

Bericht  
über die Forschungsreise des FFS "Anton Dohrn" in die norwegischen  
Gewässer und ins Barentsmeer vom 16.1.-13.2.1968  
(111. Reise)

1. Fahrtteilnehmer

Dr. H. H. Reinsch	wiss. Fahrtleiter BFA für Fischerei, Außenstelle Bremerhaven
Dr. K. Kosswig	Außenstelle Bremerhaven Fischereibiologie, speziell Rotbarsch
Th. S. Bick	Außenstelle Bremerhaven) Hilfeleistung Burgsteinfurt } bei Fischerei.
Dr. H. Hemker	Zoolog. Inst. Univ. Graz) biol. Arbeiter
cand. Kunz	
Th. C. Weidemann	Inst. f. Seefischerei, Hamburg Hydrographie
Dr. K. Stüven	Inst. f. Biochemie der BFA Hamburg)
Dr. Otte	" " " )
Th. Schmitz	" " " ) Superchilling-etc.
Th. I. Cierjaks	" " " ) Verfahren

2. Untersuchungsgebiete

Fangplätze vor der norwegischen Küste von Svinnøy im Süden bis zur Nordkapbank. Gewässer bei der Bäreninsel. Westliches Barentsmeer.

3. Aufgaben der Fahrt

1. Bestandsaufnahme der Köhler-Bevölkerung auf den Fangplätzen vor Norwegen. Untersuchungen über Alter, Länge und Reife der Köhler. Markierungen von Köhlern.
2. Untersuchung von Kabeljau, Schellfisch und Rotbarsch vor Norwegen nach den gebräuchlichen Methoden. Im Barentsmeer Suche nach Kabeljau der Jahrgänge 1963 und 1964 sowie nach jungen (vorjährigen) Rotbarschen.
3. Temperaturmessungen auf allen Fischereistationen an Boden und Oberfläche.
4. Durchführung von drei hydrographischen Schnitten im Barentsmeer:  
a) Westlich Bäreninsel ins Tiefe, b) Schnitt Südspitze Bäreninsel - Europäisches Nordkap, c) Kola-Meridian-Schnitt.
5. Salzgehaltsbestimmungen anhand der auf den Schnitten gewonnenen Wasserproben.
6. Arbeitsgruppe Dr. Stüven:  
Fortführung der Superchilling-Versuche, Eislagerversuche mit Gadiden und Rotbarsch, Behandlung von Filets mit Hefeautolysat

7. Mitnahme von lebenden Fischen für die Aquarien Bremerhaven und Wilhelmshaven.

#### 4. Fahrtverlauf

FFS "Anton Dohrn" verließ am 16.1. Bremerhaven, nachdem die ursprünglich für den 15.1. festgelegte Anreise wegen eines die Deutsche Bucht überquerenden Sturmtriefs um einen Tag verschoben werden mußte. Da sich die Wetterlage nach dem Durchgang dieses Sturmtriefs relativ schnell wieder beruhigt hatte, wurde die Nordsee ohne Behinderung bei Wind aus E-SE 7-8 (Beaufort) durchquert.

Am 18.1. wurde auf der Vikingbank einmal ausgesetzt, wo jedoch nur eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Köhlern gefangen werden konnte. Am Abend des gleichen Tages wurde noch ein Hol auf dem Fangplatz Svinöy gemacht, jedoch auch nur mit mäßigen Erfolg. (Über Hols, Schleppzeiten, Fangtiefen etc. vergl. Tabelle).

Da der Wind am nächsten Tage, an dem auf Svinöy gefischt werden sollte, auf Stärke 10-11 aus S-SW zunahm, wurde Kurs auf die Haltenbank genommen, der immer noch mit Stärke 9 wehende Wind machte jedoch auch hier das Fischen unmöglich. Aus diesem Grunde wurde die Fahrt zu den Fangplätzen von Röst fortgesetzt. In der Nacht zum 21.1. nahm der Sturm auf Stärke 12-14 zu, nachdem am Abend des 20.1. Sturmstärken zwischen 11 und 12 ein Beidrehen des Schiffes erzwungen hatten.

Nachdem jedoch der Sturm im Laufe des 21.1. abnahm, konnte noch am gleichen Tage auf Röst ausgesetzt werden.

5 Hols in den Tiefen zwischen 190-250 m erbrachten einen Fang je Stunde von 7,5 Korb, überwiegend Köhler, Kabeljau und Rotbarsch. Am 22.1. wurde auf den Fangplätzen Svendsgrund und Malangen gefischt. Ein Hol auf Svendsgrund ergab einen Stundenfang von 7, drei Hols auf Malangen einen von 4,7 Korb.

Da durch die starken Stürme der Vortage aus Süd und Südwest warme Luft in das Barentsmeer vorgestoßen war, war die meteorologische Station auf der Bäreninsel meldete Temperaturen von 0°, wurde beschlossen, zunächst das Gebiet um die Bäreninsel aufzusuchen, da anzunehmen war, daß die Treibeisgrenze durch diese Stürme und Starkwinde nach Nordosten zurückgedrängt worden wäre.

Der Fangplatz Bäreninsel wurde am 23.1. erreicht. In der Zwischenzeit hatte jedoch der Wind wieder auf NW gedreht. Nachdem zunächst im Südwesten der Bäreninsel, beginnend bei einer Tiefe von 380-390 m, ausgesetzt wurde, konnten anschließend in Richtung auf die Bäreninsel noch zwei Hols in Tiefen von 300 m und 200-210 m vorgenommen werden. Dann war jedoch auf der Position 74° 00' N 17° 56' E die Kisgrenze erreicht, die sich durch rapide Abnahme der Luft- und Oberflächenwasser-Temperaturen bereits angekündigt hatte. Auf dieser Position betrug die Temperatur des Oberflächenwassers nur noch 1,5°, die der Luft -11°.

Die Befischung der Tiefen oberhalb von 200 m war somit nicht mehr möglich. Ebenfalls ausgeschlossen war es, den nordwestlich der Bäreninsel angesetzten Ausgangspunkt für einen hydrographischen Schnitt vom Bäreninselschelf nach Westen ins Tiefe zu erreichen. Der Schnitt mußte daher nach Süden verlegt werden und wurde auf der Pos. 74° 05' N 18° 02' W in Richtung Westen begonnen.

Am 24.1. wurde der 5 Stationen umfassende Schnitt bei immer noch anhaltendem Wind aus NE über einer Tiefe von 1310 m abgeschlossen.

Die Lufttemperatur war inzwischen auf  $-15^{\circ}$  abgesunken. Diese tiefe Temperatur und damit verbunden die ständige Vereisung der der Führung des Drahtes der hydrographischen Winde dienenden Rollen erforderte den ganzen Einsatz der Hydrographen.

Da in Richtung Westen starke Felder von arktischem Seerauch festzustellen waren, wurde der Schnitt nicht noch weiter nach Westen geführt.

Während des Schnittes wurden ca. 15 Fischereifahrzeuge passiert, es handelte sich um sowjetische Fahrzeuge. Das waren die einzigen Fischereifahrzeuge, die überhaupt im gesamten Bereich des Barentsmeeres gesichtet bzw. gehört wurden.

Auf dem Wege zurück in Richtung der ersten Station dieses Schnittes konnte die Ausgangsposition wegen des inzwischen weiter nach Westen vorgedrungenen Eises nicht mehr erreicht werden. So verlief die Fahrt weiter in Richtung Südost entlang der Eisgrenze, wobei jedoch immer weiter nach Süden ausgedehnten Flächen von Pfannkucheneis und endlose Streifen von Eismatsch durchfahren wurden. Die Wassertemperatur an der Oberfläche war inzwischen auf  $-1,8^{\circ}$  gesunken, die Temperatur der Luft auf  $-17^{\circ}$ .

Wegen des Eises war es auch nicht möglich, die Endstation des vom Bäreninselschelf in Richtung auf das europäische Nordkap verlaufenden hydrographischen Schnittes zu erreichen, so wurde auf dieser Linie auf der Position  $73^{\circ}54'N$   $19^{\circ}55'E$  an der Eisgrenze mit dem Schnitt begonnen. Zugleich wurden hier, im Südosten der Bäreninsel, drei Hols in den Tiefen von 205, 300 und 400 m vorgenommen.

Der 10 Stationen umfassende hydrographische Schnitt wurde am 26.1. auf der Position  $71^{\circ}25'N$   $25^{\circ}10'E$  abgeschlossen.

Die nächste Aufgabe bestand in hydrographischen Arbeiten auf dem Kola-Meridian, beginnend auf der Position  $70^{\circ}30'N$   $33^{\circ}30'E$  in nördlicher Richtung. Auf dem Wege dorthin wurden einige Felder von arktischem Seerauch durchfahren, die das Schiff sofort mit einer dünneren Eisschicht überzogen.

Der Ausgangspunkt dieses Schnittes wurde am 27.1. erreicht. Auf diesem Schnitt wurde zweimal im Gebiet der Tiddly-Bank ausgesetzt, deren genaue Lage bei dieser Gelegenheit durch Lotungen bestimmt wurde.

Der Kola-Meridian-Schnitt wurde am gleichen Tage auf der Position  $72^{\circ}30'N$   $33^{\circ}30'E$  abgeschlossen.

Auch im Gebiet der Tiddlybank sowie auf dem Wege dorthin wurden keine Fischereifahrzeuge gesichtet oder gehört.

Am 28.1. wurde der Fischfang auf der Nordkapbank fortgesetzt. Befischt wurden die Tiefen von 250-300 m. Vier Eois lieferten einen Stundenfang von 5,9 Korb, meist Kabeljau und Schellfisch. Ein Feil der hier gefangenen Kabeljau wurde zum Zerschicken des Superchilling-Kühlschranks (Arbeitsgruppe Dr. Stüven) verwendet.

Am 29.1. lief "Anton Dohrn" Tammfest an, um Wasser zu nehmen und eine Radar-Reparatur durchführen zu lassen. Kapitän und Fahrleiter stateten den "Findus"-Verken einen Besuch ab. Bei dieser Gelegenheit war von guten norwegischen Kabeljaufrängen im Gebiet von Slettnes zu hören, jedoch stand dieser hier gefangene große Kabeljau innerhalb der norwegischen

Fischereiergebnisse.

Hammerfest wurde am 30.1. wieder verlassen.

Am 31.1. wurden die Untersuchungen nordwestlich der Nordwestbank über Tiefen von 340-360 m und auch auf der Nordwestbank selbst fortgesetzt. Im Tiefen stand hier hauptsächlich Rotbarsch, Kabeljau und Schellfisch, auf der Bank Köhler, Kabeljau und Schellfisch.

Etwa 15 englische Fischdampfer fischten hier, ihre Fänge wichen, wie zu hören war, von den Fängen der "Anton Dohrn" kaum ab.

Zehn im Gebiet der Nordwestbank vorgenommene Hols brachten einen Stundenfang von 4,9 Korb.

Am 3.2. wurde der Fangplatz Malangen aufgesucht, auch hier standen mehrere englische Fischdampfer. Bei weiterhin anhaltend gutem Wetter wurde bis einschließlich zum 4.2. gefischt. Größere Schellfisch-Konzentrationen, dazu Kabeljau und Rotbarsch, wurden in einer Tiefe von 210-280 m gefunden. Die Stundenfänge betrugen hier 12,1 Korb. Daraufhin wurde bei Röst fischenden deutschen Fischdampfern Mitteilung von diesen Fischvorkommen gemacht.

Insgesamt wurden auf dem Fangplatz Malangen acht Hols gemacht mit einem Stundenfang von 11,5 Korb. Uneraus spärlich vertreten war auf diesem Fangplatz der Köhler.

Am 5. und 6.2. wurden die Fangplätze von Röst befischt. Die günstigsten Fangtiefen lagen zwischen 280 und 350 m, hier konnten Stundenfänge von 10,3 Korb gemacht werden.

Hier stand vor allem Rotbarsch, dazu Kabeljau und Schellfisch. Insgesamt wurden bei Röst sieben Hols gemacht, mit einem Stundenfang von 9,0 Korb. Auch über diese Situation wurden die deutschen Fischdampfer in der Nähe dieses Gebietes unterrichtet.

Am Abend des 6.2. wurde Kurs auf die Haltenbank genommen, die Fahrt wurde durch Wind aus SE um 8 etwas behindert.

Am 8.2. wurde auf der Haltenbank ausgesetzt, jedoch waren die im Nordteil der Bank vorgenommenen Hols unergiebig. Im Südwesten der Bank wurden auf 200 m nach einer Std. Schleppzeit 30 Korb Nutzfische gefangen, davon 15 Korb Rotbarsch und 14 Korb Köhler. Insgesamt ergaben die fünf auf der Haltenbank Gemachten Hols einen Stundenfang von 9,6 Korb. Auf diesem Fangplatz überzog zum ersten Male im Vergleich zu den bisher befischten Plätzen der Köhler.

Am 9.2. wurde der Fangplatz Svinöy aufgesucht, jedoch war der Nordteil durch angelfischer und russische Fleeetlogger versperrt.

Die weiter im Süden von Svinöy gemachten Hols waren unergiebig; der Stundenfang von insgesamt vier Hols lag bei 1,9 Korb. Daher wurde am 10.2. die Vikingbank befischt. Drei Hols ergaben hier einen Stundenfang von 2,1 Korb, hauptsächlich Köhler.

Am Abend des 10.2. wurde die Heimreise angetreten, die bei gutem Wetter verlief. Dabei wurden am 11.2. vor dem Westausgang des Skagerak ca. 50 russische Ringwadenlogger gesichtet, bei denen sich zwei große Versorgungsschiffe anfügten. Die Logger waren mit je zwei Powerblöcken ausgerüstet, einer war an der Steuerbordseite dicht hinter der Brücke angebracht, der andere auf dem Bootsdeck an Backbordseite. Die Flotte war jedoch nicht beim Fischen, sondern schien auf den Hering zu warten.

Am 13.2. machte FPS "Anton Dohrn" wieder in Bremerhaven fest. Herrn Kapitän Vogel und seiner Mannschaft sei wiederum für die gute Zusammenarbeit herzlich gedankt.

5. Das Wetter

Nachdem das Sturmtief, das die Ausreise am 15.1. verhindert hatte, am 16.1. bereits mit seinem Kern über Polen angelangt war, stand die Ausreise am 16.1. zunächst unter dem Einfluß eines dem Sturmtief folgenden Hochkeiles, auf den am 17.1. ein Tiefausläufer über der nördlichen Nordsee folgte. Daher drehte der Wind, der am 16.1. noch aus NW-W kam, auf SW, SE und schließlich auf ENE und nahm auf Stärke 9 zu.

Am 19.1. brachte ein Tiefausläufer vor der Westküste von Norwegen für die Fangplätze Svinöy und Haltenbank Sturm aus S-KSW 10-8. Am folgenden Tage wurde das Wetter vor der norwegischen Küste durch ein Orkantief bei Jan Mayen beeinflusst, das Windstürken bis Stärke 14 brachte. Am 21.1. lag dieses Orkantief bereits bei der Hoffnungssinsel, so daß mit Abnahme des Windes von 12 auf 7 bei Röst gefischt werden konnte.

Am 22.1. lag ein Tiefausläufer über dem nördlichen Barentsmeer und brachte für den inzwischen erreichten Fangplatz Malangen Wind aus W-SW 7-5.

Als am 23.1. die Bäreninsel erreicht war, lag ein neues Tief im Gebiet von Malangen, wodurch der Wind bei der Bäreninsel von S auf NE drehte und auf Stärke 7 zunahm. Somit konnte Kaltluft in das Gebiet der Bäreninsel vorstoßen und auch das bis wieder nach Süden in Bewegung geraten. Tiefer Druck auch am folgenden Tage im Gebiet Malangen-Lofofen ließ diese Windrichtung und Windstärke anhalten und brachte am 25.1. für die Strecke Bäreninsel-Nordkap eine Winddrehung auf SE unter Zunahme des Windes auf Stärke 7-9. Die Arbeit im Barentsmeer vom 26.-28.1. (Kola-Meridian, Tiddly- und Nordkapbank) verlief unter dem Einfluß eines Tiefs westlich der Lofofen, das für diese Gebiete Winde aus südlichen Richtungen zwischen 9 und 4 brachte.

Das anhaltend gute Wetter nach dem Auslaufen aus Hammerfest bis zum Ende der Arbeit auf Röst wurde durch schwache Tiefdruckgebiete bzw. bei Island festliegende und sich auffüllende Sturmtiefs bestimmt, die Arbeit auf der Haltenbank, auf Svinöy und Vikingbank sowie die Heimreise verlief unter dem Einfluß von Hochdruckgebieten über Nordskandinavien und der Nordsee.

Die Wetterwarte war besetzt durch den Wetterfunker E. Teetzen. Seine ständigen Bemühungen, deutsche und im Verlauf der Reise auch norwegische Wetterberichte aufzunehmen, waren für die Erfüllung des Forschungsprogrammes außerordentlich wichtig.

Wind- und Wellenstatistik der Bordwetterwarte

Windstärke Bft. ) Wellenhöhe m	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wind	1	3	5	7	10	19	18	17	11	5	3	0	2
Häufigkeit Wellen	10	30	21	12	14	7	2	1	2	0	1	-	-

Besondere Wetterereignisse: Am 20.1. war Orkan aus SW, Böen über den Meßbereich des Windmessers hinausgehend.

C. Durchgeführte Untersuchungen

Insgesamt wurden 80 Stationen durchgeführt, davon waren 61 Fischereistationen. Drei hydrographische Serien wurden gefahren. Die Zahl der hydrographischen Serien insgesamt betrug 38, die der Messungen mit dem Bathythermographen 54. 140 Salzgehaltsbestimmungen wurden gemacht.

"Anton Dohrn" war 28 Tage unterwegs und legte in dieser Zeit 4735 Seemeilen zurück. Gefischt wurde mit dem Grundschleppnetz mit Rollengeschirr und einem Perlonsteert mit 100 mm Maschenweite. Auf einigen Fischereistationen im Barentsmeer wurde ein feinmaschiger Innensteert verwendet.

Für den Markt wurden 429 Korb, überwiegend Kabeljau, Schellfisch, Rotbarsch und Köhler, mitgebracht. Lebende Fische, Katfische aller drei Arten und Fleckhaie, wurden an die Aquarien Bremerhaven und Wilhelmshaven übergeben.

Fischereibiologische Untersuchungen

Fischart	Längen- messungen	Längenmessungen, Reifebestimmung, Otolithen	Wägungen ungeschlachtet/ geschlachtet	Markie- rungen
Köhler	135	758	203	25
Kabeljau	528	1076	-	-
Schellfisch	177	684	-	-
Rotbarsch (nur S. marinus)	2133	-	418 (ungeschlachtet)	-
	2973	2518	621	25

Für Arbeiten auf dem Gebiet der Altersbestimmung beim Rotbarsch wurden mehrere Rotbarschproben mitgebracht.

Köhler

Die Köhlerfänge waren im gesamten Untersuchungsgebiet außerordentlich schlecht. Große Köhler (um 100 cm) fehlten praktisch ganz, nur auf der Vikingbank konnten einzelne Tiere gefangen werden. Auch der Bestand an jüngeren Köhlern war nach der offensichtlichen Erschöpfung des letzten reichen Jahrganges von 1960 gering. Der größte Teil der gefangenen Tiere ist bei einem Vergleich der für die einzelnen Fangplätze ermittelten mittleren Längen mit den in den letzten Jahren anhand von Untersuchungen der Köhler-Anlandungen bestimmten mittleren Längen für die einzelnen Jahresklassen den Jahrgängen 1962 und 1963 zuzuordnen. Köhler wurden gefangen bis einschließlich Nordwestbank. Weiter nördlich, so z.B. auf der Nordkapbank, fehlten sie.

Im Barentsmeer waren auch keine jungen Köhler des Jahrganges 1967 zu finden, die noch im Sommer des vergangenen Jahres von englischen und sowjetischen Forschungsschiffen westlich der Bäreninsel bis hinauf nach Spitzbergen nachgewiesen worden waren.

Die größten Köhlerfänge wurden auf der Haltenbank gemacht. Voll reife Köhler wurden nicht gefangen, der Großteil der heranreifenden Köhler befand sich in den Reifestadien IV und V.

Kabeljau

a) Barentsmeer

Bei der Bäreninsel wurden Kabeljau in Tiefen von 400-200 m gefangen bei Temperaturen im Bodenwasser von 1,5 - 2,0°. Die mittlere Länge der Kabeljau aus zwei Holz ohne Innensteert betrug 50,6 cm, die bei der Bäreninsel insgesamt bearbeiteten Kabeljau wiesen eine mittlere Länge von 46,5 cm auf. Damit sind diese Kabeljau den erstmals nach längerer Zeit wieder etwas reicheren Jahrgängen 1963 und 1964 zuzuordnen. Die Fänge bei der Bäreninsel waren jedoch nicht sehr ertragreich, insgesamt wurden bei 3 Std. Schleppzeit nur 15 Korb Kabeljau gefangen. Vorjährige Kabeljau fehlten völlig.

Auf der Tiddlybank, wo noch im vergangenen Herbst einige deutsche Fischereifahrzeuge während einer kürzeren Periode bessere Kabeljau- und Schellfischfänge erzielen konnten, stand jetzt nur wenig Fisch. 1 Std. Schleppzeit lieferte nur 2 Korb Kabeljau. Auch dieser Kabeljau ist aufgrund der ermittelten mittleren Länge den genannten Jahrgängen zuzuordnen. Vorjährige Kabeljau fehlten auch hier vollständig. Die Bodenwassertemperaturen betragen 2,0 - 3,1°, gefischt wurde in Tiefen von 270-310 m. Ebenfalls zu diesen Jahrgängen dürfte der auf der Nordkapbank gefangene Kabeljau zählen. Hier wurden bei einer Schleppzeit von insgesamt 4,3 Std. in Tiefen zwischen 250-300 m insgesamt 13 Korb Kabeljau gefangen. Die Temperaturen des Bodenwassers lagen zwischen 4,1 und 4,2°. Auch auf der Nordkapbank wurden keine vorjährigen Kabeljau gefunden.

b) Übriges Untersuchungsgebiet

Auf den südlichen Fangplätzen (Haltenbank und Svinöy) wurde kein Kabeljau gefangen. Auf den nördlichen Plätzen wurde der meiste Kabeljau auf Melangen in Tiefen zwischen 210-220 m gefangen. Bei einer mittleren Länge von 77,5 cm handelte es sich hier um qualitativ guten Fisch. Größerer Kabeljau stand auch bei Röst (vergl. Tabelle 2), hier vor allem in einer Tiefe von 350 m bei einer Bodenwassertemperatur von 7,2°.

Schellfisch

Bei der Bäreninsel wurden überhaupt keine, bei der Tiddlybank nur vereinzelt Tiere gefangen. Wenig Schellfisch stand auf der Nordkapbank, hier wurden insgesamt 6 Korb gefangen, die mittlere Länge betrug 50,4 cm. Wie junge Kabeljau, so fehlten auch junge Schellfische bei der Bäreninsel und der Tiddlybank völlig, nur auf der Nordkapbank konnten wenige Tiere mit Längen unter 20 cm gefunden werden.

Vor der norwegischen Küste wurde der meiste Koballfisch auf  
einigen Fangen, vornehmlich in einer Tiefe von 200-700 m,  
bei einer Bodentemperatur oberhalb von 6,5°. Die mittlere Länge  
betrug 97,2 cm. Großer Koballfisch mit einer mittleren Länge  
von 80,9 cm stand bei Röst in einer Tiefe von 350 m zusammen  
mit dem für diese Fangtiefe schon genannten Kabeljau.

#### Rotbarsch

Während der ganzen Fahrt wurde nur Rotbarsch der Form S. marinus  
(Goldbarsch) gefangen, der Tiefenbarsch fehlte gänzlich.  
Im Barentsmeer fiel das fast völlige Fehlen kleiner Rotbarsche  
(um und unter 10 cm lang) auf. konnten im Januar/Februar 1967  
bei der Bäreninsel, auf Tiddly- und Nordkapbank sehr viele  
dieser jungen Rotbarsche gefangen werden, so ging diesmal bei  
der Bäreninsel nicht einer ins Netz, nur auf der Tiddlybank  
waren sehr wenige zu finden, ein Teil davon in den Mägen von  
Kabeljau.  
Auch größere Rotbarsche waren bei der Bäreninsel und auf den  
anderen Fangplätzen im Barentsmeer verhältnismäßig selten,  
verglichen mit den Befunden früherer Reisen.  
Großer Rotbarsch stand vor der norwegischen Küste hauptsächlich  
nordwestlich der Nordwestbank auf 340-360 m Tiefe. Die mittleren  
Längen lagen hier für die 68 bei 45,1, für die 99 bei 49,2 cm.  
Allerdings war der Fisch zum Teil stark mit Sphyrion befallen.  
Etwas größere Rotbarsch-Vorkommen konnten bei Röst in Tiefen von 0  
350 m gefunden werden, bei Bodentemperaturen von 6,8 - 7,2°.

Tab. 1: Mittlere Längen beim Köhler

<u>Fangplatz</u>	<u>Datum</u>	<u>Tiere gemessen</u>	<u>mittl. Länge</u>
Vikingbank	18.1.	56	64,8 cm
" "	10.2.	61	69,0
Svinøy	18.1.	15	75,8
" "	9.2.	85	64,4
Haltenbank	8.2.	193	61,8
Röst	21.1.	255	58,9
" "	5.-6.2.	139	64,0
Svendsgrund	22.1.	50	56,5
Melangen	22.1.	16	69,2
" "	3.-4.2.	112	66,0
Nordwestbank	31.1.-2.2.	138	65,3



Tab. 2: Mittlere Längen beim Kabeljau

<u>Fangplatz</u>	<u>Datum</u>	<u>Tiere gemessen</u>	<u>mittl. Länge</u>
Röst	21.1.	65	83,5 cm
" "	5.-6.2.	28	89,8
Svendsgrund	22.1.	18	77,2
Malangen	22.1.	70	82,3
" "	3.-4.2.	251	77,5
Nordwestbank	31.1.-2.2.	160	71,1
Bäreninsel	23.-24.1.	675	46,5 Hols teilweise mit Innensteert
" "	23.-24.1.	243	50,6 nur Hols ohne Innensteert
Tiddlybank	27.1.	103	52,4
Nordkapbank	28.1.	243	47,6 mit Innensteert

Tab. 3: Mittlere Längen beim Schellfisch

<u>Fangplatz</u>	<u>Datum</u>	<u>Tiere gemessen</u>	<u>mittl. Länge</u>
Röst	21.1.	28	50,7 cm
" "	5.-6.2.	189	60,5
Svendsgrund	22.1.	20	52,8
Malangen	22.1.	21	58,2
" "	3.-4.2.	267	57,2
Nordwestbank	31.1.-2.2.	160	60,0
Nordkapbank	23.1.	176	47,3 Hols teilweise mit Innensteert
" "	28.1.	132	50,4 nur Hols ohne Innensteert

Tab. 4: Mittlere Längen und Geschlechterverteilung beim Rotbarsch (nur S. marinus)

<u>Fangplatz</u>	<u>♂ Anzahl</u>	<u>♂<sup>m</sup> mittl. Länge</u>	<u>♀ Anzahl</u>	<u>♀ mittl. Länge</u>
Haltenbank	115	40,5 cm	123	40,8 cm
Röst-	802	42,6	967	45,7
Nordwestbank				
Bäreninsel +	14	33,9	8	33,5
Nordkapbank	63	35,4	58	36,0

Tab. 2. Tundentänge, Schleppzeiten, Schlepptiefen, Bodentemperaturen, Gesamtfänge auf den einzelnen Fangplätzen

Datum	Fangplatz	Holz Schlepptiefen	Boden Korb	Korb/Std.	Fischart
18.1.	Vikingbank	1	2	1,5	2,5 Ko, 0,5 Mix
10.1.	"	3	4	2,1	4 Ko, 4,5 Mix
18.2.	Svinøy	1	1	2	1 Ko, 1 Mix
9.2.	"	4	4	1,9	5 Ko, 2,5 Mix
8.2.	Haitenbank	5	5	9,6	30 Ko, 18 Sma,
21.2.	Høst	3	3	7,5	19,5 Ko, 9,5 Ka, 2,5 Sma, 2,5 Mix
5.6.2.	"	7	7	9,0	5,5 Ko, 24 Ka, 20 Sma, 9,4 Sma, 4,5 Mix
22.2.	Svendgrund	1	1	7,0	1,5 Ko, 1,5 Ka, 0,5 Sma
22.1.	Talangen	3	3	4,7	6,5 Ka, 1 Ko, 1 Sma, 1 Mix
3.4.2.	"	8	8	11,5	5,5 Ko, 64 Ka, 128 Sma, 11,5 Sma, 5 Mix
31.1-2.2.	Nordvestbank	10	20	4,9	27,5 Ka, 9,5 Ko, 21,5 Sma, 33 Sma, 5,5 Mix
23.-24.1.	Bareninsel	6	6	12	25 Ka, 1,5 SH, 9,5 Mix
27.1.	Tidalvbank	2	1	4,5	2 Ka, 2,5 Mix
28.1.	Nordkapbank	4	4	5,9	13 Ka, 6 Sma, 3 Sma, 3,5 Mix

3 Hols wurden wegen Netzschaden nicht mit einbezogen.

Ko = Köhler, Ka = Kabeljau, Sma = Schellfisch, Sma = Rotbarsch (nur S. marinus-Goldbarsch) SH = Schwärmer Heilbutt

Tab. 5: Günstige Fangtiefen von verschiedenen Fangplätzen mit Stundenfängen von mehr als 10 Körb

Datum	Fangplatz	Holz Tiefe	t Boden	Korb/Std.	Fischart	
3.-4.2.	Malangen	7	210-280	6,5-6,6	12,1	meist Schnellfisch, Kabeljau und Rotbarsch
5.-6.2.	Röst	5	280-350	6,9-7,2	10,3	meist Rotbarsch Kabeljau und Schellfisch
8.2.	Haltenbank	2	200	7,0	17,5	Köhler und Rotbarsch
23.-24.1.	Bäreninsel	6	200-400	1,5-2,0	12	meist Kabeljau (davon 4 mit Innensteert)