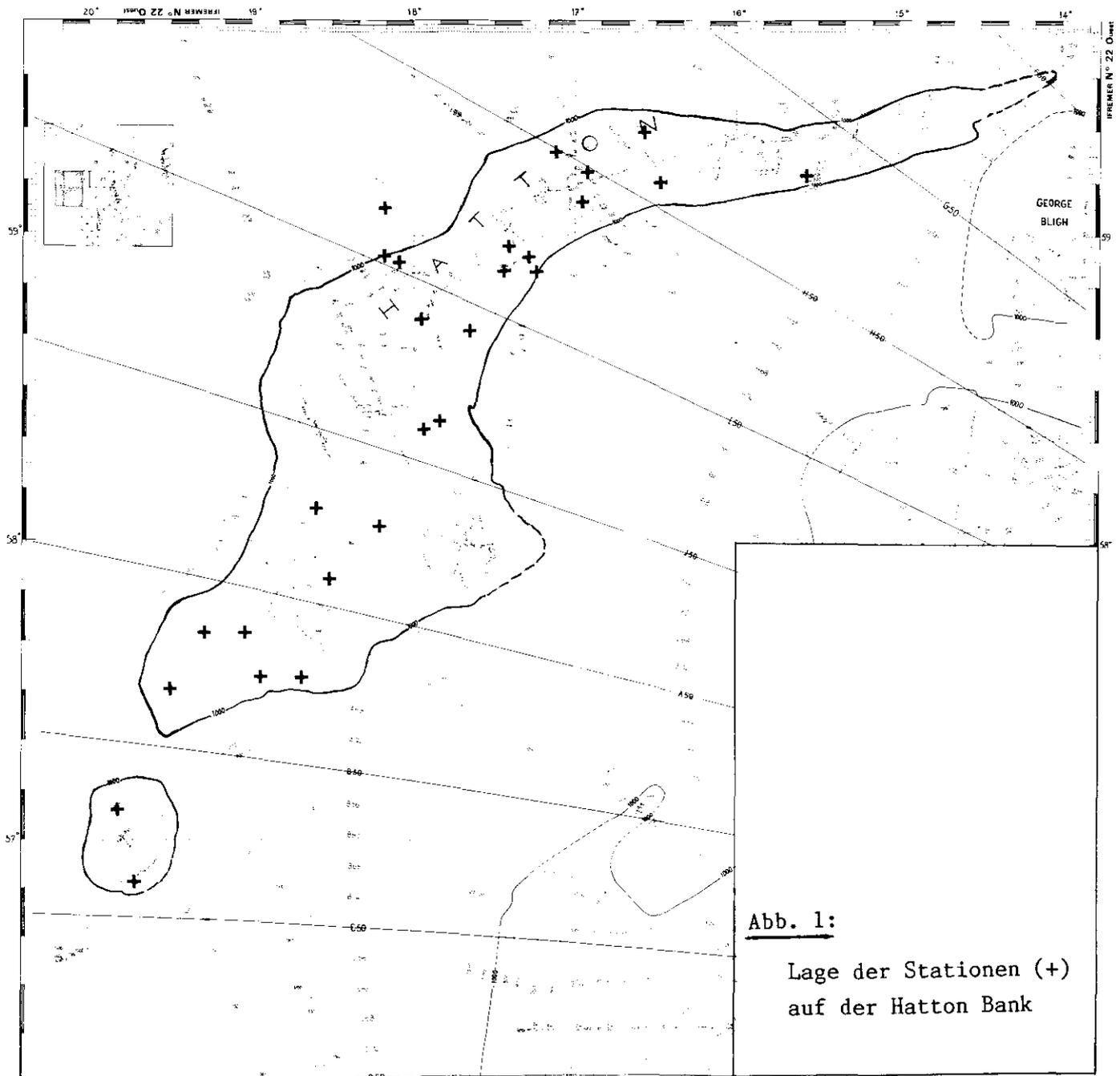


Untersuchungen der Fischbestände auf der Hatton Bank

Während der 74. Reise des Fischereiforschungsschiffes "Walther Herwig" vom 24. Februar bis zum 15. März 1986 wurden die Fischbestände auf der Hatton Bank untersucht. Die Hatton Bank wurde neu in das Forschungsprogramm aufgenommen. Im Mittelpunkt standen die kommerziell verwertbaren Arten Blauleng (*Molva dypterygia*), Grenadier (*Coryphaenoides rupestris*) und Degenfisch (*Aphanopus carbo*).

Die Hatton Bank liegt ungefähr 140 sm westlich des Rockall Felsens und somit innerhalb der Wirtschaftszone des Vereinigten Königreiches. Begrenzt durch die 1000m Tiefenlinie besitzt die Bank eine Ausdehnung von ungefähr 21000 km², die ungefähr der Fläche des Landes Hessen entspricht. An wenigen Stellen im Norden erhebt sich die Bank bis zu einer Wassertiefe von ungefähr 480 m unter die Oberfläche; der überwiegende Teil der Bank erstreckt sich in Tiefen um 800 m (siehe Abb. 1).



Es wurde versucht, die Stationen gleichmäßig auf der Bank zu verteilen, um auch eine Aussage über die Güte des Schleppgrundes machen zu können. Wetterbedingte Kürzungen des Programmes machten leider eine gleichmäßige Abdeckung zunichte. Trotzdem konnten in der Zeit vom 1.3. bis zum 9.3.86 27 Hols mit dem 200 Fuß-Grundschleppnetz durchgeführt werden, deren Lage aus Abb. 1 zu ersehen ist. Mit Ausnahme des Südzipfels (südlich von $57^{\circ}20'N$) und des Nordostteils der Bank sind die fischereilich interessanten Tiefen zwischen 700 und 900 m gut zu befischen.

Ohne Berücksichtigung der noch ausstehenden Altersbestimmungen läßt sich über den Blaulengbestand auf der Hatton Bank folgendes sagen: Der Anteil großer Weibchen im Bestand ist hoch im Vergleich mit den deutschen Blaulenganlandungen von der benachbarten Lousy Bank in den Jahren 1980 und 1982 (siehe Abb. 2 und EHRICH u. REINSCH, 1985). Aus der Abbildung ist weiterhin die bekannte Tatsache zu ersehen, daß die Weibchen erheblich größer werden als die Männchen.

Die Ergebnisse der Gonadenuntersuchungen (Tab. 1) auch auf den benachbarten Bänken (Lousy Bank und Ymir Ridge) unterstützen die Befunde aus früheren Reisen in das Gebiet westlich der Britischen Inseln, daß der Schwerpunkt des Laichens sich mit abnehmender Intensität von Westen nach Osten verschiebt (EHRICH u. REINSCH, 1985). Danach scheint die Laichzeit des Blaulengs auf dem Südteil der Hatton Bank ungefähr Anfang Februar zu beginnen, denn 77 % der Weibchen hatten Anfang März 1986 schon abgelaicht und die Gonaden waren weitgehend zurückgebildet. Auf dem Nordteil der Hatton Bank dagegen waren noch 66 % der Gonaden reifend (Stadien III-V). Dieser Anteil reifender Gonaden betrug auf der Lousy Bank wie auch auf dem Ymir Ridge 81%, was darauf hindeutet, daß dort das Hauptlaichgeschäft erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt; nach EHRICH u. REINSCH (1985) in der zweiten Märzhälfte auf der Lousy Bank und im April/Mai auf dem Hebriden Schelf.

Aus der Tabelle 1 ist weiterhin der maximale Stundenfang pro Seegebiet zu entnehmen. Am 28.2. wurde im Südwestteil der Lousy Bank zwar ein Hol mit 3700 kg/Std. gemacht bei guten Lotanzeigen; ein ähnlicher Fang konnte aber am 11.3.1986 nicht wiederholt werden, da die Blaulengkonzentrationen verschwunden waren, wie aus dem Echolot zu ersehen war. Dagegen war der Blauleng im mittleren Bereich der Hatton Bank ($58^{\circ}N$ bis $59^{\circ}10'N$) gleichmäßiger verteilt, da die Wassertiefe der Bank überwiegend im optimalen Tiefenbereich des Blaulengs liegt. Hier betrug der maximale Stundenfang 3000 kg. Auf diesem Teil der Bank befischte auch eine Flotte den Blauleng, bestehend aus bis zu 13 Frischfischtrawlern aus Frankreich und von den Faeroer Inseln.

Da sich der Blauléng nur während der Laichzeit zu lohnend befischbaren Konzentrationen zusammenschließt, haben die oben angegebenen Laichzeiten pro Seegebiet einen direkten Einfluß auf die Fischerei. Nach dem heutigen Kenntnisstand sollte die Fischerei auf den Blauleng im südlichen Bereich der Hatton Bank Anfang Februar beginnen und mit dem nach Osten wandernden Schwerpunkt des Laichens mitgehen. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß infolge der guten Schleppstrecken die Fischerei auf der Hatton Bank dann noch kommerziell interessant sein kann, wenn sie bei gleicher Fischdichte auf den anderen Bänken aus wirtschaftlichen Gründen eingestellt werden muß.

Im Tiefenbereich um 800 m war der Grenadier relativ gleichmäßig auf der Bank verbreitet. Der mittlere Stundenfang lag bei 300 kg; maximal wurden im mittleren Bereich der Bank 1050 kg/Std. gefangen.

Da der Körper des Grenadiers lang- und spitzausgezogen ist und daher beim Fang leicht beschädigt wird, wird der Fisch nur von der Schnauzenspitze bis zum Beginn der Afterflosse gemessen. Die Längenverteilung des Bestandes auf der Hatton Bank in Tiefen um 800 m gibt Abb. 3 wieder. Wie auf den benachbarten Bänken laicht der Grenadier auf der Hatton Bank über das ganze Jahr. Während die Gonaden von 8 % der erwachsenen Weibchen abgelaicht waren, befanden sich 32 % im Ruhestadium und 59 % in reifenden Stadien.

Tabelle 1: Prozentualer Anteil der Weibchen pro Reifegrad im Gesamtfang der Weibchen pro Gebiet und maximaler Stundenfang pro Gebiet

		<u>Gebiete</u>			
		Ymir Ridge	Lousy Bank	Hatton Bank	
				nördl. 58°N	südl. 58°N
Zeitraum		27.2.+12.3.86	28.2.+11.3.86	1.3.-9.3.86	6.3.-8.3.86
n ♀		186	176	252	72
Reifegrade	I (juvenil)	8	5	3	0
	II (Ruhe)	11	4	0	0
	III + IV (reifend)	81	65	50	13
	V (reifend)	0	16	16	6
	VI (fließend)	0	7	15	4
	VII + VII II (abgelaicht)	0	3	16	77
max. Stundenfang (kg/Std.)		800	3700	3000	400

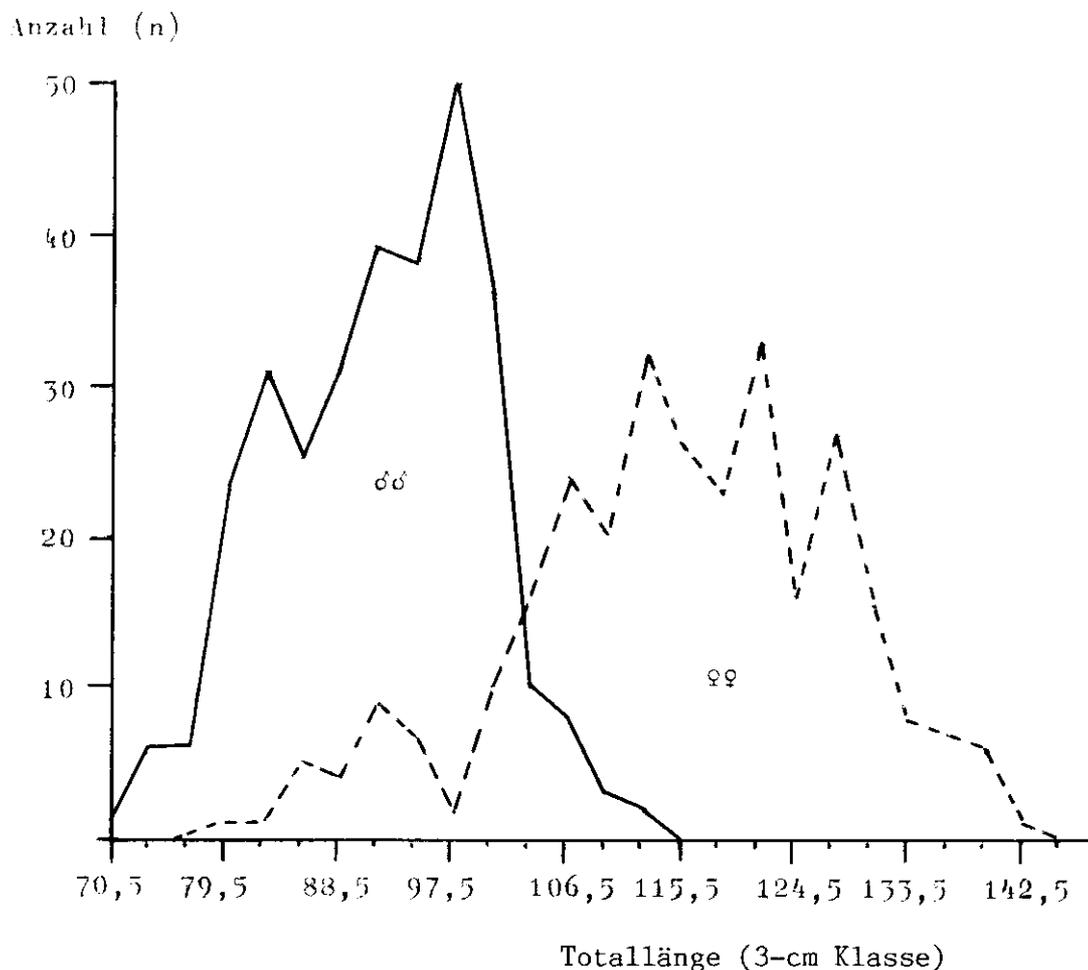


Abb. 2: Blauleng. Geschlechtsspezifische Längenverteilungen des Gesamtfanges von der Hatton Bank, März 1986 (n = 609)

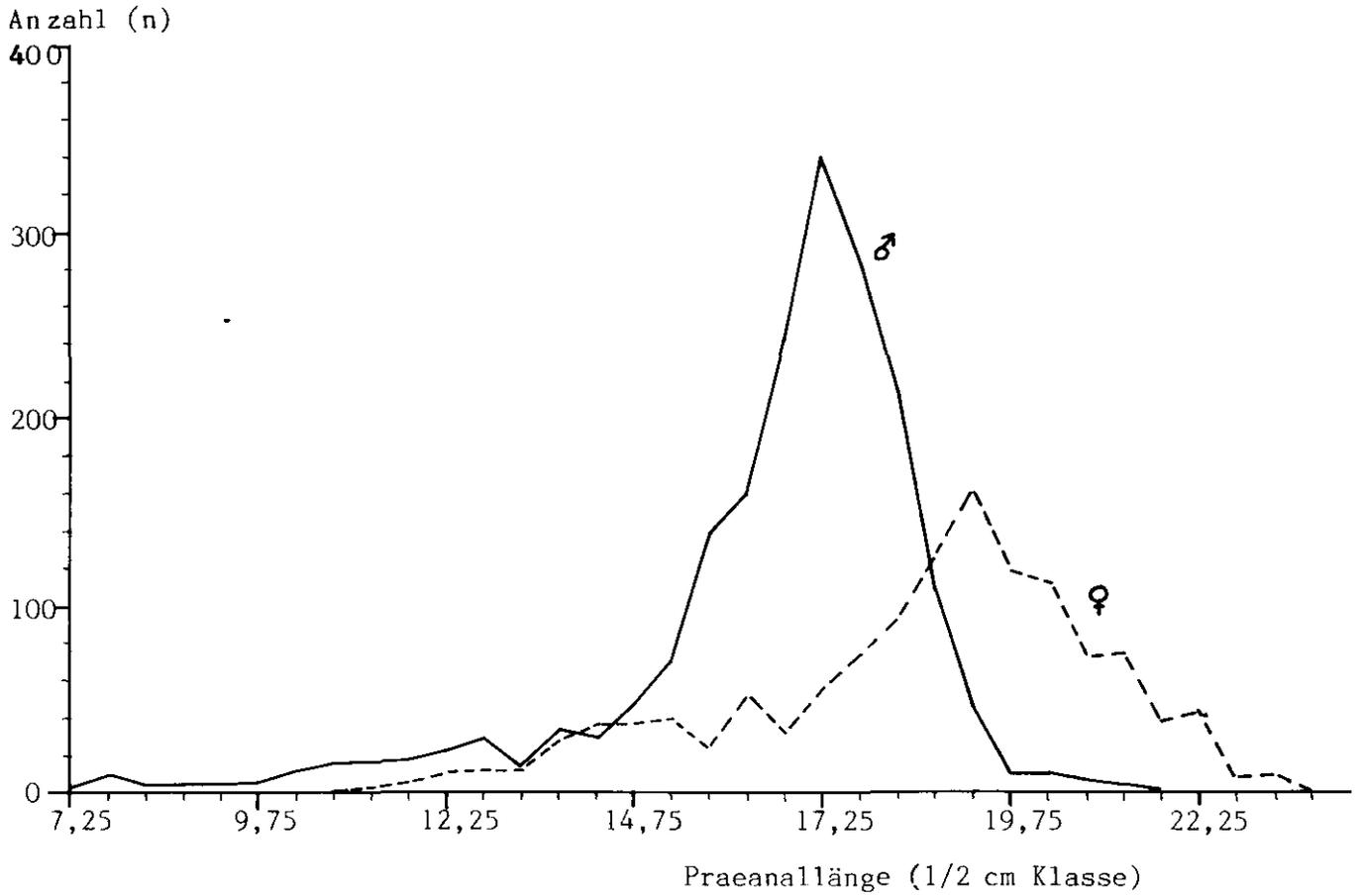


Abb.3: Grenadier, Geschlechtsspezifische Längenverteilungen des Gesamtfanges von der Hatton Bank, März 1986 (n = 3217)

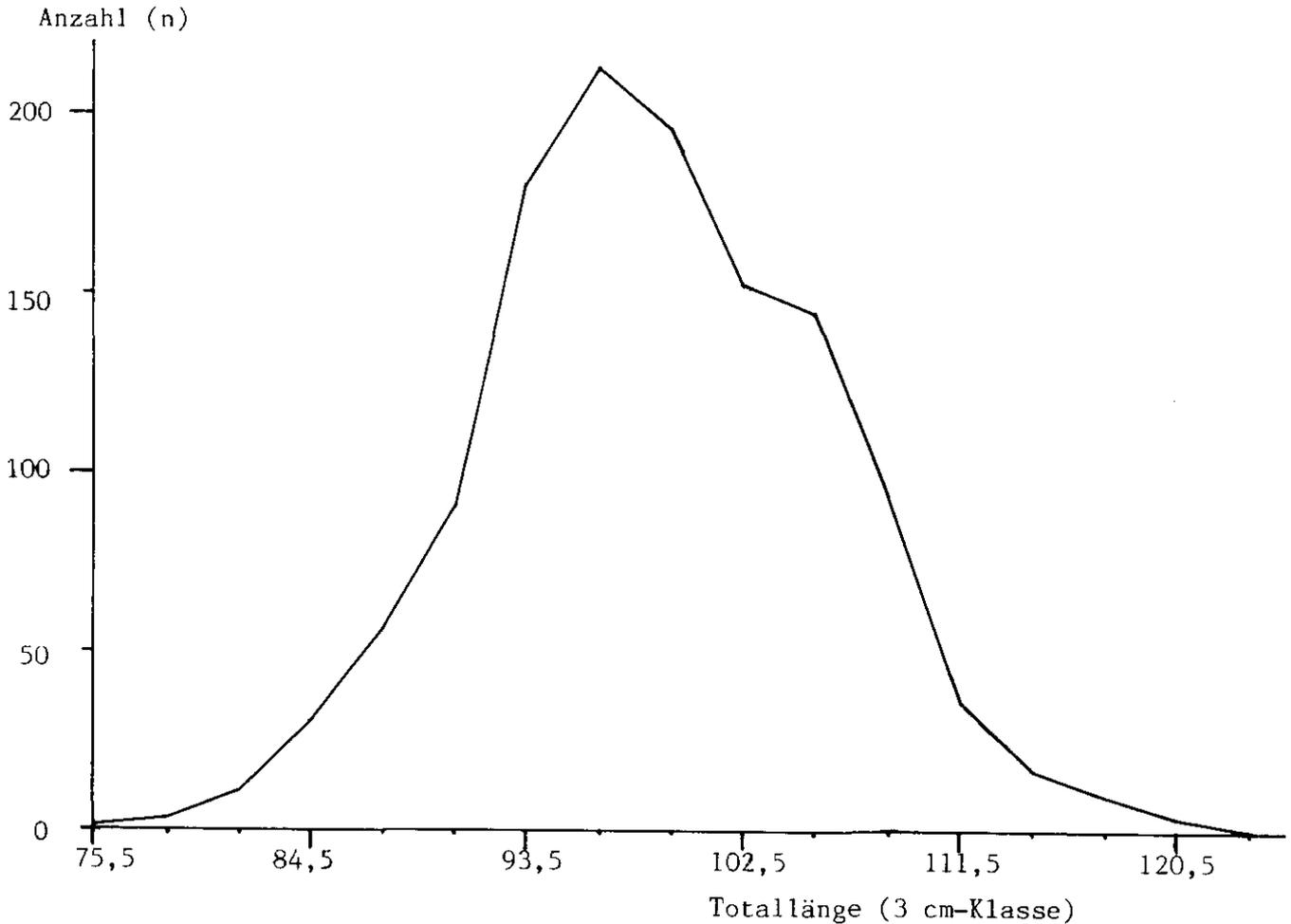


Abb.4: Degenfisch. Längenverteilung des Gesamtfanges von der Hatton Bank, März 1986 (n = 1234)

Der Degenfisch war auf der Bank ungleichmäßiger verteilt. Der maximale Stundenfang betrug 1700 kg auf dem Südzipfel der Bank. Wie auch im benachbarten Rockallgraben wurden auf der Hatton Bank Fische bis zu einer Länge von 120 cm gefangen (EHRICH, 1983; Abb. 4). Bei einer mittleren Länge von 99 cm wiegt der Degenfisch nur 1,4 kg, da er, wie der Name schon sagt, von schlanker degenförmiger Gestalt ist. Er ist in Spanien, Portugal und besonders auf Madeira eine sehr begehrte Delikatesse.

Zitierte Literatur

EHRICH, S.: On the occurrence of some fish species at the slopes of the Rockall Trough. Arch.FischWiss. 33 (3): 105-150, 1983.

EHRICH, S.; REINSCH, H.H.: Bestandskundliche Untersuchungen am Blauleng (*Molva dypterygia dyp.*) in den Gewässern westlich der Britischen Inseln. Arch.FischWiss. 36 (1/2): 97-113, 1985.

S. Ehrich
Institut für Seefischerei
Hamburg

Die deutsche Fischerei auf Köhler 1985 im Nordost-Atlantik

Nachdem die deutschen Köhlerfänge nach einem Tiefstand 1983 mit 19 000 t 1984 auf 31 000 t gestiegen waren, sind sie 1985 wieder auf 25 000 t abgefallen.

Aus den norwegischen Fanggebieten, traditionellen Fangplätzen der deutschen Trawler, wurden 1985 nur noch 1790 t Köhler angelandet gegenüber 4500 t 1984 (Tabelle 1). Die Fänge verteilten sich auf die Monate Januar bis Juli und September. 1715 t wurden vor Nordnorwegen gefangen und nur 75 t bei Svinøy/Haltenbank.

Aus den Gewässern der Färöer kamen 32 t als Beifang der Rotbarsch-Fischerei.

Zugenommen haben die Erträge aus den westbritischen Gewässern. 835 t wurden von Loggern angelandet, aus den Monaten Februar-März und Oktober-Dezember. Trawler meldeten lediglich 4 t. In der internationalen Fischerei, 1985 = 23 700 t, machten die deutschen Fänge 4 % aus. 71 % entfielen auf Frankreich und 18 % auf England und Schottland.

Das wichtigste Fanggebiet war, wie bereits in den Vorjahren, die Nordsee. Hier wurden, der Fangquote entsprechend, 22 555 t Köhler gefangen, 2700 t weniger als im Vorjahr. Die internationale Fischerei meldete 193 000 t, woran Norwegen mit 52 % den größten Anteil hatte. Die deutschen Fänge machten 12, die französischen 23 und die englisch-schottischen 8 % aus, 5 % kamen auf Dänemark.

Diese deutschen Fänge aus der Nordsee entsprachen 89 % der gesamten deutschen Köhlerfänge, 7 % entfielen auf die norwegischen und 3 % auf die westbritischen Gewässer (Tabelle 1, Abb. 1). Die Nordsee-Fänge verteilten sich auf Trawler = 5580, Logger = 5282 und Kutter = 11 693 t.

Die Kutter fischten das ganze Jahr, während die Köhler-Fischerei der Trawler und Logger im August bzw. Oktober eingestellt wurde. Die ertragreichste Periode war das 3. Quartal mit 14 200 t. Diese Fänge stammten überwiegend aus dem Ostteil der nördlichen Nordsee und setzten sich zum größten Teil aus drei- und vierjährigen Köhlern zusammen, die zu dieser Jahreszeit die norwegischen Küstengewässer verlassen und sich auf den küstenferneren Bänken in großen Konzentrationen sammeln, die sich im weiteren Verlauf infolge des Abwanderns der Fische nach Norden und Westen auflösen.