

Wissenschaft für die Praxis aktiviert

VVB Hochseefischerei und Universität Rostock schlossen Vertrag

DDR-Fischereiflotte zählt 191 Fahrzeuge mit 140 000 BRT
Wichtige wissenschaftliche Aufgaben im Prognosezeitraum

Als ein denkwürdiges Ereignis in der jahrhundertalten Geschichte der Rostocker Universität wertete Rektor Professor Dr. Heidorn die Unterzeichnung des Vertrages über langfristige Zusammenarbeit der VVB Hochseefischerei und der Alma mater am 29. Dezember vergangenen Jahres.

Der Generaldirektor der VVB, Fritz Dettmann, ging in seiner Ansprache auf einige Besonderheiten ein, die deutlich machten, was von diesem Vertrag zu erwarten ist. Seit 1963 hat die VVB Hochseefischerei einen Zuwachs an Investitionen in Höhe von 510 Millionen Mark erhalten, so daß das gesamte Anlagevermögen sich heute auf rund eine Milliarde Mark beläuft. Die Flotte zählt 191 Fahrzeuge mit 140 000 BRT, darunter befinden sich so moderne Schiffe wie „Junge Garde“ und „Junge Welt“.

Die bis 1980 erarbeitete Prognose macht zwei Dinge deutlich,

1. Sicherung der Rohstoffbasis und deren optimale Nutzung.
2. Kontinuierliche Kette zwischen Fang, Verarbeitung und Absatz. Der Pro-Kopf-Verbrauch ist auf 12 kg Fisch pro Jahr zu erhöhen, die Selbstkosten sind um rund 70 Millionen Mark zu senken.

Das erfordert höchste Anforderungen, die nur durch internationale und nationale Kooperation in Entwicklung und Forschung und die schnelle Überleitung dieser Ergebnisse in die Praxis zu lösen sind.

Fritz Dettmann nannte in diesem Zusammenhang die Sowjetunion. Ihre Fischwirtschaft beschäftigt 70 000 Menschen mit Hoch- und Fachschulausbildung und 15 Forschungsinstitute mit 3000 Wissenschaftlern – sie alle schufen Voraussetzungen dafür, daß die UdSSR führend in der Fischerei ist. Generaldirektor Dettmann hob hervor, daß bis 1970 bei uns 370 neue Hoch- und 1120 Fachschulkader (bis 1980 verdoppeln sich diese Zahlen) auszubilden sind. Ebenso steht das Problem der Hochschulkapitäne und der Hochschul-Ingenieure für Schiffsmaschinen auf der Tagesordnung.

Die langfristige Zusammenarbeit der VVB mit der Universität, speziell mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und der Technischen Fakultät in den Fachrichtungen Fischereitechnik und Meeresbiologie, bekam durch den Vertrag konkrete Bindungen.

Unter anderem ist folgender Punkt äußerst wichtig, in dem es heißt: „Auf der Grundlage zentraler Prognosen und zur Wahrnehmung der gemeinsamen Aufgaben wird an der Universität Rostock in der Fachrichtung Biologie die Lehre und Forschung der Meeres- und Fischereibiologie besonders gefördert. Die Universität verpflichtet sich, durch entsprechende Maßnahmen geeignete Studenten aus dem jetzigen 4. Studienjahr der Studienrichtung Biologie aller Universitäten der DDR zu gewinnen, in einer speziellen Form für die Hochsee-

fischerei auszubilden und für den Einsatz in der Praxis im Herbst 1969 zur Verfügung zu stellen.“

Die VVB verpflichtet sich, ab 1969 jährlich eine bestimmte Anzahl Diplom-Biologen mit Spezialausbildung einzustellen. Ihr Einsatz wird insbesondere in den Fangleitungen der VVB und der Fischkombinate, in den Flottillenleitungen und auf Großschiffen erfolgen. Außerdem erhalten Studenten auf Produktions- und Forschungsschiffen eine spezielle Ausbildung. Insgesamt gesehen wird dadurch die Wissenschaft in enger Verbindung mit der Praxis als unmittelbare Produktivkraft wirksam, und das ist ein Ausdruck der Entwicklung echter sozialistischer Gemeinschaftsarbeit, wie sie auf dem VII. Parteitag beschlossen wurde.

Ein anderer wichtiger Punkt in dem langjährigen Vertrag ist die Weiterbildung der eingesetzten Kader. Dabei handelt es sich einmal um Vermittlung neuester Erkenntnisse der Meeresbiologie und Fischereitechnik und zum anderen um Lehrgänge auf den Gebieten sozialistische Betriebswirtschaft, Datenverarbeitung, Kybernetik und Operationsforschung. Der Vertrag macht deutlich, daß es um die gemeinsame Erarbeitung und Koordination wichtiger Aufgabenstellungen in den Perspektivplänen und wissenschaftlich-technischen Grundkonzeptionen sowie um die Schaffung enger Beziehungen zwischen den beiderseitigen Plänen Wissenschaft und Technik geht.

Die halbjährige Rechenschaftslegung vor dem Rektor und dem Generaldirektor sichert die Einhaltung des Vertrages.

Die Computertechnik des Jahres 1980

Die Firma National Cash Register (NCR) hat kürzlich auf der Grundlage teilweise fertig entwickelter Erzeugnisse einen Überblick über den bis 1980 zu erwartenden Entwicklungsstand der elektronischen Datenverarbeitungsanlagen gegeben.

Es wird vorausgesagt, daß die Dateneingabe zukünftig durch Hand- und Leuchtschrift erfolgen wird. Für die direkte Spracheingabe werden entsprechende Forschungen durchgeführt, die jedoch bis 1980 noch nicht realisierbar sein wird. Für die Datenerfassung und -eingabe ist zu erwarten, daß die verschiedensten Methoden kombiniert werden. Dabei wird der Anteil der drahtlosen Datenfernübertragung mit Hochfrequenzen, insbesondere über Satelliten, im Zusammenhang mit den „On-Line-Systemen“, eine zunehmende Bedeutung erlangen.

Die zukünftige Speichertechnik bei Arbeitsspeichern und den externen Speichermedien wird in zunehmenden Maße durch die Dünnschicht-Technik und das Mikrobild beeinflusst. Dünnschicht-Arbeitsspeicher lassen sich im Gegensatz zu Kernspeichern automatisch herstellen. Dünnschicht-Magnetbänder haben bei gleicher Kapazität geringere Abmessungen. Sie gestatten höhere Arbeitsgeschwindigkeiten und eine Verkleinerung der Geräte. Die Datenverarbeitung in der Zentraleinheit wird überwiegend mit Mikroschaltern realisiert.

Die Datenausgabe über geräuschlose (nichtmechanische) Drucker und Bildschirme mit hohem Auflösungsvermögen erlangt höhere Bedeutung. So entwickelte NCR einen Thermodrucker mit einer Geschwindigkeit von 90 000 Zeilen/h. Der Prototyp eines elektro-mechanischen Zeilendruckers der Firma Philips erreicht sogar eine Leistung von 144 000 Zeilen/h.

(Aus: Die Wirtschaft, Berlin)

Die Reaktion von Fischen gegenüber Grundschleppnetzen

Die Biologische Station des Fisheries Research Board of Canada in St. Andrews führte Untersuchungen durch, die sich mit dem Verhalten verschiedener Fischarten vor dem Schleppnetz beschäftigten. Besonders berücksichtigt wurden dabei unterschiedliche Reaktionen zu verschiedenen Tageszeiten. Mit einer Unterwasserkamera mit Elektronenblitzeinrichtung konnten in Intervallen von 12 sec. regelmäßig Aufnahmen gemacht werden. Pro Hol ergaben sich dadurch etwa 300 Bilder, etwa 40 Hols wurden untersucht. Die in einem Aluminiumbehälter untergebrachte Kamera wurde an der Headleine sowie im Square befestigt. Auf diese Weise erhielt man Fotos vom Boden aus dem Bereich unmittelbar vor dem Grundtau. Von den rund 10 000 Bildern wurde eine Hälfte nachts und die andere am Tage aufgenommen. Objekt war vorzugsweise Kabeljau, an zweiter Stelle stand Schellfisch und an dritter die Flunder.

Es zeigte sich, daß sich diese Grundfische meist dicht vor dem Grundtau in der Nähe des Bodens bewegen. Flucht über die Head-

leine konnte nicht beobachtet werden.

Am Tage wurden beim Kabeljau Gruppen beobachtet, von denen 90 Prozent der Fische in Schlepprichtung vor dem Netz schwammen; bei einzeln auftretenden Kabeljau waren es jedoch nur 74 Prozent. Die Fische schwammen bis zur Ermüdung vor dem Netz her und ließen sich dann zurückfallen. Nachts konnte weniger Kabeljau fotografiert und Gruppenbildung selten angetroffen werden, ebenso fehlte die gleichgerichtete Flucht vor dem Netz in Schlepprichtung.

Schellfische traten seltener auf und schwammen ebenfalls am Tage und in der Nacht gleichmäßig in Schlepprichtung vor dem Netz her. Einmal in den Bereich des Schleppnetzes geraten, sollen sie keine Chance mehr haben zu entkommen.

Die Plattfische bewegten sich am Tage und in der Nacht in Richtung der Flügel und schienen dorthin zu entfliehen.

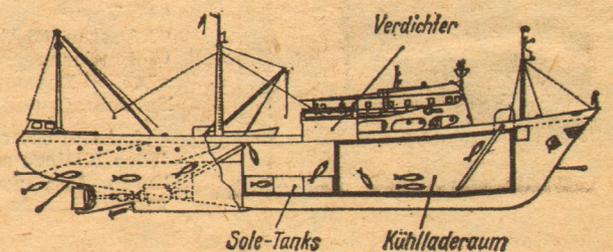
Zur Ergänzung dieser Beobachtungen beabsichtigt man, künftig die Kamera auch an den Scherbrettern zu installieren.

(Aus: Fisheries of Canada, Ottawa)

Neue Methode der Ringwadenentleerung

Das spanische Fischereifahrzeug „Sarasua“ soll den gefangenen Thun auf neue Weise an Bord nehmen. Das Fahrzeug mit 1200 BRT (L = 62,80 m, B = 13,60 m, H = 7,10 m) zieht die gefüllte Ringwade an das Heck heran. Dann öffnet sich die Heckklappe, und Wasserturbinen saugen Fisch und Wasser in den Saugtunnel. Der Fisch wird durch einen Abscheider vom Wasser getrennt, das Wasser wird vor dem Propeller aus dem Schiffskörper wieder ausgestoßen, so daß das Netz durch den starken Wasserstrom vom Propeller ferngehalten wird. Es sind fünf Antriebsmaschinen vorhanden. Zwei Hauptmaschinen je 1000 PS und drei 380-PS-

Maschinen, die die Wechselstromgeneratoren, die 300-PS-Wasserpumpen und die Kälteverdichter antreiben. Wenn der Fisch mit Hilfe der Pumpen an Bord gebracht worden ist, gelangt er über einen Förderer in sechs Tanks mittschiffs, wo er durch Eintauchen in gekühlte Lake von -18 Grad C gekühlt wird. Von dort wird er in den Kühlraum gebracht, wo er bei -25 Grad C aufbewahrt wird. Die Gefrierleistung beträgt 100 t/d. Der Fischraum hat ein Fassungsvermögen von 1000 m³. Durch dieses neue System hofft man etwa 50 Prozent Arbeitskraft einzusparen. Der Fang soll durch Gefriertransporter angelandet werden.



Spanisches Fischereifahrzeug „Sarasua.“