

SEEFISCHEREI

Untersuchungen an Köhler und Blauleng in den Fanggebieten westlich und nördlich der Britischen Inseln
(96. Reise des FFS "Walther Herwig" vom 28.02. bis 31.03.1989)

Köhler

Für die Untersuchungen am Köhlerbestand des ICES-Gebietes VIa wurden die Fangplätze "Westlich Foula", "Ohr", "St. Kilda" und "Barra Head" mit insgesamt 30 Hols in Tiefen zwischen 150 und 300 m befischt.

Zum Einsatz kam wie bei den vorhergegangenen Untersuchungen in der nördlichen Nordsee (Infu Fischw. 36 (2), 1989) das 200'-Grundschnepnetz mit Heringssteert, die Schleppzeiten betragen jeweils 30 Minuten.

Die Fänge waren auf allen genannten Fangplätzen relativ gering, wobei von West nach Ost eine Zunahme zu registrieren war. So betrug der Fang je Stunde auf dem Fangplatz "Ohr" lediglich 144 kg und stieg bis zum Bereich "Westlich Foula" auf 255 kg. Bei St. Kilda und Barra Head wurden nur 57 bzw. 70 kg/Std. gefangen. Die Verteilung der Stundenfänge in kg und Stück auf ICES-Statistische Quadrate zeigt Abb. 1.

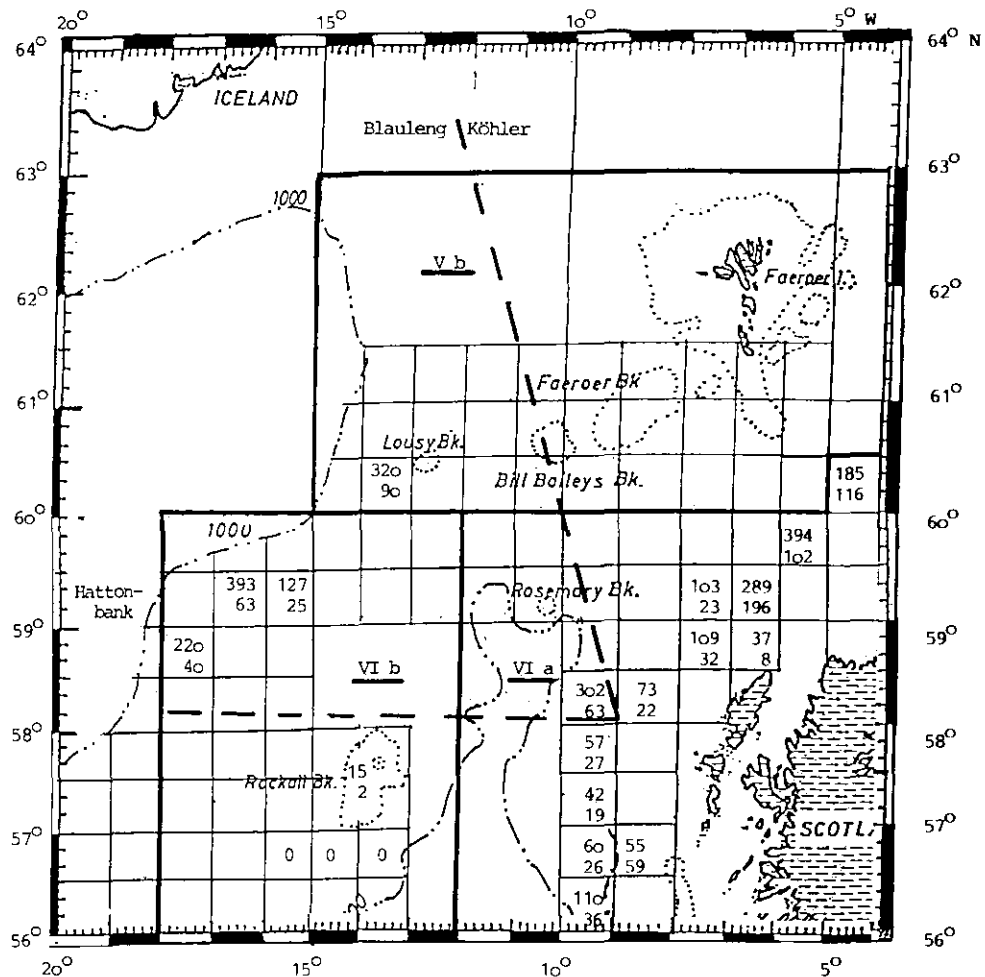


Abb.1: 96. Reise FFS "Walther Herwig".
Köhler- und Blaulengfänge in den ICES-Gebieten VI a und b, sowie V b.
kg
Stück/Stunde

Im Gegensatz zu den Befunden früherer Jahre hielten sich die Köhlerschwärme zur Zeit der Untersuchungen also weniger auf dem Laichplatz "Ohr" auf, sondern standen weiter im Osten bis hin zu den Fangplätzen um die Shetlands in der nördlichen Nordsee (ICES-Gebiet IVa). Diesem Umstand trug auch die kommerzielle Fischerei Rechnung, die in dieser Zeit den Fangplatz "Ohr" weitgehend verlassen und sich bei den Shetlands konzentriert hatte.

Die Ursache für diese Ost-Verlagerung der Köhler-Konzentrationen ist vielleicht in dem schon lange vor und auch noch während der Untersuchungen anhaltend schlechten Wetter zu suchen. Bereits seit Januar folgte ein Sturmtief mit Starkwinden und Stürmen, überwiegend aus westlichen Richtungen, dem anderen.

Wie wir wissen, reagiert der Köhler auf Veränderungen in seiner Umwelt sehr sensibel. Das ständige Auflaufen der Sturmseen, die auch in den kurzen Wetterberuhigungsphasen von Westen auf die Hebriden gehende starke Dünung, die damit verbundene Unruhe in der Wassersäule und schließlich auch noch Aufwirbelungen des Sediments, das alles konnte ein Grund für das Abwandern des Köhlers gewesen sein.

Die Alterszusammensetzung der Fänge gibt Abb. 2 wieder.

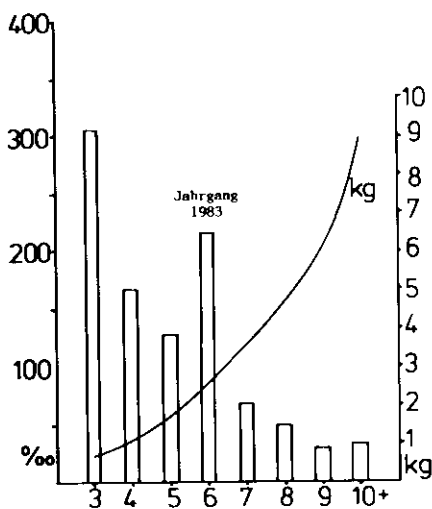


Abb.2:
Alterszusammensetzung der Köhlerfänge in den Gewässern westlich der Britischen Inseln, ICES-Gebiet VI a (n = 802) in %o und Gewicht je Alter in kg (n = 389)

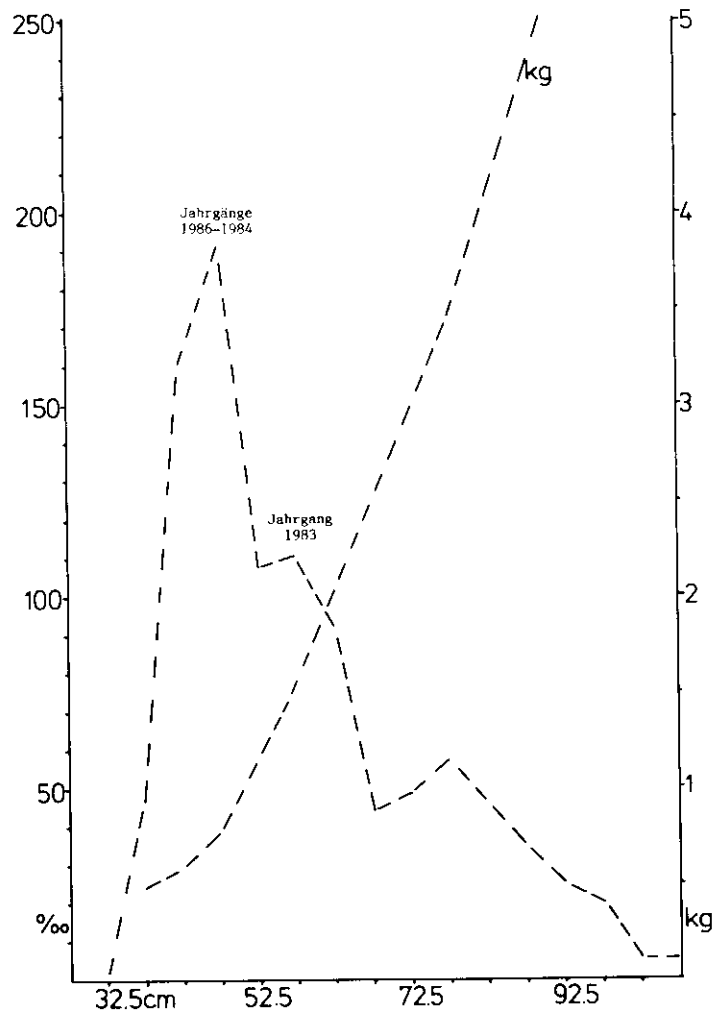


Abb.3:
Längenzusammensetzung der Köhlerfänge im Gebiet VI a in %o (n = 802), 5-cm-Gruppen, und Gewicht in kg (n = 385)

Die jungen Jahrgänge lassen sich schon aufgrund der kurzen Untersuchungszeit schlecht beurteilen, für ihre Wertung ist die Bearbeitung der Proben aus der internationalen kommerziellen Fischerei abzuwarten, wobei den jetzt in die Fischerei eintretenden Jahrgängen 1986 und 1985 besondere Aufmerksamkeit gelten muß.

In den Fängen der "Walther Herwig" war der Jahrgang 1986 jedenfalls mit mehr als 30 % Anteil am Gesamtfang am stärksten vertreten. Die auch bereits in den anderen Gebieten des Nordost-Atlantiks als stark erkannte Altersklasse 1983 machte mehr als 20 % aus, was sich auch in der Längenzusammensetzung der Fänge ausdrückt (Abb. 3). 90 % dieser sechsjährigen Tiere sind bereits geschlechtsreif. Auf ihre Bedeutung für den Aufbau der Laicherbestände des Köhlers nicht nur bei den Hebriden, sondern allgemein im Nordost-Atlantik wird in dem Bericht über die deutsche Fischerei auf Köhler 1988 im Nordost-Atlantik hingewiesen (siehe Seite 112).

Blauleng

Auf Blauleng wurde mit der gleichen, oben beschriebenen Fangausrüstung gefischt, wobei die Schleppzeiten infolge der großen Fangtiefen und damit verbundenen langen Fier- und Hievzeiten 60 Minuten betragen.

Auf der Hattonbank (ICES-Gebiet VIb) wurden 10 Hols in Tiefen zwischen 580 und 860 m gemacht. Der Stundenfang an Blauleng betrug 200 kg.

Auf der Lousybank (Vb) waren infolge erneuter Wetterverschlechterungen nur 4 Hols in Tiefen zwischen 620 und 840 m möglich mit einem Stundenfang von 320 kg. Weitere 3 Hols mit einem Fang/Std. von 302 kg Blauleng folgten am Steilabhang des Hebriden-shelfs ("Kalkfelsen") in Tiefen um 800 m (VIa).

Die Aufschlüsselung der Stundenfänge nach kg und Stück auf die ICES-Quadrate zeigt Abb. 1.

Auf allen drei Fangplätzen lagen die ertragreichsten Fangtiefen mit Stundenfängen von 460, 790 und 430 kg im Bereich zwischen 800 und 840 m.

Die Fänge waren stark mit Schwarzem Degenfisch, Grenadierfischen und Tiefseehaien durchmischt. Auf einer Station auf der Lousybank wurden auch in 630 m Tiefe 320 kg Tiefenbarsch (*Sebastes mentella*) mit einer ML von 44,0 cm gefangen.

Die Bestimmung der Otolithen zeigt, daß im Gebiet VIa und b die Jahrgänge 1980 und 1979 am häufigsten in den Fängen vertreten waren, das entspricht auch der Jahrgangsverteilung in den Fängen auf der 88. Reise des FFS "Walther Herwig" im Februar 1988 von der Hattonbank (VIb).

Auf der Lousybank war dagegen der in 1988 stärkste Jahrgang 1980 zugunsten des Jahrganges 1981 zurückgefallen (vergl. Infv Fischw. 35 (2), 1988).

Alle diese Jahrgänge sind jedoch, vielleicht mit Ausnahme der Altersklasse 1981 auf der Lousybank, nur allenfalls als mittelmäßig einzustufen, da sie noch unter der 20 %-Marke liegen (Abb. 4).

Tiere jüngerer Jahrgänge waren in allen Fanggebieten nur relativ selten in den Fängen nachzuweisen.

Einzelne starke Jahrgänge, die man über eine längere Periode von mehreren Jahren beobachten konnte, fehlen nach wie vor. Das spricht für eine ungünstige Bestandssituation. Ob und wann sich das ändert, ist nicht abzusehen.

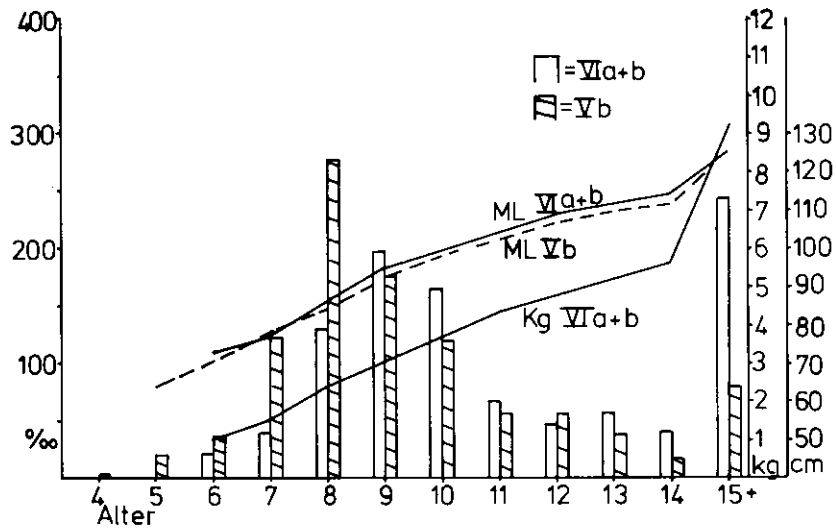


Abb. 4: Alterszusammensetzung der Blauleng von den Hebriden und der Hattonbank (ICES-Gebiet VI a und b, n = 479) und von der Lousybank (ICES-Gebiet V b, n = 365), mittlere Längen (cm) und Gewichte (kg, n = 211) je Altersgruppe

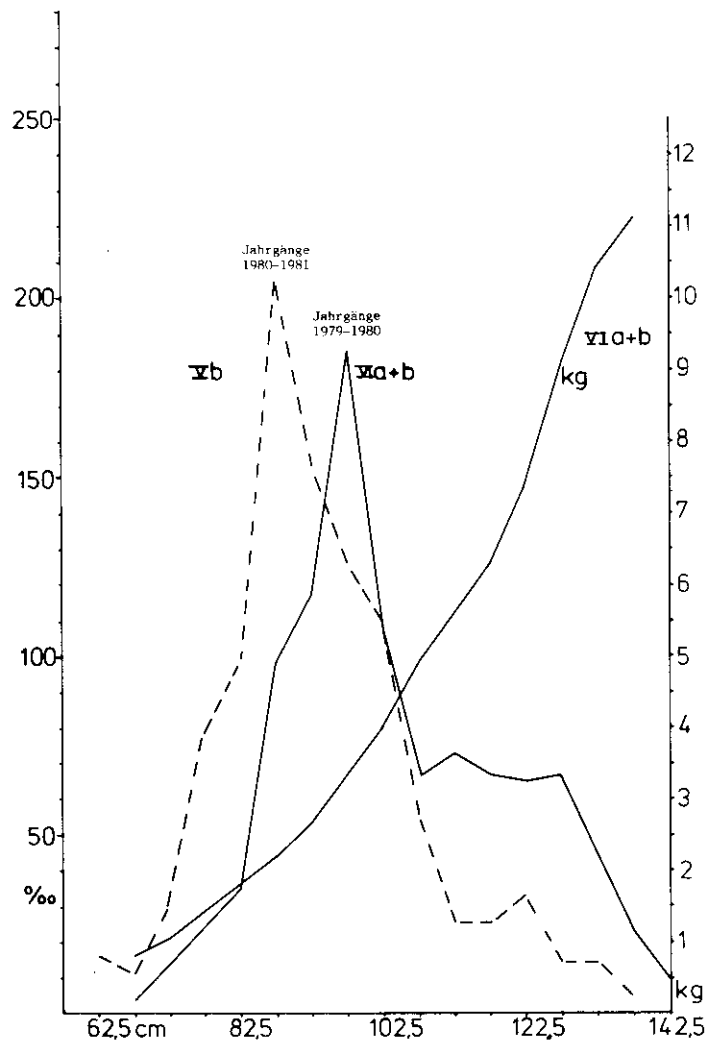


Abb. 5: Längenzusammensetzung der Blaulengfänge aus den Gebieten VI a und b (n = 479) sowie V b (n = 365) in 5-cm-Gruppen und %. Gewicht je Längengruppe in kg von den Blauleng aus VI a und b (n = 211)

Abb. 5 zeigt die Längenverteilung des Blaulengs in VIa und b sowie in Vb ebenso wie die Gewichte für die einzelnen Längengruppen aus erstgenanntem Gebiet.

Für eine weitergehende Bestandsanalyse reicht das wenige Material dieser Forschungsreise nicht aus.

H.H. Reinsch
Institut für Seefischerei
Außenstelle Bremerhaven

**Auch 1989 ergiebige Holzmakrelenfänge in der Biskaya und um Irland
(97. Reise FFS "Walther Herwig" Teil I, vom 30.03. bis 20.04.1989)**

In dreijährigem Rhythmus -erstmalig 1977- führen Forschungsschiffe verschiedener ICES-Mitgliedsländer Reisen in die Gewässer westlich der Britischen Inseln und in die Biskaya durch. Aufgabe dieser Reisen ist es, die jeweilige Makrelenbestandssituation anhand der biologischen Parameter der adulten Tiere sowie der Häufigkeit und Verbreitung der Makreleneier im Plankton während der Laichzeit zu erfassen. Für Frühjahr/Sommer 1989 hatten England, Frankreich, Irland, die Niederlande und Schottland ihre Teilnahme zugesagt; die Untersuchungen auf See laufen derzeit noch. FFS "Walther Herwig" nahm vom 30. März (Bremerhaven) bis 20. April 1989 (Stornoway/ Hebriden) an den Forschungsarbeiten teil.

Während der Reise wurden 83 Hols mit dem 180'-Heringsgrundschnepnetz ohne Innensteert in wechselnden Tiefen bis ca. 300 m durchgeführt. Die Schneppdauer betrug fast ausschließlich 30 Minuten; nur selten wurde nur 10 bis 15 Minuten gefischt, um sinnlose Überfänge zu vermeiden. Drei Fangversuche wurden mit einem pelagischen Netz durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet war nach internationaler Absprache mit einem Netz von Planktonstationen überzogen; auf jeder dieser Stationen und der Fischereistationen wurde eine hydrographische Serie gefahren.

Die Lage der Fischereistationen ist aus Abb. 1 ersichtlich. Für die wichtigsten Nutzfischarten sind folgende Ergebnisse vorläufig zu erkennen:

Makrele

Obwohl während der gesamten Reise bei der Grundschnepnetzfisherei nicht gezielt Anzeigen befischt wurden, muß der Umfang der Fänge - nicht nur bei dieser Art erstaunen: Im Maximum wurden 4500 kg Makrelen im Einheitsfang erzielt, Fänge von einigen Tausend Kilogramm waren durchweg keine Ausnahme. Die mittleren Längen schwankten naturgemäß von Hol zu Hol. Nur im Fischereigebiet "Ohr", welches sich durch großen Artenreichtum auszeichnete, wurden keine Makrelen angetroffen. Im übrigen Fischereigebiet waren sie in fast allen Hols in wechselnden Stückzahlen und Mengen vertreten. Gelegentlich an Bord durchgeführte Geschlechts- und Reifeuntersuchungen - die endgültigen Feinanalysen werden derzeit im Landlabor durchgeführt - zeigten, daß die Laichzeit der Makrelen schon Anfang April eingesetzt hatte.

In den Abbildungen 2 bis 6 sind die Längenmeßreihen aus den einzelnen ICES-Untersuchungsgebieten dargestellt. Auffallend unter den Abbildungen ist die Längenzusammensetzung der Fänge aus dem ICES-Gebiet VII e (Westlicher Englischer Kanal), wo fast ausschließlich jugendliche Makrelen (durchschnittliche Längen um 26 cm) gefangen wurden. Auch dieses Ergebnis spricht für eine künftige Beibehaltung der sog. "Makrelenbox", vor der Küste Cornwalls, um die jugendlichen und heranwachsenden Makrelen der gezielten Fischerei weitgehend zu entziehen (vergl. DORNHEIM, 1987). Ansatzweise tre-