ^o C Boden	Anzahl	kg	Schleppzeit min.
74 ^o 07' N16 ^o 18' E	500 m	2.0	9	-	60
73 ^o 53' N16 ^o 06' E	420 m	1.3	38	10	30
73 ^o 59' N16 ^o 35' E	320 m	1.3	288	74	30
76 ^o 31' N14 ^o 32' E	220 m	1.5	3	-	60
76 ^o 29' N14 ^o 18' E	372 m	1.5	2300	500	60
76 ^o 58' N12 ^o 15' E	460 m	1.85	24	4	60
77 ^o 52' N09 ^o 55' E	300 m	2.3	39	6	60
76 ^o 32' N14 ^o 15' E	240/250 m	2.3	6000	1250	60
78 ^o 10' N10 ^o 00' E	260 m	2.1	280	60	30
78 ^o 10' N09 ^o 26' E	340 m	2.4	120	25	30
75 ^o 39' N14 ^o 04' E	560 m	1.7	4	-	60
75 ^o 00' N15 ^o 55' E	250 m	1.8	60	13	30
74 ^o 30' N16 ^o 17' E	300 m	1.5	6	-	30
74 ^o 32' N16 ^o 11' E	500 m	1.4	34	7	60
		+ Fangtiefe			
67 ^o 40' N04 ^o 83' E	45/75 m	6.6	33	-	60

H. H. Reinsch
 Institut für Seefischerei
 Außenstelle Bremerhaven