

Andererseits kann aus den Untersuchungsbefunden geschlossen werden, daß für die kommende Kabeljau-Fangaison 1984/1985 in der Deutschen Bucht wieder mit einer Normalisierung der Fangverhältnisse zu rechnen ist. Wahrscheinlich darf sogar mit überdurchschnittlichen Fängen gerechnet werden, da der größte Teil der Tiere des Jahrganges 1983 dann bereits eine für die kommerzielle Fischerei interessante Größe erreicht haben wird.

K. Tiews  
Institut für Küsten- und Binnenfischerei  
Hamburg

Extreme Situation im schleswig-holsteinischen Wattenmeer  
im Frühjahr 1984

Seit im April 1974 das Institut für Küsten- und Binnenfischerei den schleswig-holsteinischen Teil der internationalen Untersuchungen der Jungfischbestände im Wattenmeer übernommen hat, sind 21 Fahrten gemacht worden. Die Untersuchungsfahrten, für die der Büsumer Kutter "HAI" (Büs 45) gechartert wurde, fanden jeweils im April und im Oktober statt. Gefischt wurde auf 50 festgelegten Stationen zwischen der nördlichen Elbmündung und dem Hörnumtief. Dank der vorzüglichen Zusammenarbeit mit Herrn M. ICKE, dem Eigner des Kutters, konnten, bis auf ganz wenige Ausnahmen, alle Stationen regelmäßig aufgesucht werden. Da Herr ICKE wegen seines Alters schließlich doch ausscheiden mußte, wurden die Untersuchungen im April 1984 mit dem Kutter "Gebica" (Büs 1) fortgesetzt. Gefischt wurde mit der gleichen 3 m - Baumkurre, wie sie die Kollegen in anderen Abschnitten des Wattenmeeres benutzen, jeweils 15 Minuten mit dem Strom. (s. RAUCK, Infv Fischw. (2), 1982). Die abgeschleppten Strecken betragen zwischen 0,8 und 1 Seemeile. Von den zahlreichen, in den Fängen vorkommenden Fischarten, interessieren hier naturgemäß die Plattfische und die Dorschartigen am meisten.

Die häufigste Tierart insgesamt ist die Nordseegarnele (Crangon crangon). Seit Mitte des Jahres 1983 gingen die Garnelenfänge an der schleswig-holsteinischen Küste immer mehr zurück. Gleichzeitig wurde eine Zunahme von jungen Kabeljau und Wittlingen in den Fängen beobachtet. Diese Entwicklung wurde durch die Ergebnisse der Jungfischfahrt im Herbst bestätigt. Die Anzahl der gefangenen Garnelen betrug nur 22 000, gegenüber einem Gesamtdurchschnitt von 561 000. Ein ähnlich niedriger Garnelenbestand war bisher nur im Frühjahr 1979 beobachtet worden. In dieser Jahreszeit ist die Anzahl allerdings regelmäßig geringer als im Herbst (Tabelle 1).

Im Oktober 1983 waren auch in unseren Fängen junge Dorsche und Wittlinge in überdurchschnittlichen Mengen vertreten. So betrug die Kabeljaumenge mit 709 Stück fast das dreifache des Durchschnitts, die der Wittlinge mit 748 fast das sechsfache. Das ist die höchste Zahl an Wittlingen seit Beginn der Untersuchungsfahrten. Das bisher stärkste Auftreten von Kabeljau wurde dagegen im Oktober 1977 mit 986 Stück beobachtet. Die Länge der Wittlinge reichte von 10-19 cm mit einem Maximum bei 15 cm, die Kabeljau waren etwas kleiner, von 8-17 cm mit dem Maximum bei 12 cm.

Ende April 1984 hatte sich die Garnelensituation noch weiter verschärft. Mit 3 000 Stück von 50 Fangstationen wurde bei einer Gesamtschleppzeit von 12 1/2 Stunden das bisher schlechteste Ergebnis erzielt. Nicht nur die Garnelen, auch die Fische hatten stark abgenommen. Lediglich im Bereich "Neufahrwasser", das in Verlängerung der Norderelbe südlich von Trischen nach Friedrichskoog führt, gab es noch Kabeljau und besonders Wittlinge. Hier war auch die einzige Stelle, an der kleine Zungen (9-12 cm) vorkamen. Weiter nördlich, von der Meldorfer Bucht bis zum Hörnum Tief waren die Fänge an jungen Nutzfischen außerordentlich gering. Schollen erreichten nur etwa 5% und Scharben sogar nur knapp 1 1/2% ihres Durchschnittswertes. Relativ am häufigsten war noch die Flunder, die 2/3 erreichte. Die übrigen, im Watt vorkommenden Fischarten wie Aalmutter, Stint, Butterfisch, Seeskorpion, Steinpicker, Hering, Sprott, schienen nicht vom Rückgang betroffen zu sein. Sie wurden in "normalen" Mengen gefangen. Von der meist überaus häufigen Schwimmkrabbe (Portunus holsatus) wurden nur 14 Stück angetroffen, während die Strandkrabbe (Carcinus maenas) in durchschnittlicher Menge vorkam.

Interessant ist auch das Auftreten des häufigsten, nichtgenutzten Fisches im Watt, der kleinen Sandgrundel (Pomatoschistus minutus). Sie zeigt eine deutliche Parallele zur Garnele Crangon crangon. Sowohl die jahreszeitlichen Änderungen im Fang als auch das jetzige Minimum spiegelt das Fischchen wider. Wurden in guten Garnelengangzeiten über 6 000 Grundeln gefangen, waren es im April 1984 nur 19.

Unberührt von der Abnahme von Crangon crangon scheinen zwei andere im schleswig-holsteinischen Watt vorkommende Garnelen, die beide allerdings während des Untersuchungszeitraumes niemals in Mengen sondern nur vereinzelt auftraten. Da ist einmal die der Nordseegarnele nahe verwandte Art Crangon allmanni. Sie fällt durch ihre etwas rötliche Färbung auf und wurde sogar etwas häufiger gefunden als sonst. Vielleicht war sie auch bei den geringen Gesamtfängen nur leichter zu sehen. Die zweite, zu den Tiefseegarnelen zählende Art, Pandalus montagui, wurde im April 1984 in der auch bei früheren Fahrten üblichen Stückzahl von etwa 10 Tieren gefunden.

Die Aussichten für die Entwicklung des Garnelenbestandes sind noch sehr schwer zu beurteilen. Positiv zu bewerten sind die für Ende April günstigen Wassertemperaturen von 10-11°C. Die Entwicklung von Plankton-Algen hatte auch bereits eingesetzt.

Ob diese günstigen Startbedingungen für eine Erholung bis zum Herbst ausreichen, muß sich erst herausstellen.

Tabelle 1: Jungfischuntersuchungen im schleswig-holsteinischen Wattenmeer.  
Anzahl der gefangenen Garnelen und Fische

	Garnelen	Scholle	Zunge	Scharbe	Flunder	Kabeljau	Wittling	Grundel
Durchschnitt 1974-1982	April: 141000 Okt.: 561000	3638	270	3774	154	248	122	2134
April 1984	3000	192	67	53	99	43	121	19

G. Kühlmorgen-Hille  
Institut für Küsten- und Binnenfischerei  
Labor Kiel

Vorläufige Ergebnisse der 170. Reise von FFK "Solea" in die Ostsee  
(7. - 18. 3. 1984)

Wasserverhältnisse: Zwischen Eckernförder Bucht und Bornholm ist das Wasser seit Herbst 1983 fast vollständig durchmischt und gut durchlüftet. Im Bornholm- und Gotlandbecken hat Wassererneuerung stattgefunden. Im Gasversenkungsgebiet ist die Sauerstoffmenge ( $O_2$ ) von ein tausendstel Liter in 1 Liter Wasser (1 ml/l) im Oktober 1983 bei 71 m Tiefe, im Februar 1984 bei 94 m Tiefe und nun bei 99 m Tiefe gefunden worden. Diese Menge erlaubt gerade noch einen Aufenthalt von Fischen.

Dorschverbreitung: In der südlichen Beltsee lagen die Durchschnittsfänge mit 51 kg pro Stunde wenig niedriger als im Januar. Tagsüber waren sie in der Vejsnäs-Rinne erheblich höher als auf anderen Plätzen. Die Nachtfänge auf dem Stoller Grund und in der Hohwachter Bucht fielen aber besser aus.

Im nördlichen Akronabecken wurden erheblich höhere Fänge als im DDR-Bereich erzielt (100 - 250 kg/Std. gegenüber weniger als 50 kg). Im Vergleich zu den Ergebnissen der Februar-Reise ist kein bedeutsamer Unterschied festzustellen.

Die Fänge im Bornholmbecken sind wahrscheinlich durch die Sauerstoffverteilung bestimmt worden. Die Flotte fischte zwar ausschließlich mit Schwimmschleppnetzen,