

Untersuchungen innerhalb des ICES-Programms 1971

Im Heft 1/1971 der Informationen für die Fischwirtschaft war berichtet worden, daß FFS "Anton Dohrn" sich vom 28.1. - 16.2.71 wieder an dem gemeinsamen Untersuchungsprogramm des ICES über die Jungheringe beteiligen würde. Hier ist der Bericht dazu:

Insgesamt hatte FFS "Anton Dohrn" (Fahrtleiter: Dipl. Biol. G. WAGNER) 28 Seequadrate (30 x 30 sm) zu untersuchen. Die Untersuchungsgebiete lagen 1. in der Deutschen Bucht bis südöstlich und östlich der Doggerbank, 2. nordwestlich der Doggerbank mit nördlicher Begrenzung durch das Gat und 3. etwa 60 sm östlich des Firth of Forth.

Die Fangergebnisse der wichtigsten Nutzfische werden in der folgenden Tabelle gezeigt. In Klammern sind die Daten für 1970 angegeben:

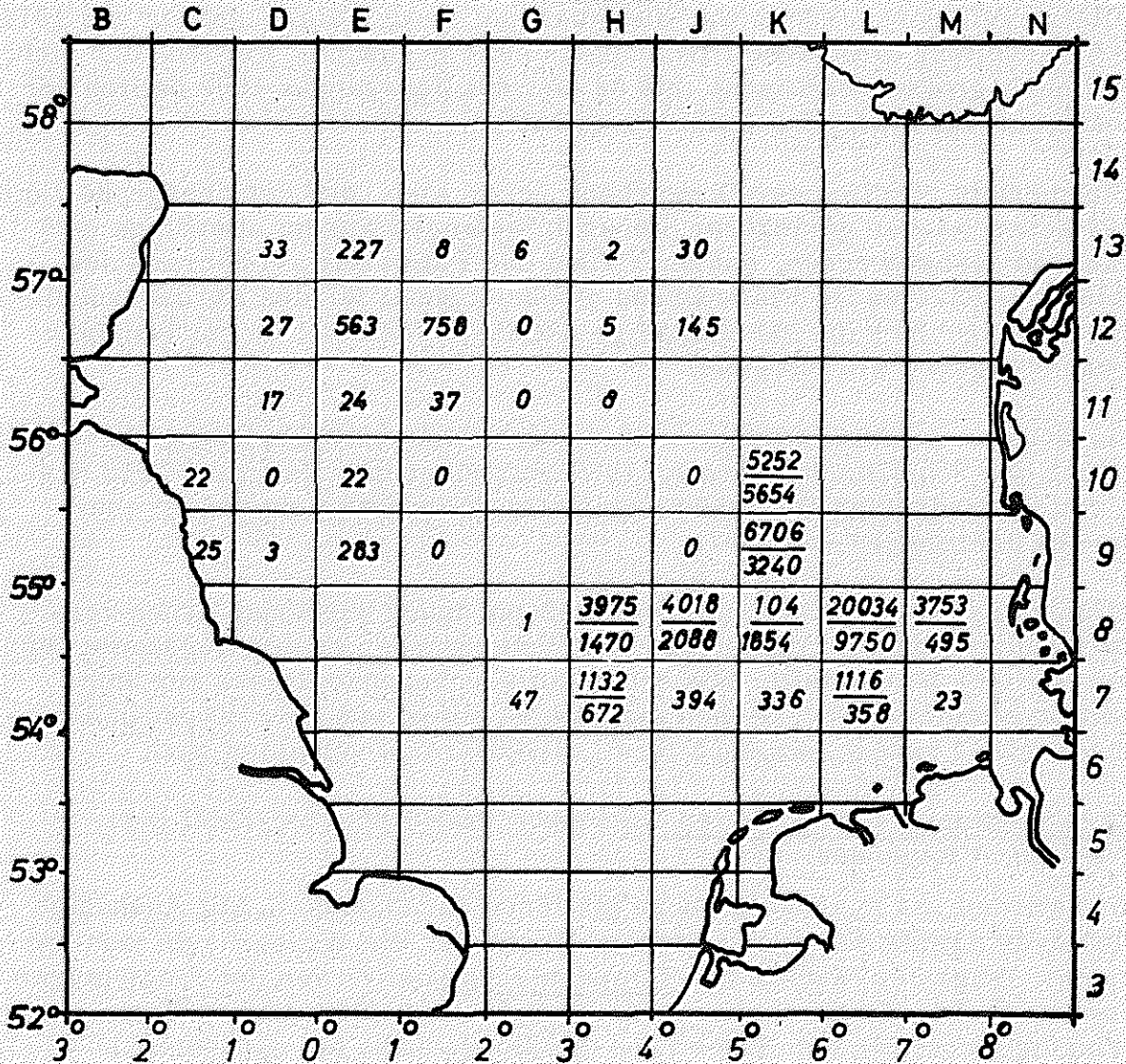
Gesamtfang	Hering		Kabeljau		Schellfisch		Wittling	
	kg	Stück	kg	Stück	kg	Stück	kg	Stück
14.142,8 (10.339,5)	2.287,6 (387,6)	93.987 (10.123)	2.416,1 (1.279,5)	9.918 (651)	1.782,0 (1.628,5)	19.753 (5.484)	2.960,3 (2.307,9)	51.415 (18.767)

In 48 Hols wurden Heringe angetroffen. Gewichtsmäßig wurden bei gleichen Untersuchungsstationen ca. 6 mal und stückzahlenmäßig rund 9,3 mal mehr Heringe als im Vorjahr gefangen. Die Zahl der gemessenen Heringe betrug 6.400 Stück, 700 Heringe wurden eingehend untersucht.

Die Verteilung der Heringsfänge nach ihrer Stückzahl zeigt die Karte. Die größte Konzentration von Jungheringen wurde wie auch 1970 im Untersuchungsgebiet 1 angetroffen. Gegenüber dem Vorjahr ergab sich, daß der Jahrgang 1969 in größerer Stückzahl als die Jahresklasse 1968 im vergangenen Jahr angetroffen wurde.

Die Konzentration im Gebiet 1 lag allgemein mit Werten von über 1000 Jungheringen pro Stundenfang und Quadrat. Die größte Konzentration betrug 20.000 Heringe im Quadrat L 8 (Weiße Bank).

Verteilung der I-Gruppen Heringe (Stückzahl je Stunde) auf der Reise des FFS "Anton Dohrn" vom 28.1. -15.2.1971



In den Gebieten westlich und nördlich der Doggerbank war das Vorkommen von Jungheringen der I-Gruppe wesentlich geringer und schwankte zwischen 0-758 Fischen.

Vieles deutet bei dem Jungheringsbestand östlich der Doggerbank (Untersuchungsgebiet 1) darauf hin, daß die angetroffenen Konzentrationen Abkömmlinge des Kanalherrings sind, eines Bestandes, von dem wir wissen, daß dieser Bestand sich in den letzten Jahren wieder zu erholen beginnt.

Dipl. Biol. WAGNER berichtete über die auf dieser Reise durchgeführten Kabeljau-, Schellfisch- und Wittlingsfänge folgendes: Gewichtsmäßig wurden 1,9 mal

und zahlenmäßig 15,2 sovieler Kabeljau gefangen. In vielen Fällen wurden jeweils 2-3 Korb großer Kabeljau angetroffen, die ihre Freßwanderung beendet hatten und auf dem Weg zu den Laichplätzen waren. Neben diesen Kabeljau konnten auf einer Reihe von Stationen südöstlich und nördlich der Doggerbank wieder viele sehr kleine (oft weniger als 10 cm Länge) Kabeljau der I-Gruppe (Jahrgang 1970) festgestellt werden.

Gewichtsmäßig wurde mit 1.782 kg Schellfisch fast die gleiche Menge wie 1969 auf der Reise gefangen. Jedoch war die Stückzahl rund 3,6 mal größer als 1970. Bei der Aufarbeitung aller Schellfischfänge konnte beobachtet werden, daß sich noch vereinzelt große Schellfische (bis 82 cm) des Jahrganges 1962 östlich der Doggerbank, oft kurz vor dem Laichen, aufhalten.

In den Stundenholz nördlich der Doggerbank zeigte sich, daß der übergroße Jahrgang 1967 schon jetzt in geringerer Stückzahl gefangen wurde; allerdings muß einschränkend gesagt werden, daß auf Grund der Fänge nur am Südrand des Überwinterungsgebietes im Fladengrund-Bressay Shoal für den Nordseeschellfisch eine Aussage über die zahlenmäßige Abnahme des einst so starken Jahrganges kaum gegeben werden kann.

In Übereinstimmung mit den Fangresultaten schottischer Forschungsschiffe scheint auch der Schellfisch-Jahrgang 1969 gegenüber dem Jahrgang 1968 wieder von einiger Bedeutung zu werden, seine Größenordnung entspricht aber nicht der des Jahrganges von 1967.

Die Wittlingsfänge entsprachen in ihrer Größenordnung wiederum denen vergangener Reisen. Konzentrationen von Wittlingen wurden an der Nordkante der zentralen Nordsee festgestellt. Wie schon auf vergangenen Reisen zur Spätwinterzeit beobachtet wurde, ziehen sich die Wittlinge von über 30 cm in die nördliche Nordsee zurück, wo auch ihre Laichplätze zu vermuten sind.

Über die hydrographischen Arbeiten während dieser Reise berichtet Dipl. Ozean. BECKER folgendes:

Insgesamt wurden 164 hydrographische Stationen durchgeführt. Mit Ausnahme eines kleineren Areals vor der englischen Küste war die Wassersäule vertikal durchmischt. Allgemein wichen die Temperaturen positiv von den langjährigen Mittelwerten ab. Die Temperaturanomalie nahm aus der Deutschen Bucht (nur geringfügig positiv) zum Südostrand der Doggerbank auf annähernd 1°C zu, verschwand über der Doggerbank und erreichte dann weiter nördlich im Einflußgebiet des atlantischen Wassers (Salzgehalt $35,15\text{ ‰}$) wieder Werte zwischen $0,5^{\circ}\text{C}$ - $1,0^{\circ}\text{C}$. Die Isohalinen über der südlichen Schlickbank und der äußeren Deutschen Bucht ordneten sich mäanderförmig, mit starken horizontalen Gradienten an.

Die Verteilung der Temperatur zeigte dort ein ähnliches Bild. In diesem Gebiet wurden die ergiebigsten Jungheringskonzentrationen gefunden ($S\ 34,0 - 34,5\text{ ‰}$, $t\ 4,9^{\circ} - 5,4^{\circ}\text{C}$).

K. Schubert
Institut für Seefischerei
Hamburg