

Krabbenfischerei aus dem Gleichgewicht

Garnelenfischerei im Wattenmeer

In den drei neugeschaffenen Nationalparks entlang der deutschen Nordseeküste läuft seit 1988 ein Forschungsvorhaben zu den Auswirkungen der Garnelenfischerei. Es ist Teil der vom Land Schleswig-Holstein und vom Umweltbundesamt finanzierten

Ökosystemforschung Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer

Projektziel ist die Erstellung von wissenschaftlichen Grundlagen für das Verwaltungshandeln mit Blick auf die Umsetzung des Nationalparkgesetzes in Schleswig-Holstein vom 22.7.1985. Die Untersuchungen werden 1994 abgeschlossen sein.

Hauptaspekte des Projektes

Bei der Beurteilung der Auswirkungen der Garnelenfischerei im Nationalpark Wattenmeer werden drei Hauptaspekte berücksichtigt:

Beifangproblematik

Umfang und Art des bei dieser Fischerei anfallenden Jungfisch-Beifanges sind festzustellen. Dabei sind die starken saisonalen und jährlichen Schwankungen zu berücksichtigen. Weil dieser Beifang seit etlichen Jahren nicht mehr für die Fischmehlproduktion angelandet,

sondern gleich nach dem Aussieben der Speisegarnelen als "Discard" wieder über Bord gegeben wird, müssen die Überlebensraten der Arten in Abhängigkeit von ihrer Größe und den Fangbedingungen festgestellt und der Verbleib des todgeweihten bzw. vermindert fluchtfähigen Anteils geklärt werden. Hierbei gilt es mit Blick auf die ökosystemaren Zusammenhänge, die Bedeutung dieses Nahrungsanteils für die jeweiligen Nutznießer (Vögel, Seehunde, Wirbellose, Fische) abzuschätzen. Gleichzeitig wird nach Möglichkeiten einer weiteren Verminderung bzw. Schonung des Beifanges gesucht und ihre technische Einsetzbarkeit geprüft.

Auswirkungen der Kurren

Die Auswirkungen der Fanggeschirre auf die Bodenfauna sind zu untersuchen. Hier soll überprüft werden, ob Auswirkungen des relativ leichten Rollengeschirrs auf die im und auf dem Wattenboden lebenden Tiere überhaupt meßbar sind oder ob sie aufgrund ihrer Geringfügigkeit im "Rauschen" der natürlichen Veränderungen des extrem fleckenhaft besiedelten Wattenmeerbodens untergehen. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung schonenderer Fanggeschirre.

Wirtschaftliche Lage der Fischerei

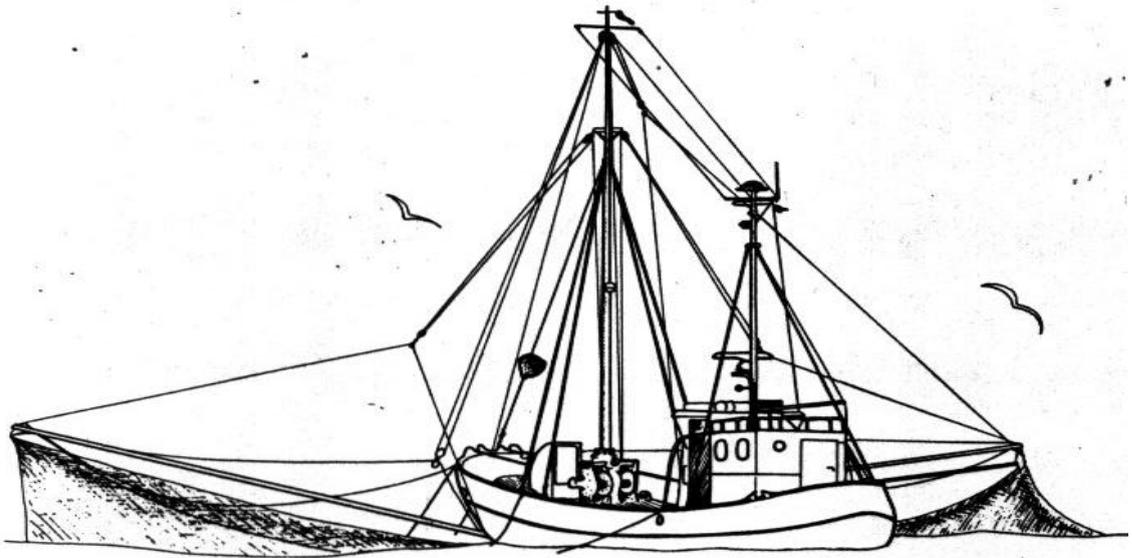
Die wirtschaftliche Tragbarkeit von Naturschutzauflagen ist zu berücksichtigen.

bisherige Ergebnisse

◆ *Beifang:* Trotz Verwendung von Fisch-Netzen kann der (Jungfisch-) Beifang zeitweise je nach Fanggebiet beträchtlich sein. Die Überlebensraten der ständig im Wattenmeer lebenden "Standfische" (Aalmutter, Steinpicker, Seeskorpion) im Discard sind sehr gut, die der Plattfische nach Art, Größe und Fangbedingungen unterschiedlich und die der Rundfische (Hering, Kabeljau etc.) minimal. Für Stand- und Plattfische ließen sich die Anteile im Discard und damit die Überlebensraten bei Verwendung von Trommelsortierern etwas erhöhen, weil er aufgrund seiner besseren Sortiereigenschaften mehr Jungfische aus der Speisegarnelen-Fraktion aussortiert und so davor bewahrt, zusammen mit den Speisegarnelen an Bord gekocht zu werden. Wirbellose, Fische, Vögel und wahrscheinlich auch Seehunde profitieren in starkem Umfang vom Discard. Die Frage nach den ökologischen Auswirkungen wird erst in der Endauswertung annähernd zu beantworten sein. Die Entwicklung selektiver und schonender fischender Netze hat vielversprechende Ergebnisse gebracht, ist aber noch nicht ganz abgeschlossen.

◆ *Boden:* Auswirkungen der Rollengeschirre auf die im Sediment lebenden Tiere sind so gut wie nicht meßbar. Ersten Unterwasservideoaufnahmen zufolge fischt das Geschirr sehr schonend. Die Untersu-

chungen zu den auf dem Untergrund festsitzenden Tieren laufen noch. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der



"Sandkoralle" (bei den Fischern "Salpeter" genannt, biologisch ein Borstenwurm namens *Sabellaria spinulosa*).

◆ *Wirtschaft:* Die Garnelenfischerei steckt in der Preis-Kosten-Schere. Der Fischereiaufwand der Nordseeanrainer auf Garnelen hat in den 80ern erheblich zugenommen und ein wirtschaftlich überkritisches

Maß erreicht, das bereits auch biologische Folgen für den Garnelenbestand zu zeigen beginnt. An der Steigerung des Aufwandes sind trotz sinkender Zahl von Krabbenkuttern auch die deutschen Fischer, vor allem aber die Holländer und die Dänen beteiligt.

Dr. Rüdiger Berghahn
Ralf Vorberg
Hamburg