

Untersuchungen über die Nutzfischbestände bei der Bäreninsel
und vor Spitzbergen im Sommer 1977

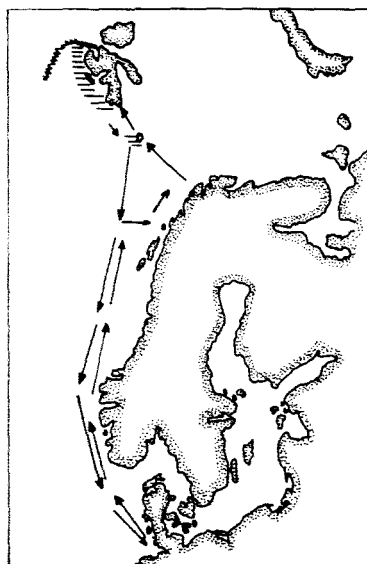
(200./82. Reise des FFS "Anton Dohrn" vom
2.8. bis 26.8.1977)

Nachdem in den Jahren 1974 und 1975 (FFS "Walther Herwig") und 1976 (FFS "Anton Dohrn") jeweils im Sommer die Nutzfischbestände im Barentsmeer und bei Spitzbergen aufgenommen worden waren, konnte dieses Unternehmen auch 1977 wiederholt werden. Aus technischen Gründen mußte allerdings das für das Barentsmeer vorgesehene Programm gestrichen werden.

Versuchshols auf dem westlichen Bäreninselschelf zeigten keine nennenswerten Fischkonzentrationen (Tab. 1). Anschließend wurden die Bänke vor Südwest-Spitzbergen befischt (Sörkap-Hornsund- Bellsund- und Isfjordbank), wo lediglich auf der Hornsundbank größerer Kabeljau gefangen werden konnte (Tab. 1 - 4). Vor dem Spitzbergenschelf wie auch bei der Bäreninsel stand in Tiefen zwischen 400 und 600 m kleiner Rotbarsch und Schwarzer Heilbutt.

Dieser junge, hier nicht marktfähige und obendrein stark von Parasiten befallene Rotbarsch (Parasit Sphyrion lumpi), wurde stark von sowjetischen, DDR- und zwei bulgarischen Trawlern befischt. Gleiche Beobachtungen wurden bereits im Vorjahre gemacht. Diese starke Fischerei auf die jungen Rotbarschjahrgänge, deren Aufwuchsgebiet im NE-Atlantik der Abfall des Barentsmeer- und Spitzbergenschelfes ist, läßt es als äußerst dringend erscheinen, endlich international Mindestgrößen für den Rotbarsch einzuführen.

Bis zum 17.8. wurden die Bänke vor Nordwest-Spitzbergen befischt (Mitragrund, Forlandsbank, Sjubre- und Norske Bank). Entgegen den Befunden des Vorjahres waren diese Fangplätze bei niedrigen Bodentemperaturen jedoch praktisch leer. Auf der Norske Bank lag die Eisgrenze in diesem Jahr wesentlich weiter im Süden als in den Jahren 1974 - 1976, wo sie weder vor Nordost-Spitzbergen, noch bis zu einer geographischen Breite von 81°N gesichtet werden konnte. So konnte auf der Norske Bank nur deren westlicher Rand befischt werden, jedoch ohne Erfolg. Im Anschluß daran wurde noch auf der Hornsundbank und bei der Bäreninsel ausgesetzt und dann die Heimreise angetreten. "Anton Dohrn" machte am 26.8. wieder in Bremerhaven fest.



Karte: Fahrtverlauf der
200./82. Reise des FFS
"Anton Dohrn"

≡ = befischte Gebiete
~~~~ = Eisgrenze

Tabelle 1 : Fangprotokoll  
=====

| Fangplatz      | Datum                 | Hols | Fangtiefen<br>(m) | t °C<br>Boden | t °C<br>Oberfläche | Fang/Korb | Fang/Korb<br>Std. | nach Arten<br>Korb gesamt<br>/Korb/Std. |     |
|----------------|-----------------------|------|-------------------|---------------|--------------------|-----------|-------------------|-----------------------------------------|-----|
| Bäreninsel-W   | 9.-10.8.<br>21.8.     | 10   | 132-760           | 0.6-3.2       | 3.1-7.7            | 105       | 9.5               | 21.5 Ka                                 | 2.0 |
|                |                       |      |                   |               |                    |           |                   | 24.0 Ro                                 | 2.2 |
|                |                       |      |                   |               |                    |           |                   | 26.5 SH                                 | 2.4 |
| Spitzbergen-SW | 11.-13.8.<br>19.-20.8 | 22   | 116-600           | 0.8-3.1       | 3.5-6.6            | 201       | 5.2               | 139.0 Ka                                | 3.6 |
|                |                       |      |                   |               |                    |           |                   | 13.5 Ro                                 | 1   |
|                |                       |      |                   |               |                    |           |                   | 5.0 SH                                  | 1   |
| Spitzbergen-NW | 14.8.,<br>16.-17.8.   | 13   | 50-360            | -0.3-2.3      | 4.5-5.5            | 19        | 1.2               | 5.0 Ka                                  | 1   |
|                |                       |      |                   |               |                    |           |                   | 5.0 Ro                                  | 1   |

Tabelle 2 : Kabeljau- und Schellfischfänge je Std. in Korb 1975 - 1977  
=====

| Fangplatz      | 1975     |             | 1976     |             | 1977     |             |
|----------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|
|                | Kabeljau | Schellfisch | Kabeljau | Schellfisch | Kabeljau | Schellfisch |
| Bäreninsel     | 1.6      | -           | 1.8      | -           | 2.0      | -           |
| Spitzbergen-SW | 1.8      | 0.5         | 3.7      | 0.3         | 3.6      | -           |
| Spitzbergen-NW | 15.4     | 0.3         | 1.7      | 1.8         | 0.3      | -           |

Ka = Kabeljau, SH = Schwarzer Heilbutt, Ro = Rotbarsch  
1 Korb = 50 kg

Tabelle 3 : Bodentemperaturen, Tiefen und Fänge von Kabeljau, Schwarzem Heilbutt und Rotbarsch von mehr als 5 Korb/Std.  
=====

| Gebiet         | Kabeljau  |         |      | Schw. Heilbutt |         |      | Rotbarsch |         |      |
|----------------|-----------|---------|------|----------------|---------|------|-----------|---------|------|
|                | Korb/Std. | Tiefe   | t °C | Korb/Std.      | Tiefe   | t °C | Korb/Std. | Tiefe   | t °C |
| Bäreninsel     |           |         |      | 6              | 580-600 | -    | 7         | 580-600 | -    |
|                |           |         |      | 14             | 500-580 | 1.9  | 8         | 480-500 | 1.9  |
| Spitzbergen-SW | 8         | 250     | 3.1  | 5              | 600     | 1.8  |           |         |      |
|                | 7         | 220     | 2.2  |                |         |      |           |         |      |
|                | 8         | 220     | 2.0  |                |         |      |           |         |      |
|                | 8         | 180-200 | 2.5  |                |         |      |           |         |      |
|                | 9         | 240     | 1.6  |                |         |      |           |         |      |
|                | 9         | 180     | 2.8  |                |         |      |           |         |      |
| Spitzbergen-NW |           |         |      |                |         |      | 5         | 360     | 1.4  |

Tabelle 4 : Mittlere Längen einiger Fischarten (cm)  
=====

| Gebiet/Art     | Kabeljau | Schellfisch | Rotbarsch<br>marinus | Rotbarsch<br>mentella | Schwarzer<br>Heilbutt | Scharbe | Lodde | Blauer<br>Wittling | Polardorsch |
|----------------|----------|-------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|---------|-------|--------------------|-------------|
| Bäreninsel     | 66.7     | 24.2        | 25.3                 | 33.1                  | 61.4                  | 29.9    | 15.3  | 33.2               | -           |
| Spitzbergen-SW | 67.1     | 41.3        | 26.8                 | 23.8                  | 45.8                  | 32.4    | -     | 32.9               | 17.3        |
| Spitzbergen-NW | 71.7     | -           | 32.7                 | -                     | -                     | 29.0    | -     | 34.0               | 17.0        |

Tabelle 5 : Vorkommen von Blauem Wittling, Grenadierfisch, Lodde und Polardorsch  
=====

| Blauer Wittling                               |                      |         |            | Lodde             |         |            |                 |
|-----------------------------------------------|----------------------|---------|------------|-------------------|---------|------------|-----------------|
| Position                                      | Menge<br>(Stückzahl) | Tiefe   | t °C Boden | Position          | Tiefe   | t °C Boden | t °C Oberfläche |
| 74°09' N 17°52' E                             | 6                    | 208     | 0.9        | 74°05' N 18°18' E | 132     | 0.8        | 3.1             |
| 74°05' N 17°14' E                             | 12                   | 224     | 0.6        | 76°32' N 14°42' E | 180-200 | 2.0        | -               |
| 74°05' N 16°49' E                             | 183                  | 284-400 | 0.8        |                   |         |            |                 |
| 74°15' N 16°24' E                             | 15                   | 480-500 | 1.9        |                   |         |            |                 |
| 74°28' N 16°41' E                             | 192                  | 250     | 1.3        |                   |         |            |                 |
| 74°03' N 16°25' E                             | 52                   | 600-615 | 1.1        |                   |         |            |                 |
| 76°44' N 13°18' E                             | 77                   | 600     | 1.8        |                   |         |            |                 |
| 77°16' N 11°30' E                             | 17                   | 264     | 2.4        |                   |         |            |                 |
| 77°24' N 11°26' E                             | 25                   | 336-344 | 2.1        |                   |         |            |                 |
| 77°33' N 11°39' E                             | 20                   | 264     | 2.0        |                   |         |            |                 |
| 78°22' N 09°44' E                             | 8                    | 280-320 | 1.0        |                   |         |            |                 |
| 78°28' N 09°40' E                             | 85                   | 360     | 1.4        |                   |         |            |                 |
| 78°32' N 09°41' E                             | 27                   | 256     | 1.1        |                   |         |            |                 |
| Grenadierfische (M. berglax und C. rupestris) |                      |         |            | Polardorsch       |         |            |                 |
| 74°01' N 16°20' E                             | 22 (C. r.)           | 580-620 | -          | 76°43' N 13°50' E | 150-180 | 2.8        | 5.6             |
| 74°13' N 16°33' E                             | 2 (Mb.)              | 760     | -          | 76°53' N 13°21' E | 180-212 | 2.2        | 5.4             |
| 78°28' N 09°40' E                             | 6 (Mb.)              | 360     | 1.4        | 77°07' N 12°08' E | 180     | 1.7        | 5.4             |
| 74°03' N 16°25' E                             | 5 (Mb.)              | 600-615 | 1.1        | 79°13' N 09°40' E | 135-160 | -0.2       | 4.9             |
|                                               |                      |         |            | 80°03' N 11°24' E | 210     | 0.6        | -               |
|                                               |                      |         |            | 80°08' N 11°20' E | 180     | 0.6        | -               |

Bei Lodde und Polardorsch wurden keine Stückzahlen angegeben, da diese pelagischen Arten gewöhnlich nur beim Hieven des Grundschieppnetzes gefangen werden, und die Fänge daher keine quantitative Aussage gestatten.

Gefischt wurde auf der gesamten Reise mit dem 140 Fuß-Grundschieppnetz mit Rollergeschirr und feinmaschigem Innensteert.

Über die Fangergebnisse wurde die deutsche Fischerei durch Noten an den Wachdienst Bremerhaven unterrichtet.

### Vorläufige Ergebnisse

Das gesammelte Material befindet sich z. Zt. in der Auswertung. Über die Zugehörigkeit der gefangenen Fische zu bestimmten Jahrgängen können daher Aussagen nur unter Vorbehalt gemacht werden.

Kabeljau und Schellfisch wurden, wie in den Vorjahren auch, von der Bäreninsel ausgehend bis nach Nordwest-Spitzbergen gefunden, allerdings in weiter zurückgegangenen Mengen (Tab. 2). Bei der Bäreninsel hat sich der Fang von Kabeljau je Stunde gegenüber 1976 etwa auf dem gleichen Stand gehalten, ebenso bei Südwest-Spitzbergen. Da aber vor Nordwest-Spitzbergen bei tiefen Wassertemperaturen zwischen  $-0.3$  bis  $2.3^{\circ}\text{C}$  am Boden nur noch Einzeltiere gefangen wurden (gegenüber besseren Ergebnissen 1976, bei Temperaturen im Bodenwasser zwischen  $2.6$  und  $4.0^{\circ}\text{C}$ ), hat es sich bei den auf der Hornsundbank angetroffenen Konzentrationen vom Kabeljau lediglich um das Sammeln der Tiere an der Nordgrenze der ihnen noch zusagenden Bodenwassertemperaturen gehandelt. Wurden 1976 vor Nordwest-Spitzbergen noch 1,7 Korb Kabeljau/Std. gefangen, so waren es 1977 nur noch 0,3 Korb (Tab. 2).

Ganz überwiegend gehörten die 1977 gefangenen Tiere aufgrund ihrer Größe offensichtlich dem einstmals reichen Jahrgang 1970 an. Jüngere Tiere wurden nur in ganz geringem Umfang gefangen.

Der Schellfisch spielte 1977 bei Spitzbergen überhaupt keine Rolle mehr. Die von 1974 bis 1976 in ständig abnehmender Menge hier nachgewiesenen Tiere des Jahrgangs 1969 waren bis auf wenige Einzeltiere verschwunden. Tiere jüngerer Jahrgänge wurden nur in geringer Anzahl bei der Bäreninsel nachgewiesen. Der Fang beider Arten dürfte also in den nächsten Jahren hier kaum noch eine Rolle spielen.

Rotbarsche der Arten marinus und mentella wurden, wie auch in den Vorjahren, wieder in den tieferen Zonen zwischen 400 und 600 m am Schelfabhang gefangen. Aufgrund ihrer geringen Größe und obendrein des Parasitenbefalles waren sie für unsere Fischerei nicht marktfähig.

Schwarzer Heilbutt stand ebenfalls im Tiefen von der Bäreninsel aus nach Norden bis zum Abfall des Spitzbergenschelfes. Wie in den vorhergehenden Jahren auch, wurden bei der Bäreninsel größere, vor Spitzbergen kleinere Tiere gefangen (Tab. 4).

Über die Vorkommen von Blauem Wittling, Lodde und Polardorsch unterrichtet Tab. 5. Blauer Wittling und auch Grenadierfische wurden nur in geringen Konzentrationen gefunden.

H. H. Reinsch  
Institut für Seefischerei  
Außenstelle Bremerhaven