

SEEFISCHEREI

Fischereibiologische Untersuchungen auf der Rockall Bank und westlich von Großbritannien

(56. Reise des FFS "Walther Herwig" vom 4.1.1983 - 3.2.1983)

Im Mittelpunkt der fischereibiologischen Untersuchungen auf der 56. Reise des FFS "Walther Herwig" stand eine Bestandsaufnahme der Fischfauna der Rockall Bank bis 700 m Tiefe nach dem 'stratified random sampling system' mit Hilfe des 200' Grundschleppnetzes mit engmaschigem Innensteert. Schwerpunktarten waren Schellfisch, der 1974-76 der UDSSR Erträge von mehr als 40 000 t pro Jahr lieferte (JONES, 1982), Blauer Wittling, Blauleng und Goldlachs. In der anschließend noch verbleibenden Zeit, die durch die extreme Starkwindlage (80 % aller beobachteten Windstärken waren 7 Bft und mehr) von geplanten 8 auf 2 Tage verkürzt wurde, konnten Untersuchungen zum Alters- und Längenaufbau von Köhlervorlaichgemeinschaften westlich der Orkney und Shetland Inseln ('Ohr' bis NW Foula) durchgeführt werden. Die hydrographischen Arbeiten konzentrierten sich auf 2 Schnitte von der Nordostkante der Rockall Bank zur Südspitze der Faeroe-Bank (Stationsabstand 30 sm) und über den Wyville-Thomson Rücken (Stationsabstand 10 sm) sowie auf Multisondenprofile über dem Rockall Graben, die der Erfassung des Ausmaßes der winterlichen Vertikalkonvektion dienten. Daneben wurden, die Fischerei begleitende, hydrographische Messungen mit der Multisonde gemacht.

Rockall Bank

Die Fischerei auf der Bank wurde zwischen 220 und 350 m erheblich durch Korallen behindert.

Schellfisch (*Melanogrammus aeglefinus*)

Schellfische konnten bis in 477 m Tiefe nachgewiesen werden. Der Großteil des Bestandes konzentrierte sich jedoch zwischen 100 und 300 m Tiefe. Die Fänge lagen hier zwischen 21 und 1474 kg / 30 min. Fänge gleicher Größenordnung machte auch JONES (1982) im August 1981 zwischen 128 und 219 m Tiefe. Hols unterhalb von 300 m erbrachten in keinem Fall mehr als 75 kg / 30 min. Die Längenhäufigkeitsverteilung der Fänge (Abb. 1) wird durch den hohen Anteil 25-32 cm langer Tiere geprägt, die in erster Linie den Jahrgängen 1980 und 1981 angehören dürften (JONES). Der geringere Anteil von Individuen >35 cm könnte auf den fast völligen Ausfall der Jahrgänge 1975, 1978 und 1979 zurückzuführen sein (JONES, 1982). Die meisten Tiere befanden sich im Reifestadium III.

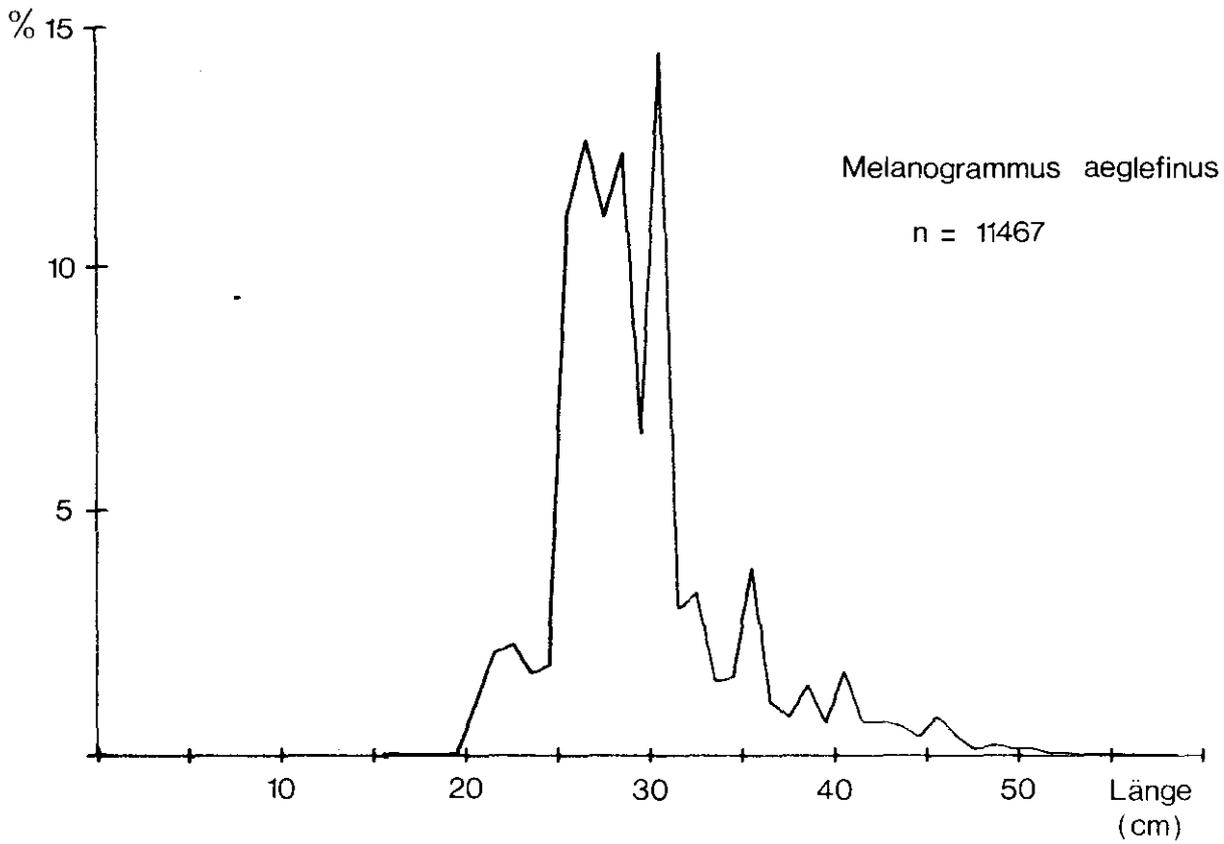


Abb. 1: Längenhäufigkeitsverteilung von Schellfisch (Melanogrammus aeglefinus) auf der Rockall Bank.

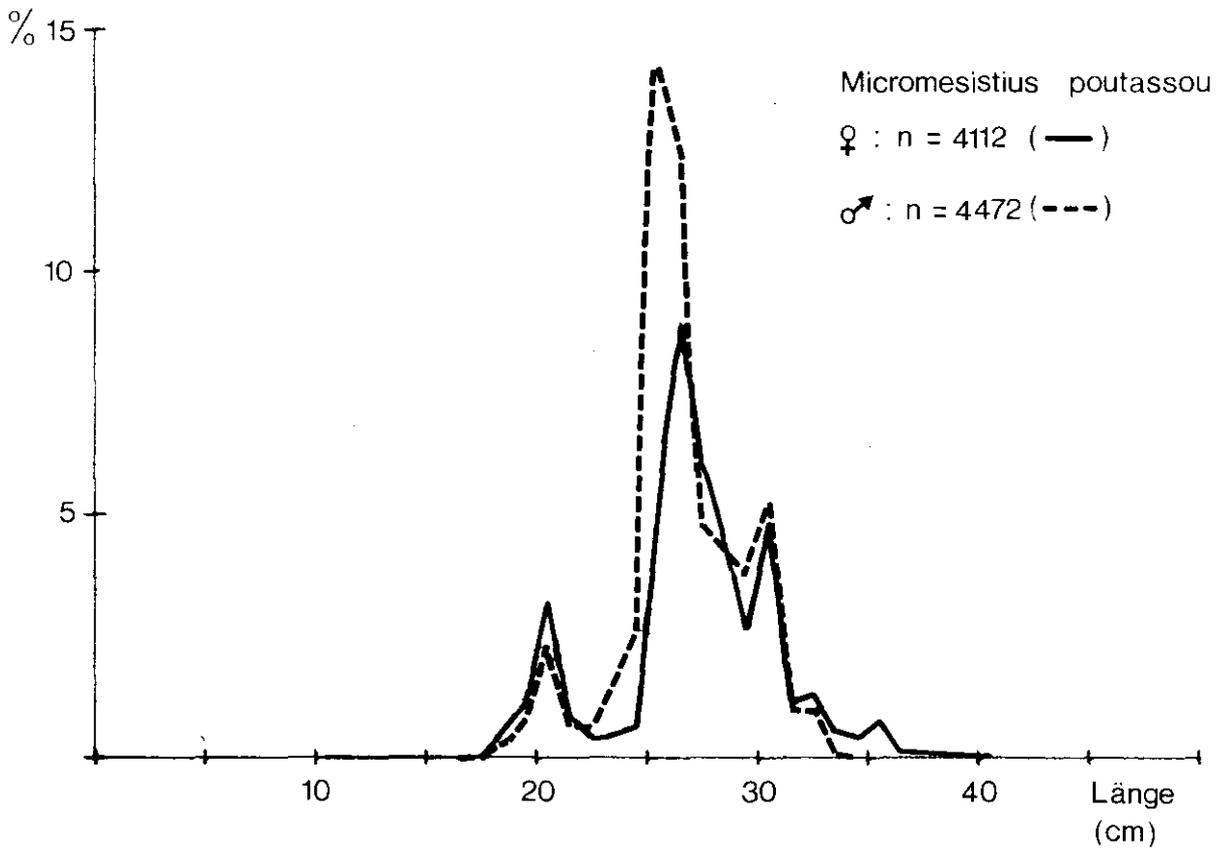


Abb. 2: Längenhäufigkeitsverteilung von Blauem Wittling (Micromesistius poutassou) auf der Rockall Bank

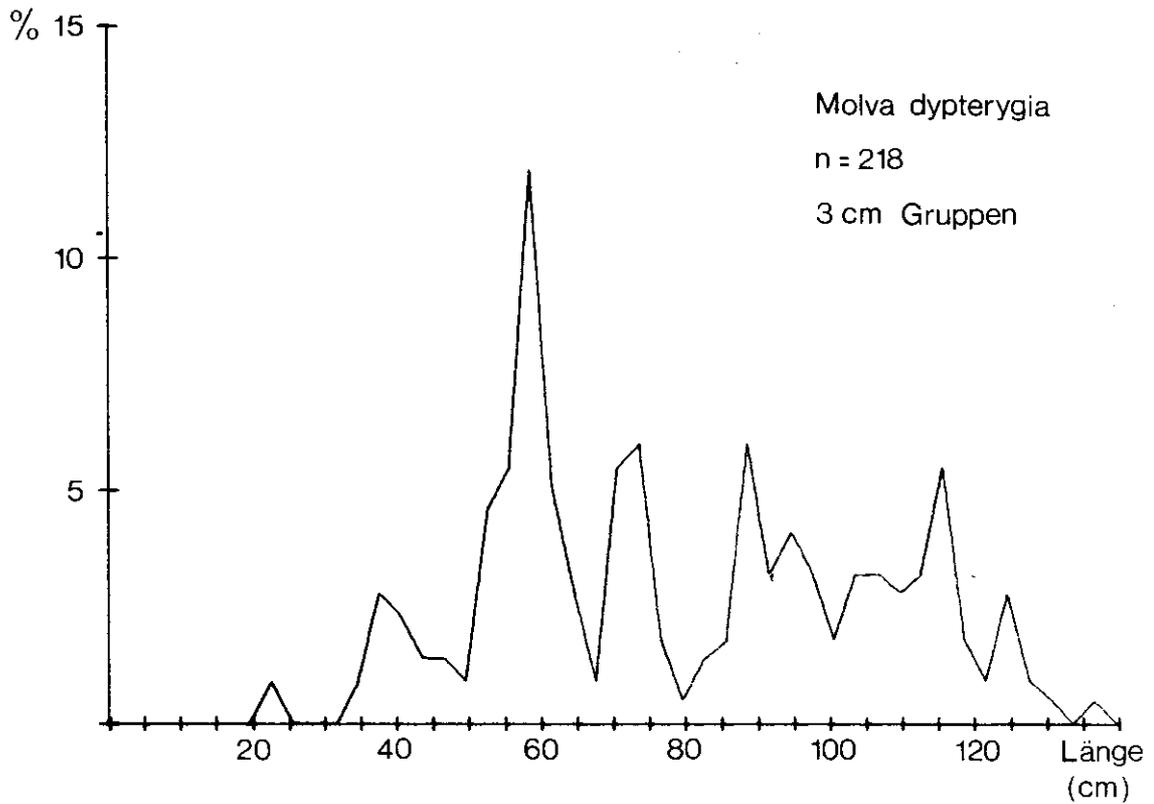


Abb. 3: Längenhäufigkeitsverteilung von Blauleng (*Molva dypterygia*) auf der Rockall Bank

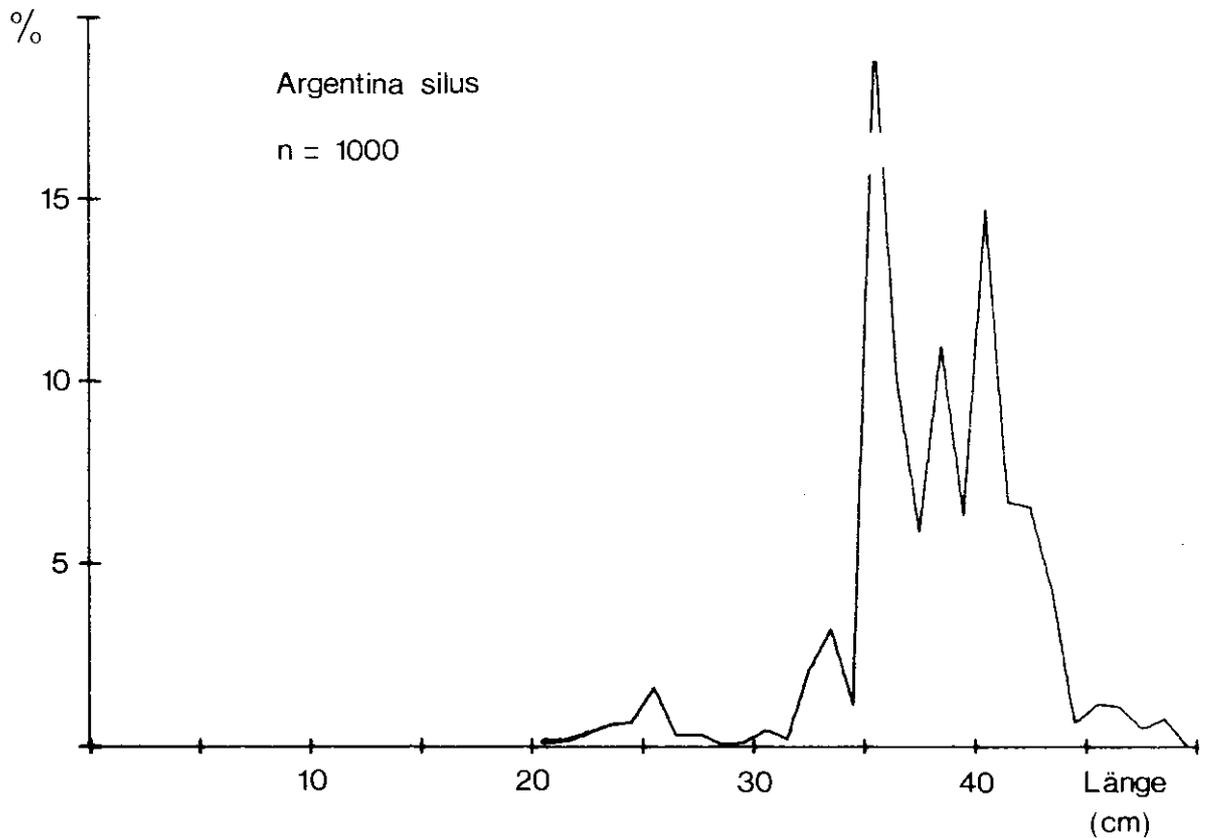


Abb. 4: Längenhäufigkeitsverteilung von Goldlachs (*Argentina silus*) auf der Rockall Bank

Blauer Wittling (*Micromesistius poutassou*)

Blauer Wittling trat oberhalb 200 m sporadisch, darunter regelmäßig in den Fängen auf und war neben Chimaere (*Chimaera monstrosa*) und Goldlachs die vorherrschende Art in 300-600 m Tiefe. Oberhalb von 300 m dominierten juvenile Tiere, während zwischen 300-700 m adulte Individuen der Reifestadien III und IV den Großteil der Fänge bildeten.

Die Erträge lagen mit 0,2 bis 1179 kg / 30 min. in der gleichen Größenordnung wie die Schellfischfänge und bestanden zu einem großen Teil aus 25-32 cm langen Fischen (Abb. 2). Die mittlere Länge nahm in beiden Geschlechtern mit der Tiefe zu:

Tiefe (m)	♂	♀
101-200	21.7	23.9 cm
201-300	22.9	22.8 cm
301-400	26.0	27.1 cm
401-500	27.6	28.4 cm
501-600	29.0	30.2 cm
601-700	30.0	32.6 cm

Blauleng (*Molva dypterygia*)

Blauleng waren kaum mehr als in wenigen Exemplaren pro Hol vertreten, so daß die Fänge selten 20-30 kg / 30 min. überschritten und in der von EHRICH (1981) im Oktober 1981 beobachteten Größenordnung lagen. Ihre Längenhäufigkeitsverteilung zeigt (Abb. 3) Geschlechtsreife Individuen (> 75-80 cm) waren in den Reifestadien III - V.

Goldlachs (*Argentina silus*)

Die Goldlachsfänge, die in erster Linie aus 35-45 cm langen Tieren bestanden (Abb. 4) erreichten von zwei Hols abgesehen, die 571 bzw. 846 kg / 30 min. erbrachten, nie mehr als 80 kg / 30 min. Beide Hols wurden in 412-421 m Tiefe gemacht. Die Erträge blieben deutlich hinter denen zurück, die WESTHAUS (1982) im Südteil der Rockall Bank im Februar/März 1979 machte.

Westlich der Orkney und Shetland Inseln

Elf Hols in 190-278 m Tiefe zwischen dem 'Ohr' und dem Gebiet NW von Foula erbrachten Köhlerfänge von 23-850 kg / 30 min., die im wesentlichen aus 55-90 cm langen Tieren (Alter 4-8 Jahre; REINSCH pers. Mitt.) bestanden (Abb. 5). Mehr als 80 % der geschlechtsreifen Tiere befand sich im Reifestadium V, ein geringer Anteil schon im Stadium VI (fließend). Der Beifang anderer Nutzfischarten wie Schellfisch, Leng und Seehecht überschritt nie 40 kg / 30 min.

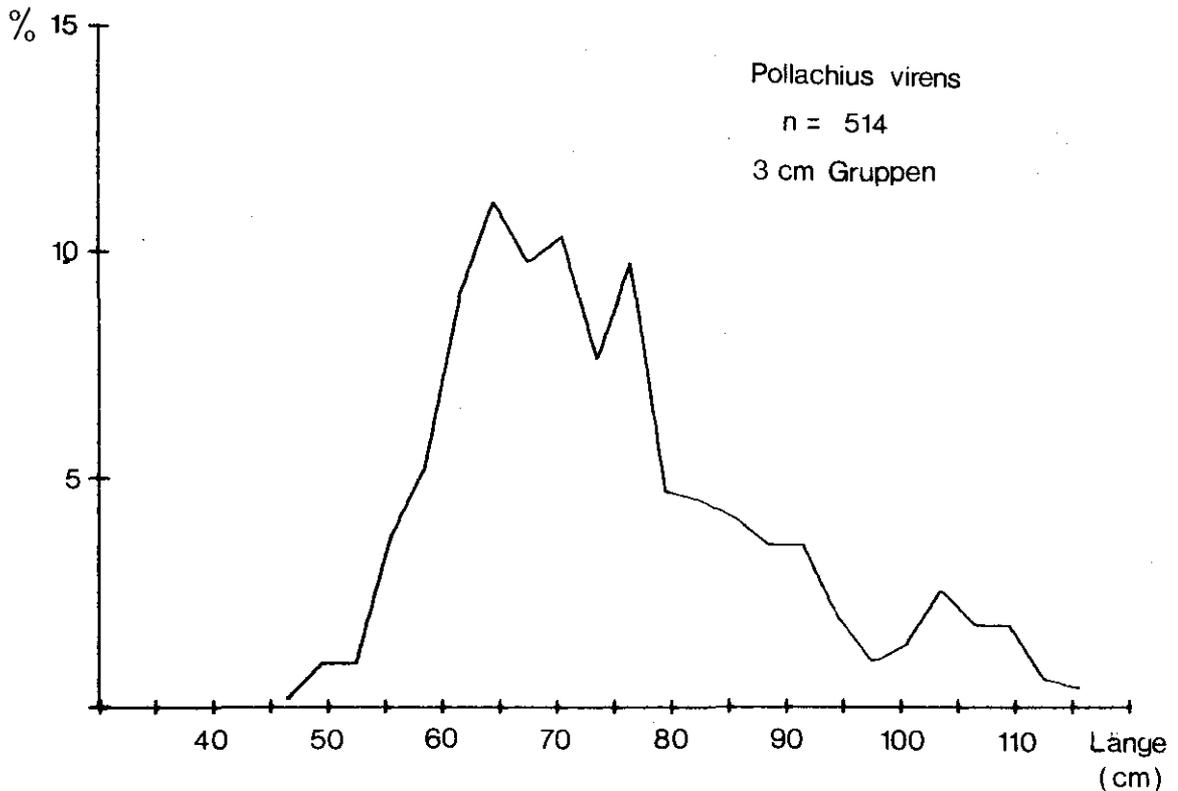


Abb. 5: Längenhäufigkeitsverteilung von Köhler
(*Pollachius virens*) westlich der Orkney und Shetland
Inseln (Großbritannien)

ZITIERTE LITERATUR:

- EHRICH, S.: Erste Ergebnisse der 6. Tiefenfischereireise in das Rockall-Graben-Gebiet westlich Irlands und der Britischen Inseln. Infn Fischw. 28 (5/6): 171-175, 1981
- JONES, B.W.: A stock assessment of haddock on Rockall Bank. Coun. Meet. ICES, Demersal Fish Comm., G 2, 1982
- WESTHAUS, P.: Fischereibiologische Untersuchungen am Goldlachs (*Argentina silus*) im Seegebiet der Shetland-Faeroer-Inseln und in Gewässern westlich Großbritanniens. Arch. Fischwiss. 32 (1/3): 13 - 28, 1982

K. -H. Kock
Institut für Seefischerei
Hamburg