

## Entwicklung des Norwegerherings

### Nördliche Einwanderungsgruppe

Während über die südliche Gruppe relativ genaue Angaben gemacht werden können, gibt es über die nördliche nur geringe Grundlagen für prognostische Aussagen. Bis zur Laichsaison 1964 ist es im Laufe dieses Jahrhunderts zu keinem bemerkenswerten nördlichen Einzug gekommen.

Die teilweise Verlagerung der Überwinterungs- und Laichkonzentrationen in den Raum Norwegen bis Vesteralen/Lofoten hängt vermutlich mit der Verjüngung des Bestandes zusammen. Aus der Alterszusammensetzung kann angenommen werden, daß Wanderwege und Konzentrationsgebiete etwa der Saison 1964 entsprechen. Demnach ist der Hauptteil der Nachwuchsjahrgänge von 1959, 1960 und 1961, die im Sommer die Weidegebiete an der Konvergenzzone bei Jan Mayen und zum Teil Spitzbergen aufgesucht hatten, bereits ab Ende September in Richtung Nordnorwegen abgewandert und hat sich ab Oktober im kalten bodennahen Wasser vor Ingöy und Torsvag konzentriert. Dieses Kaltwassergebiet scheint für den Hering des Nordzuges ähnliche Bedeutung zu haben wie das Kaltwasser vor Ostisland für den des Südzuges. Im kalten Wasser vermindert sich der Stoffwechsel der Tiere, wodurch sie den Winter und die Laichzeit ohne wesentliche Nahrungsaufnahme überbrücken können. Der Zug vom Überwinterungsgebiet zu den Laichplätzen, die entsprechend der Situation des Vorjahres hauptsächlich im Raum Westfjord zu erwarten sind, hängt von den bisher weitgehend unbekanntem Laichbedingungen ab.

### Laichwanderung

Die Wassertemperatur dürfte eine Rolle spielen, auch der im Frühjahr verminderte Salzgehalt kann zu auslösenden Faktoren gehören. Vermutlich wird die Laichwanderung Anfang Februar stattfinden und das Laichgeschäft selbst sich wie bei den Heringen des Südzuges im Februar/März abspielen.

Die Überwinterungskonzentrationen vor Ingöy und Torsvag liegen nach der bisherigen Kenntnis außerhalb der Hoheitsgewässer. Nach norwegischen Informationen halten sich die Heringe tagsüber in 150 bis 200, maximal 300 m Tiefe auf, während sie nachts in Oberflächennähe wandern. Das Verbreitungsgebiet soll beträchtlich Ausmaße haben, die Fisch- bzw. Schwarmdichte jedoch relativ gering sein.

Die Laichgebiete selbst sind für unsere Fischerei nur von Interesse, wenn neben dem Westfjord auch das vorgelagerte Gebiet Röst zum Laichen aufgesucht wird. Letzteres ist auf Grund der Bestandsaufbesserung anzunehmen. Ansonsten ist hauptsächlich mit Laichkonzentrationen in den Hoheitsgewässern zu rechnen.

Neben dem großen Laichhering (Sorte I) ist in dem Gebiet, das vom Nordzug aufgesucht wird, im Gegensatz zu dem des Südzuges mit einem beträchtlichen Anteil unreifen Fettherings zu rechnen.

Annähernde Angaben über die Qualität können nur für die Heringe des Südzuges gemacht werden. Der

„Hochseefischer“, Seite 6

Fettgehalt wird sich vermutlich auf etwa sechs bis acht Prozent im Schnitt belaufen und damit etwa dem zur gleichen Zeit in der Norwegischen Rinne erwarteten Fettgehalt der Heringe entsprechen. Die Fischgrößen werden zu einem kleineren Teil knapp 40 cm (Altbestand) und zu einem größeren Teil um 26 cm (Nachwuchsjahrgänge) betragen.

In den Gebieten des Nordzuges muß zum Teil mit Mischhering gerechnet werden, da neben den Erstlaichern noch Jungheringe eine Rolle spielen.

norwegische, isländische und sowjetische Ringwaden- bzw. Treibnetzfisherei auf den nördlichen Nahrungsplätzen zu rechnen.

Die sommerlichen Heringskonzentrationen an der Polarfront bei Island und Jan Mayen sind auch für die Perspektive der DDR-Fischerei von vorrangiger Bedeutung. Ein weiterer Beitrag für den „Hochseefischer“ wird sich deshalb mit den biologischen Grundlagen der Sommerfisherei auf Norwegerhering befassen.

S. Holzlöhner, Dipl.-Fischwirt

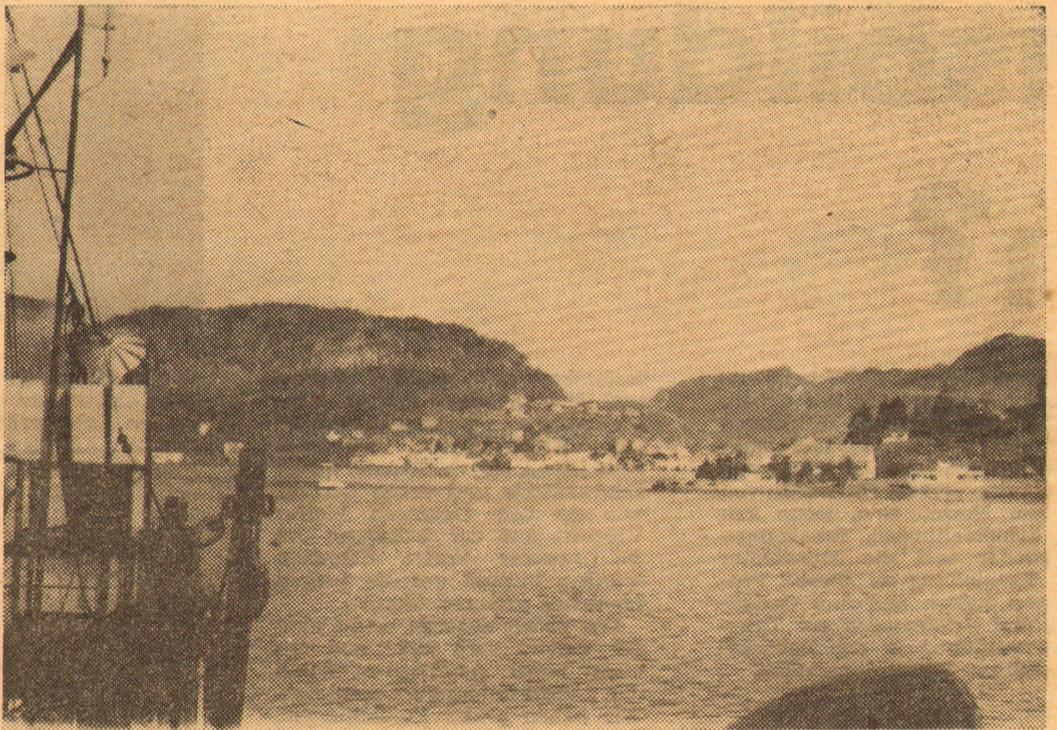
### unter besonderer Berücksichtigung der Überwinterungs- und Laichsaison 1964/65

Fortsetzung aus der letzten Ausgabe 1964

### Kurz notiert

● Schweißen mit dem Elektronenstrahl konnte bisher nur im einem Hochvakuum durchgeführt werden. Mit Hilfe eines neuentwickelten Generators kann es jedoch nunmehr in der normalen Atmosphäre erfolgen. Der Elektronenstrahl wird hierbei im Hochvakuum erzeugt und mit großer Energiedichte (über 10 Mio W/cm<sup>2</sup>) über Druckstufenstrecken in die freie Atmosphäre geführt.

● In den Küstengewässern der DDR wurden Heringe mit leichten Polystyrolmarken versehen, in denen sich ein Zettel mit verschiedenen Angaben und einer Adresse befindet. Mit dieser Markierung wollen die Mitarbeiter des Zoologischen Instituts der Universität Greifswald und des Rostocker Instituts für Hochseefischerei die Wanderwege des Frühjahrsherings in den Gewässern um Rügen ermitteln.



Der südnorwegische Hafen Flekkefjord.

Foto: Hans-Joachim Packert

### Laichsaison 1964/65

#### Zusammenfassung

In der Überwinterungs- und Laichsaison 1964/65 sind folgende Heringskonzentrationen im Gebiet der norwegischen See und Küste außerhalb von Hoheitsgewässern zu erwarten.

1. Überwinterungskonzentrationen des Herings vom Südzug östlich Islands im November und Dezember.
2. Vorlaich- und teilweise Laichkonzentrationen des Südzuges im Februar/März am Schelf vor Svinöy bis Haltenbank.
3. Überwinterungskonzentrationen des Herings vom Nordzug vor der norwegischen Küste (vor Ingöy und Torsvag) November bis Februar.
4. Teil der Laichkonzentrationen im Raum Röst/Westfjord im Februar/März.

In den folgenden Monaten April und Mai wandern die Heringschwärme von den Laichplätzen zu den Nahrungsgebieten vor Nordisland und bei Jan Mayen/Spitzbergen. Während dieser Nordwanderung bilden die Heringe sehr geringe Konzentrationen, die vorteilhaft nur mit dem Treibnetz ausgenutzt werden können.

Von Mitte Juni bis September ist entsprechend der Bestandssituation mit einer sehr guten Saison für die

## Aus aller Welt

Die „American Racer“ ist das erste vollautomatische Schiff, das von einem einzigen Mann sicher über die Weltmeere gefahren werden kann. Eine komplizierte elektronische Steueranlage übernimmt alle Funktionen einer vielköpfigen Mannschaft und ihres Kapitäns. Die „American Racer“ hat 13 000 Tonnen und läuft 21 Knoten und ist der erste Schiffstyp einer Reihe von 12 weiteren, die von der United States Lines in Auftrag gegeben wurden.

Die „furchtbare Bedrohung“ durch eine große Handelsflotte der sozialistischen Länder könnte „im Lauf von nur wenigen Jahren den gesamten Rahmen der internationalen Schifffahrt, wie wir ihn kennen, auseinandersprennen“, erklärte der Präsident der Vereinigung der Schiffseigentümer von Großbritannien, R. G. Grout.

Eine pessimistische Prognose über die Aussichten der west-

deutschen Hochseefischerei stellte der Leiter des Instituts für Seefischerei bei der Forschungsanstalt für Fischerei, Prof. Schmidt, an, weil „begründete Vermutungen“ bestünden, daß die Abkühlung der Meeresströme in der Nordsee, im Nordmeer und um Grönland hier weiterhin lohnende Fänge unmöglich machen werden.

Die staatliche indische Shipping Corp. of India hofft bis zum Jahre 1967 eine Flotte von ungefähr 50 Schiffen aufbauen zu können, welche zusammen einen Bruttotonnagegehalt von 500 000 Tonnen besitzen sollen.

Die polnische Handelsflotte beförderte im ersten Halbjahr 1964 4,6 Millionen Tonnen Güter und brachte über 100 Millionen Zloty Gewinn.

Der lateinamerikanische Reederverband hat beschlossen, daß für den Transport zwischen den ihm angeschlossenen Ländern nur dann Schiffsraum anderer Länder benutzt werden darf, wenn kein Schiffsraum dieser Länder zur Verfügung steht. Damit soll der imperialistischen Konkurrenz entgegengetreten werden.