

## Köhler in der westlichen Ostsee

W. Weber und H. H. Reinsch, Institut für Seefischerei, Außenstelle Kiel und Bremerhaven

Einzelne Köhler gelangen regelmäßig durch die Belte in die Kieler und Mecklenburger Bucht, durch den Öresund auch in das Arkona Becken. Doch seit dem Sommer 1991 erleben die Fischer in der westlichen Ostsee erstmalig, daß ganze Schwärme eingewandert sind. Die ersten Tiere dieses Einwanderungsschubes wurden im Sommer 1991 bei Tiefen von weniger als 10 m mit Stellnetzen gefangen. Im Herbst und Winter wurden sie dann in den tieferen Rinnen vorwiegend mit Schleppnetzen erbeutet. Der Fangverlauf ist aus den schleswig-holsteinischen Anlandungen zu ersehen (Abb. 1). Insgesamt sind hier bisher etwa 60 t Köhler angelandet worden.

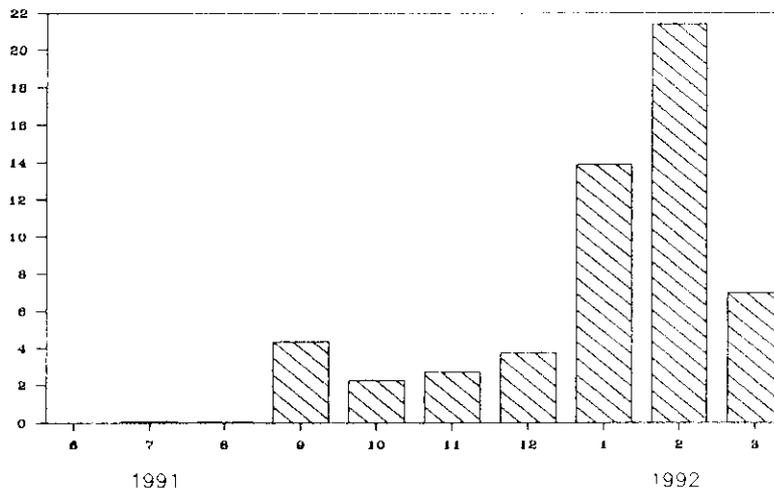


Abb. 1: Anlandungen von Köhlern aus der westlichen Ostsee (in t)  
(nach Angaben des Fischereiamtes des Landes Schleswig-Holstein)

Längen- und Altersbestimmungen ergaben, daß die Tiere alle dem Jahrgang 1989 zugehören. Sie wurden im Dezember 1991 mit etwa 40 cm Länge angetroffen und haben bis Mai 1992 im Mittel bereits über 44 cm erreicht (Abb. 2). Das Wachstum entspricht damit etwa dem in der Nordsee, ihrem Herkunftsgebiet.

Im Gegensatz zu Kabeljau, Schellfisch und Wittling verbringen die jungen Köhler ihre ersten Lebensjahre nicht in der offenen See, sondern in Küstengewässern und Fjorden. Für den Nordsee-Köhler sind dies hauptsächlich die Fjorde Westnorwegens, in geringerem Umfang auch die Fjordgewässer von Schottland und den Shetlands.

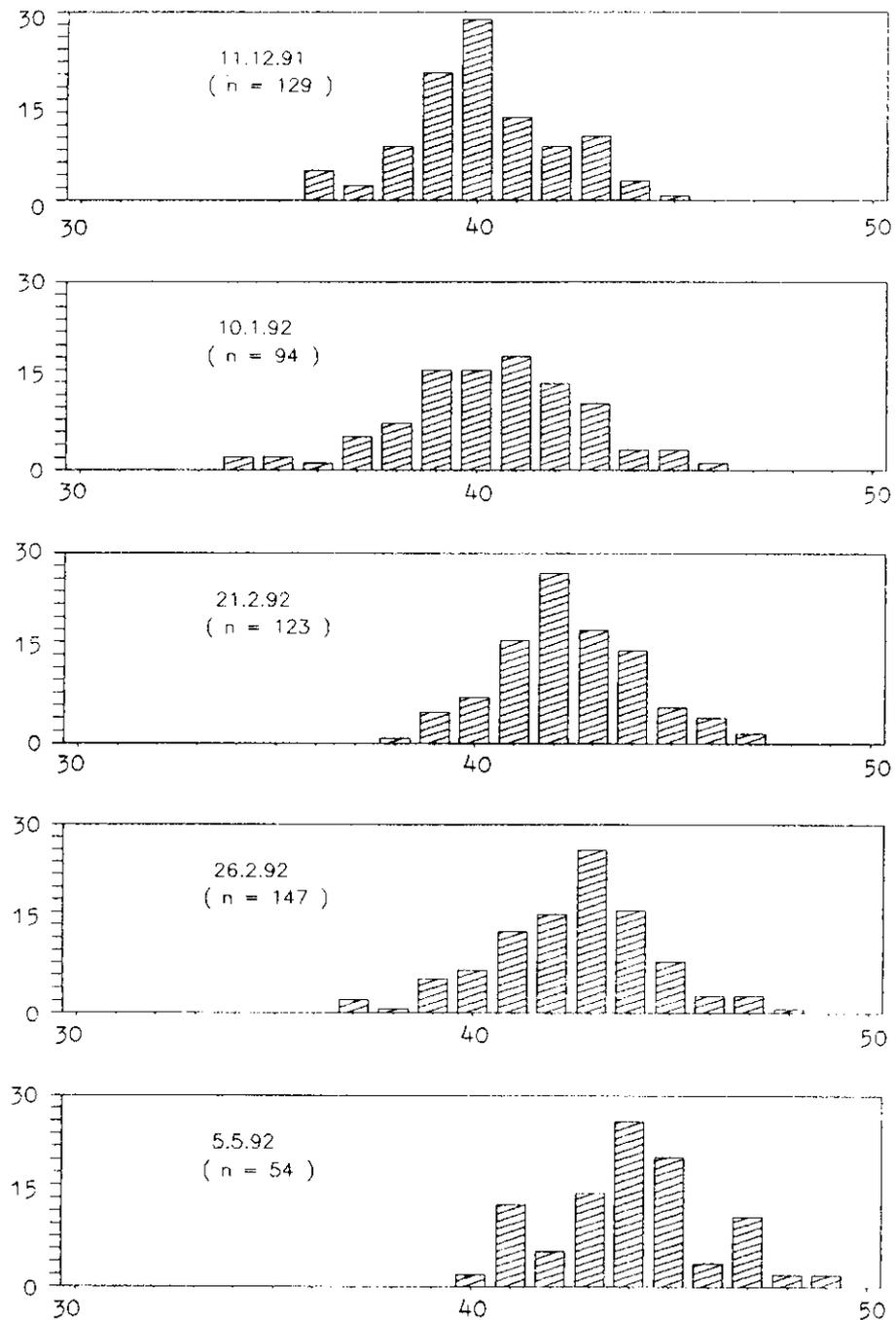


Abb. 2: Längenzusammensetzung der Köhlerfänge in der westlichen Ostsee (%)

Die Auswanderung auf die küstennahen Bänke vollzieht sich in der Regel hauptsächlich im Alter von drei, aber auch noch mit vier Jahren. Im weiteren Verlauf, etwa mit dem Erreichen der Geschlechtsreife, wandern die Köhler nach Norden an den Nordabhang der Nordsee. So nimmt infolge dieser Auswanderungen der Anteil an dreijährigen Köhlern in den Fängen der deutschen Fischereifahrzeuge in der Nordsee regelmäßig zum Sommer und Herbst hin zu (REINSCH, 1991).

Zweijährige Köhler sind dagegen in den deutschen Fängen aus der Nordsee und von den anderen Köhler-Fanggebieten im Nordost-Atlantik nur hin und wieder als Einzeltiere nachzuweisen. Eine Ausnahme machten hier die Fänge im vierten Quartal 1991 in der Nordsee, in denen erstmals wieder nach längerer Zeit zweijährige Köhler mit einem beachtenswerten Anteil von 12 % enthalten waren.

Die Südgrenze der Verbreitung der Köhler in der Nordsee und im Skagerrak verläuft in etwa entlang der 80-m-Tiefenlinie. Daher sind Fänge in der südlichen Nordsee und in der Ostsee relativ selten. SAHRHAGE (1964), KOURIST (1962) und KELLE (1974) nennen einige Nachweise aus der Deutschen Bucht. In der Ostsee werden hin und wieder einzelne Tiere in der Kieler und Mecklenburger Bucht gefangen.

Verdriftungen von Köhlern der O-Gruppe von den Laichgebieten am Nordrand der Nordsee in die südliche Nordsee und von den Laichplätzen vor Norwegen entlang der norwegischen Atlantikküste ins Barentsmeer wurden zuletzt 1967 festgestellt. So fingen im Herbst jenes Jahres Krabbenkutter über 1000 kg dieser kleinen Köhler im ostfriesischen Wattenmeer. 1968 tauchten Köhler des Jahrgangs 1967 dann in der Deutschen Bucht und im Skagerrak auf. Später waren diese Tiere verschwunden, abgewandert und/oder weggefressen (REINSCH, 1976). Im Jahre 1967 wurde ebenfalls eine Masseneinwanderung von Köhlern dieses Jahrgangs nach Spitzbergen und ins Barentsmeer registriert. Von diesen Tieren dürften nur wenige überlebt haben, denn im folgenden Winter wurden ganze Klumpen im Fjordeis von Spitzbergen eingefroren gefunden. Andere wurden vom Kabeljau gefressen, wie Magenuntersuchungen zeigten (HYLEN und JAKOBSEN, 1971). Der Jahrgang 1967 erwies sich in der Folgezeit als überdurchschnittlich stark.

Die 1991/92 in der Ostsee gefangenen Köhler des Jahrgangs 1989 stammen sicherlich aus den Aufwuchsgebieten von Norwegen. Dabei ist noch unklar, ob hier ein Parallelfall zu der Süddrift von Brut im Jahr 1967 vorliegt. Es ist denkbar, daß 1989 verstärkt Brut in die Fjorde von Südnorwegen gelangten, von wo aus die jungen Köhler dann anstatt nach Westen in die Nordsee nach Süden in die Ostsee auswanderten. Ebenso ist unklar, ob und wenn ja, inwieweit hier auch klimatische und ozeanographische Einflüsse von Bedeutung waren.

Die Auswanderung aus den Fjorden hat auf jeden Fall nicht den bekannten Weg genommen, da in diesem Fall die jungen Köhler auch in den deutschen Fängen vor der norwegischen Küste aufgetaucht wären. Die Jungtiere sind offensichtlich in Küstennähe nach Süden abgewandert. Sie haben sich dann bereits in den dänischen- und schwedischen Anlandungen im Kattegat und in der Beltsee bemerkbar gemacht.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß eine außergewöhnliche Abwanderung von Nordseeköhlern in die Ostsee stattgefunden hat. Mit einiger Wahrscheinlichkeit läßt dies auf einen guten Jahrgang 1989 für die Nordsee schließen. Mit Sicherheit kann darüber aber erst geurteilt werden, wenn in diesem und nächstem Jahr die Jungtiere auch auf den Nordseefangplätzen so zahlreich auftauchen.

Und wie ist ihr weiteres Schicksal in der Ostsee? Junge Köhler sind durch ihr Leben in den Fjorden an geringere und infolge der mit den Jahreszeiten wechselnden Süßwasserzuflüsse auch an schwankende Salzgehalte des umgebenden Wassers angepaßt. Die älteren Tiere sind aber auf die höheren und mehr stabileren Salzgehalte der nördlichen Nordsee und des Atlantik angewiesen. So werden die Überlebenden der in die Ostsee eingewanderten Köhler dieses Meeresgebiet mit zunehmendem Alter voraussichtlich wieder verlassen.

### Zitierte Literatur

- HYLEN, A.; JAKOBSEN, T.: 0-Group Saithe in the West Spitzbergen Area. ICES, CM. 1971/F: 20. 1971.
- KELLE, W.: Köhler-Pollachius virens (Linnaeus, 1758) erneut vor Cuxhaven gefangen. Infn Fischw. 21(2): 45-46, 1974.
- KOURIST, W.: Köhler-Pollachius virens (Linnaeus 1758) vor Wangerooge und Cuxhaven gefangen. Arch. FischWiss. 13(3): 129-130, 1962.
- REINSCH, H.H.: Köhler und Steinköhler Pollachius virens und P. pollachius. Die Neue Brehm-Bücherei, Bd 496, Wittenberg 1976.
- REINSCH, H.H.: Die deutsche Fischerei auf Köhler 1990 im Nordost-Atlantik. Infn Fischw. 38(3): 83-92, 1991.
- SAHRHAGE, D.: Über die Verbreitung der Fischarten in der Nordsee. 1. Juni - Juli 1959 und Juli 1960. Ber. dt. wiss. Kommn Meeresforsch. 17(3): 165-278, 1964.

## Die deutsche Fischerei auf Blauleng 1991 im Nordatlantik

H.H. Reinsch, Institut für Seefischerei, Außenstelle Bremerhaven

Die deutschen Blaulengfänge sind auch 1991 weiter zurückgegangen und lagen mit 175 t um 16 t niedriger als im Jahr 1990. Der größte Teil, 106 t, kam von den Fangplätzen bei Ostgrönland, die restlichen Fänge verteilten sich auf die in Tabelle 1 genannten weiteren Fanggebiete.

Tabelle 1: Blaulengfänge der deutschen Hochseefischerei im Nordatlantik 1990 und 1991, Verteilung nach Fangplätzen in t (Fanggewicht) und in %

Gebiet	1990	1991	1990	1991	Zu-, bzw. Abnahme
	t	t	%	%	t
Nordsee	8	8	4	4	-
Hebriden	44	22	23	12	- 22
Färöer	71	38	37	22	- 33
Ostgrönland	64	106	34	61	+ 42
Norwegen	4	1	2	1	- 3
gesamt	191	175	100	100	-16

Die internationalen Blaulengfänge zeigen in den letzten Jahren ebenfalls eine leicht abnehmende Tendenz, sie sanken von 23 500 t in 1987 auf 19 900 t im Jahr 1989, wovon allein 10300 t auf die französische Fischerei entfielen, weitere 2 700 t auf Norwegen und 2.100 t auf Island. (FAO-Yearbook, Fishery statistics, Vol.68, 1989 (1991)). Zahlen über die internationale Fischerei aus den Jahren 1990 und 1991 liegen z.Zt. noch nicht vor.