

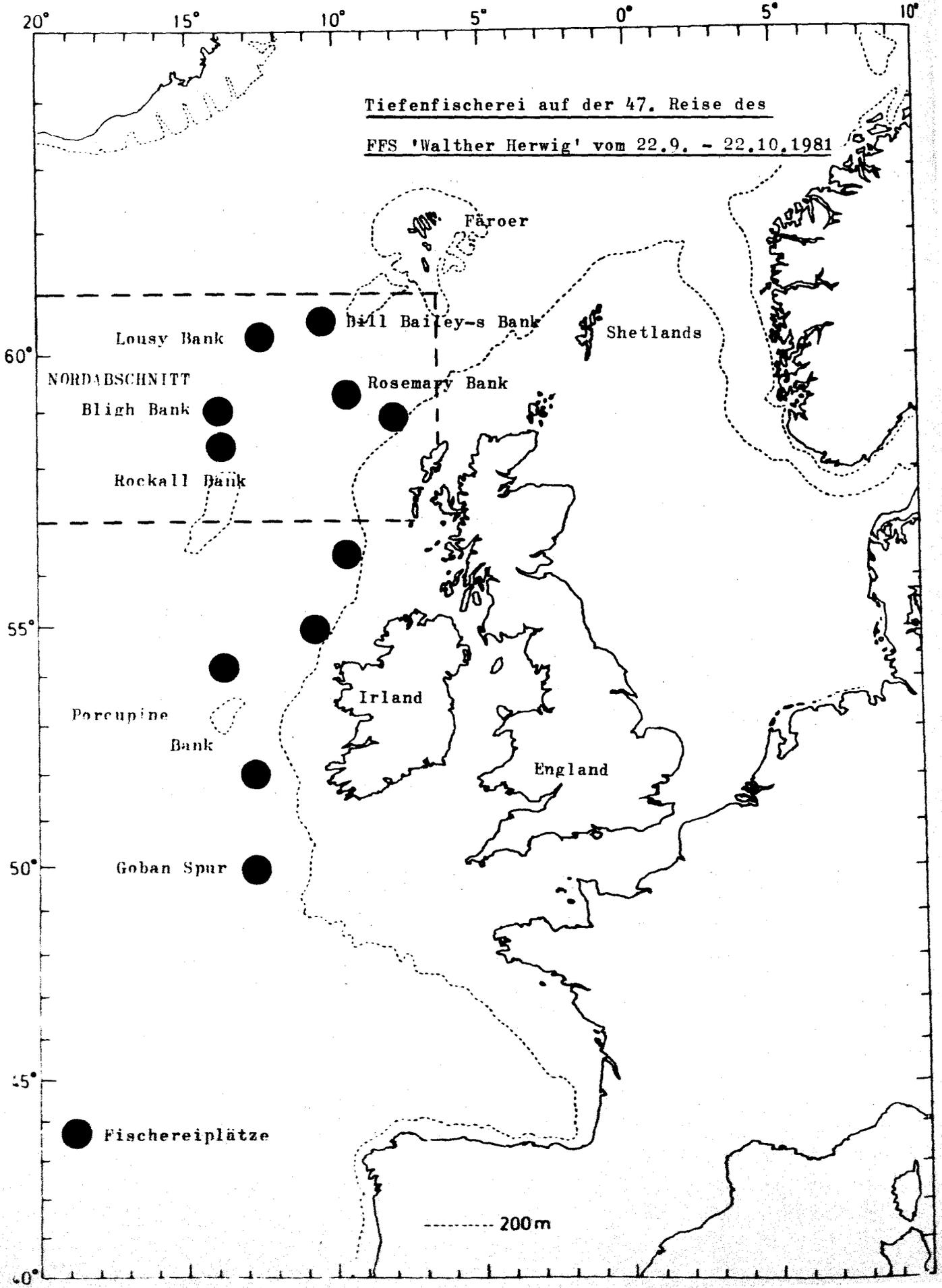
Erste Ergebnisse der 6. Tiefenfischereireise in das Rockall-  
Graben Gebiet westlich Irlands und der Britischen Inseln

Da von den vorherigen Tiefenfischereireisen mit dem Fischereiforschungsschiff "Walther Herwig" keine im Herbst stattgefunden hat, wurde eine weitere Reise im September/Oktober 1981 durchgeführt, um die Verteilung der "neuen" Nutzfischarten am westeuropäischen Schelfabhang und auf den vorgelagerten Bänken zu dieser Jahreszeit zu erfassen.

Es war geplant, die Bänke im Norden des Untersuchungsgebietes (siehe Abb./ Rosemary Bank, Bill Bailey's Bank, Lousy Bank, G. Bligh Bank, Rockall Bank) mit einem dichten Stationsnetz zu belegen; über einen Tiefenbereich von 400 - 1200 m.

Wegen widriger Umstände konnte das Programm nur zum Teil erfüllt werden. Auch im Südteil des Rockall-Grabens mußte das Programm sehr stark gekürzt

Tiefenfischerei auf der 47. Reise des  
FFS 'Walther Herwig' vom 22.9. - 22.10.1981



werden. Daher kann leider nur für den Nordabschnitt ( $57^{\circ}$ - $61^{\circ}$ N/ $07^{\circ}$ - $15^{\circ}$ W) ein Vergleich zu früheren Reisen angestellt werden.

In dem Tiefenbereich 400 - 1200 m kam das 200-Fuß-Grundschieppnetz zum Einsatz, dessen Steert mit einem engmaschigem Innensteert (gestreckte Masche = 15 mm) ausgekleidet war. Die durchschnittliche Holdauer betrug 30 Minuten; die Werte in der Tabelle wurden auf 60 Minuten hochgerechnet.

Der Vergleich der hydrographischen Daten der letzten drei Tiefenfischereireisen (Juni 1979, Januar/Februar 1980, September/Okttober 1981) unterstützt die Befunde von ELLETT und MARTIN (1973), daß ein Temperaturjahresgang unterhalb von 600 m im Rockall-Graben nicht festzustellen ist, und daß die Temperaturunterschiede in 400 m Tiefe geringer als  $1^{\circ}\text{C}$  sind. Im Nordabschnitt des Rockall-Grabens variierten die Bodenwassertemperaturen im September/Okttober 1981 in 1200 m Tiefe zwischen  $5.5^{\circ}\text{C}$  und  $6.5^{\circ}\text{C}$ , in 800 m zwischen  $7.6^{\circ}\text{C}$  und  $8.7^{\circ}\text{C}$  und in 400 m zwischen  $8.2^{\circ}\text{C}$  und  $8.8^{\circ}\text{C}$ .

Aus der Tabelle lassen sich die minimalen, maximalen und mittleren Stundenfänge (kg/Std) der wichtigsten Arten pro Tiefenstufe entnehmen. Die Daten wurden verglichen mit denen der 4. Tiefenfischereireise (Juni 1979, EHRICH und CORNUS, 1979) und der 5. Tiefenfischereireise (Januar/Februar 1980, EHRICH, 1980).

Im Gegensatz zum Juni 1979 und Januar/Februar 1980 trat der Blauleng (Molva dypterygia) im Herbst 1981 nur vereinzelt in den Fängen auf. Die mittlere Fangmenge von 30 kg/Std ist nur ein Drittel bzw. ein Fünftel der Menge aus früheren Reisen. Diese Abnahme wird zum Teil zurückzuführen sein auf saisonale Schwankungen. Ein Hinweis darauf ist die Variabilität der optimalen Fangtiefe (400 m im Herbst 1981; 600 m im Frühjahr 1979 und 800 m im Winter 1980). Eine weitere Erklärung dieser Abnahme könnte darin zu suchen sein, daß dieser Bestand seit wenigen Jahren zur Laichzeit einer starken Fischerei ausgesetzt ist.

Sowohl im Juni 1979 als auch im Januar/Februar 1980 und jetzt im Herbst 1981 wurden die größten Konzentrationen an Grenadier (Corypaenoides rupestris) in Tiefen zwischen 700 und 900 m gefangen. Der mittlere Stundenfang von 815 kg/Std lag aber im Herbst 1981 um mehr als das Doppelte höher als in den vorhergehenden Jahren.

Beim Degenfisch (Aphanopus carbo) unterliegt die optimale Fangtiefe saisonalen Schwankungen. Während sie im Januar 1980 bei 1000 m lag, wurden im Frühjahr 1979 und im Herbst 1981 die meisten Degenfische im 600 m Tiefenbereich gefangen. Der mittlere Stundenfang war im Juni 1979 erheblich höher als zu den Vergleichszeiten (669 kg/Std gegenüber 104 kg/Std im Winter 1980 und 129 kg/Std im Herbst 1981).

Auch beim Goldlachs (Argentina silus) war der mittlere Stundenfang (987 kg/Std) im Juni 1979 deutlich höher als im Winter 1980 (242 kg/Std) und Herbst 1981 (362 kg/Std), während die mittleren Stundenfänge an Blauen Wittling (Micromesistius poutassou) in 400 m kaum variieren (Juni 1979: 284 kg/Std; Januar 1980: 203 kg/Std; September/Okttober 1981: 240 kg/Std).

Die optimale Fangtiefe für die Chimäre (Chimaera monstrosa) lag im Herbst 1981 ausnahmsweise im 400 m statt im 600 m Tiefenbereich. Der mittlere Stundenfang lag im Herbst 1981 mit 278 kg/Std ungefähr in der Mitte zwischen den Werten vom Frühling 1979 (213 kg/Std) und vom Winter 1980 (348 kg/Std).

Tiefenstufe m		400	600	800	1000	1200
Anzahl der Hols		4	7	8	8	8
Blauleng	min. Fang	0	0	0	0	0
	mittl. Fang	<u>30</u>	18	25	15	13
	max. Fang	92	48	96	36	42
Grenadier	"	0	0	258	60	96
	"	0	3	<u>815</u>	305	269
	"	0	24	1666	603	662
Degenfisch	"	0	0	0	0	0
	"	0	<u>129</u>	122	93	39
	"	0	518	362	394	132
Goldlachs	"	152	0	0	0	0
	"	<u>362</u>	158	0	0	0
	"	558	718	0	0	0
Blauer Wittling	"	50	0	0	0	0
	"	<u>240</u>	39	1	0	0
	"	528	200	4	0	0
Chimäre	"	0	32	32	0	0
	"	<u>278</u>	183	61	46	39
	"	650	430	106	180	126
Granatbarsch	"	0	0	0	0	0
	"	0	0	0	4	<u>13</u>
	"	0	0	0	31	91

Fangmengen (kg/Std) pro Tiefenstufe (Tiefenbereich 300 - 1300 m) im nördlichen Rockall Graben (57°N-61°N) im September/Oktober 1981 (max. mittl. Fangmenge pro Art und Tiefenstufe unterstrichen)

Ein Vergleich der mittleren Stundenfänge an Granatbarsch (Hoplostethus atlanticus) ist fast unmöglich, da diese Art nur sporadisch in den Fängen auftritt. Während sie im Juni 1979 nicht gefangen wurde, wurde für Januar 1980 für den 1000 m Tiefenbereich ein mittlerer Stundenfang von 39 kg/Std errechnet und für den Herbst 1981 ein Wert von 13 kg/Std für den 1200 m Tiefenbereich.

Die nächste Reise in dieses Gebiet wird im Februar/März 1982 stattfinden, auf der schwerpunktmäßig der Laichbestand des Blaulengs untersucht werden soll.

LITERATUR:

- EHRICH, S.: Ergebnisse der Bodenfischerei am westeuropäischen Schelfabhang im Zeitraum Januar bis März 1980. *Infn Fischw.* 27 (3): 90 - 93, 1980
- EHRICH, S.; CORNUS, P.: Ergebnisse weiterer Untersuchungen der Fischbestände des westeuropäischen Schelfabhangs. *Infn Fischw.* 26 (5): 125 - 129, 1979
- ELLETT, D.J.; MARTIN, J.H.A.: The physical and chemical oceanography of the Rockall Channel. *Deep-Sea Res.* 20: 585 - 625, 1973

S. Ehrich  
Institut für Seefischerei  
Hamburg