

# Die neuen Gebäude der Bundesforschungsanstalt für Fischerei

Von Prof. Dr. P. F. Meyer-Waarden  
Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Hamburg

Nach Holland und Norwegen hat nun auch die Bundesrepublik Deutschland als drittes europäisches Land ein neues fischwirtschaftliches Forschungszentrum erhalten. Es wurde in Hamburg-Altona am Elbhang oberhalb des Seefischmarktes errichtet und am 1. Juni 1962 durch Bundesminister H. Schwarz im Beisein von Vertretern der Wissenschaft, Verwaltung und Wirtschaft feierlich seiner Bestimmung übergeben. In dem modernen dreigliederten Gebäudekomplex sind untergebracht: die Bundesforschungsanstalt

biologie und Fischereiwissenschaft gilt diese Beschränkung selbstverständlich nicht.

Die Meeresfischerei und die zu ihr gehörenden Wirtschaftszweige werden von den Instituten der Bundesforschungsanstalt für Fischerei und der Biologischen Anstalt Helgoland in sehr umfangreicher und vielseitiger Weise wissenschaftlich betreut. Im Mittelpunkt der angewandten Forschungsrichtung stehen Fragen, wie optimale Nutzung der Tierbestände auf den Fangplätzen, Suche nach neuen Fanggebieten, Erforschung des Lebens-

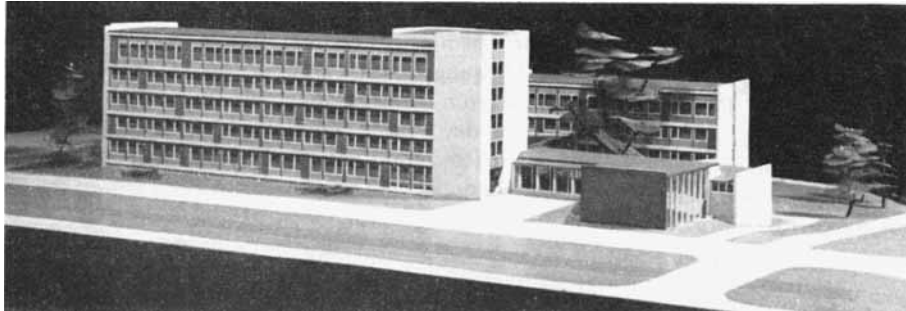


Abb. 1. Modell der Bundesforschungsanstalt für Fischerei, Frontansicht

Im Vordergrund Haus Herwig mit Haupteingang, rechts anschließend Ausstellungsraum und Hörsaal, im Hintergrund Haus Ehrenbaum  
(Foto: Baubehörde Hamburg)

für Fischerei, bestehend aus den vier Instituten der ehemaligen Reichsanstalt für Fischerei: dem Institut für Seefischerei (Dir.: z. Z. unbesetzt, bisher Prof. Dr. Lundbeck), dem Institut für Küsten- und Binnenfischerei (Dir.: Prof. Dr. Meyer-Waarden), dem Institut für Netz- und Materialforschung (Dir.: Prof. Dr. von Brandt) und dem Institut für Fischverarbeitung (Dir.: Prof. Dr. Ludorff), ferner die Kopfstation der 1948 der Bundesforschungsanstalt für Fischerei eingegliederten Biologischen Anstalt Helgoland (Dir.: Prof. Dr. Kinne) und die Außenstelle der von Ministerialdirigent Dr. Meseck geleiteten Unterabteilung Fischwirtschaft des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (örtlicher Leiter: Kapitän Ebeling). Alle diese Institute waren bis dahin behelfsmäßig untergebracht im Paulsenhaus, Neuerwall 72, oder im Haus Elbchaussee 92 bzw. Elbchaussee 199. Im Laufe dieses Jahres wird das Institut für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaft der Universität Hamburg hier ebenfalls ein eigenes Gebäude erhalten. Dieses von Prof. Dr. Willer gegründete und jetzt von Prof. Dr. Bückmann geleitete Institut war bisher notdürftig im Dachgeschoß des Museums für Hamburgische Geschichte untergebracht.

Damit wäre wohl zum ersten Male in der Geschichte der deutschen Fischereiforschung ein Schwerpunkt geschaffen, der der Bedeutung der Fischwirtschaft gerecht wird. Allerdings ist es ein Forschungszentrum, das sich im wesentlichen mit Problemen der Meeresfischerei befaßt. Binnenfischereiliche Fragen werden in der Bundesforschungsanstalt für Fischerei im Gegensatz zur früheren Reichsanstalt für Fischerei nur insoweit behandelt, als diese übergebietlicher Natur sind und nicht in die Kompetenz der Länder fallen. Für das Institut für Hydro-

raumes der Fische und die ihn und die Tierwelt beeinflussenden Faktoren, Untersuchungen über Verbreitung, Bestandsdichte, Lebensweise der Tiere u. a. m. Ferner stehen Verbesserung der Fangtechnik, Entwicklung neuer Fangmethoden und Netzmaterialien, Auffinden von Fischbeständen durch akustische und optische Methoden und Erprobung fangtechnischer Hilfseinrichtungen auf dem Programm der Anstalt. Schließlich befaßt sich die Bundesforschungsanstalt für Fischerei mit der Verwertung der aus dem Meer gewonnenen Produkte, wobei

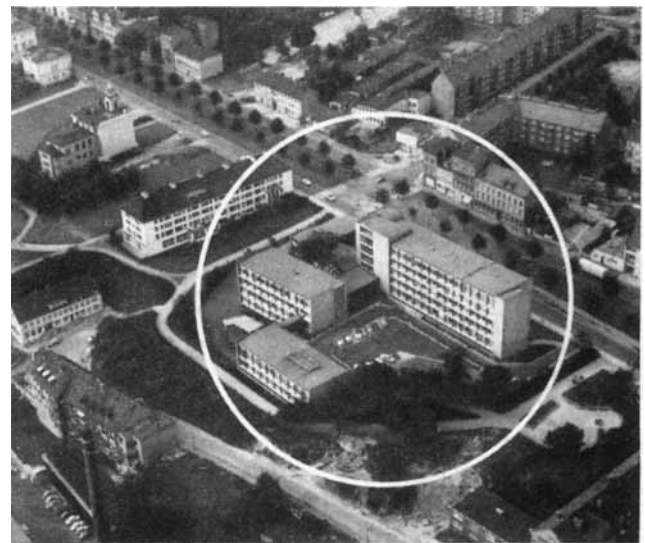


Abb. 2. Luftaufnahme von der Bundesforschungsanstalt für Fischerei

Rechts im Kreis Haus Herwig, links Haus Ehrenbaum, unten Haus Benecke. Außerhalb des Kreises unten: Baugrube des Instituts für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaft der Universität Hamburg  
(Foto: Baubehörde Hamburg)

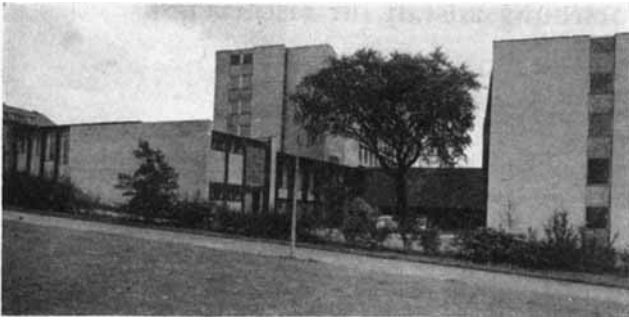


Abb. 3. Ansicht des Neubaus von Südwesten

Von links nach rechts: Hörsaal mit Ausstellungshalle, darunter „Fischfabrik“. Im Hintergrund Haus Herwig, rechts Haus Ehrenbaum  
(Foto: Baubehörde Hamburg)

Untersuchungen über Veränderungen des Fleisches als Lebens- und Futtermittel (Eiweiß, Fett, Mineral- und Wirkstoffe), Verbesserung von Methoden zur Haltbarmachung von Fischen und Fischwaren, Entwicklung neuer Verfahren und Verbesserung der herkömmlichen Fischverarbeitungs-Methoden sowie Eignungsprüfungen von Hilfsstoffen, die der Hebung der Qualität von Fischerzeugnissen dienen, ferner Untersuchungen über den Verderb von Fischen und Fischwaren durch Mikroorganismen und Entwicklung von Verfahren und Geräten zur objektiven Bestimmung des Frischegrades von Fischen im Vordergrund stehen. Neuerdings beschäftigt sich die Anstalt auch mit Fragen der Kontamination der biologischen Substanz des Meeres sowie mit der Entwicklung von Geräten, die eine zuverlässige Kontrolle der angelandeten Fische auf radioaktive Verseuchung gestatten und mit der Öl- und Detergentien-Verschmutzung der Gewässer.

Die von der Biologischen Anstalt betriebene meereskundliche Grundlagenforschung befaßt sich im wesentlichen mit Fragen der Morphologie, Entwicklung und Systematik der Meerestiere, ihrer Verbreitung und Ökologie, ferner mit der Physiologie, der Ernährung und dem Stoffwechsel der Meerestiere, ihrer Fortpflanzung und Entwicklung, schließlich auch mit Untersuchungen über Meerespflanzen, Bakterien und Pilze der Meere, mit Planktonforschung usw.

Selbstverständlich können derartig umfassende Forschungsvorhaben nur in apparativ gut ausgestatteten und vielseitig eingerichteten Speziallabors, vor allem auch mit seetüchtigen Fahrzeugen durchgeführt werden. Für die auf See durchgeführten Arbeiten steht der Bundesforschungsanstalt seit 1955 FFS „Anton Dohrn“ zur Verfügung. Ein zweites Forschungsschiff, das in erster Linie für die Suche nach neuen Fangplätzen, für fangtechnische Untersuchungen und für Fischverarbeitungs-Fragen gedacht ist, wird in diesem Jahr in Dienst gestellt. Die küstenfischereiliche Forschung in der Bundesforschungsanstalt für Fischerei verfügt bisher nur über den Forschungskutter „Uthörn“ der Biologischen Anstalt Helgoland, der aber für fischereiwissenschaftliche Zwecke heute nur bedingt einsatzfähig ist. Für Forschungsfragen in der Kutterhochseefischerei der Nord- und Ostsee und nicht zuletzt auch für solche auf dem Gebiet der Entwicklungshilfe ist deshalb ein Neubau geplant.

Für die vielfältigen Aufgaben an der Küste verfügt die Anstalt über Außenstellen in Bremerhaven und

Cuxhaven. Eine weitere für die Ostseeforschung ist in Kiel geplant. Die Biologische Anstalt besitzt außer der in Hamburg befindlichen Kopfstation das neu aufgebaute Institut auf Helgoland, ferner eine Wattenstation in List/Sylt. Schließlich verfügt die Bundesforschungsanstalt für Fischerei noch über ein Isotopenlaboratorium, das dem Institut für Fischverarbeitung unterstellt ist und zusammen mit dem Deutschen Hydrographischen Institut über die Kontamination des Meeres arbeitet. Dieses Labor ist z. Z. in einer Kaserne in Hamburg-Alsterdorf untergebracht, erhält aber demnächst einen Neubau in Hamburg-Rissen.

Für die Arbeiten an Land verfügt die Anstalt über eine große Anzahl fischereibiologischer, physiologischer, bakteriologischer, chemischer und technischer Laboratorien; ferner auch über ein großes und leistungsfähiges elektrofischereiliches und elektrophysiologisches Labor und ein physikalisch-chemisches Laboratorium, in dem sich ein elektrisch abgeschirmter Raum für Untersuchungen und Messungen mit empfindlichen Meßgeräten zur Feststellung von Säuregraden und der elektrischen Leitfähigkeit der Fische befindet. Auch Salz- und Süßwasser-Aquarien und einige Freiland-Versuchsbecken sind vorhanden.

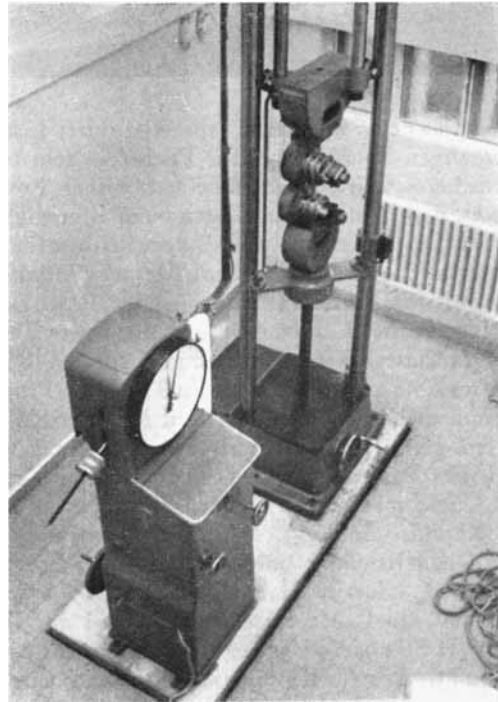


Abb. 4. Zerreißmaschine für Tauwerke bis zum 20 000 kg im Institut für Netz- und Materialforschung

Für Untersuchungen auf dem Gebiet der Netz- und Materialforschung sind besondere Imprägnierungsräume vorhanden. Diese sind mit einer Lohgrube, mit 2 Wasserbadkesseln von je 600 l, einem Teerkessel von 100 l und 2 Laugenbottichen von je 800 l versehen.

Eine kleine „Fischfabrik“, die im Keller unter dem Ausstellungsraum und dem Hörsaal untergebracht ist, gibt der Bundesforschungsanstalt für Fischerei die Möglichkeit, auch Fertigungsarbeiten durchzuführen. Die Laboratorien der Biologischen Anstalt Helgoland dienen vorwiegend Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der allgemeinen Meeresbiologie, Botanik, Mikrobiologie,

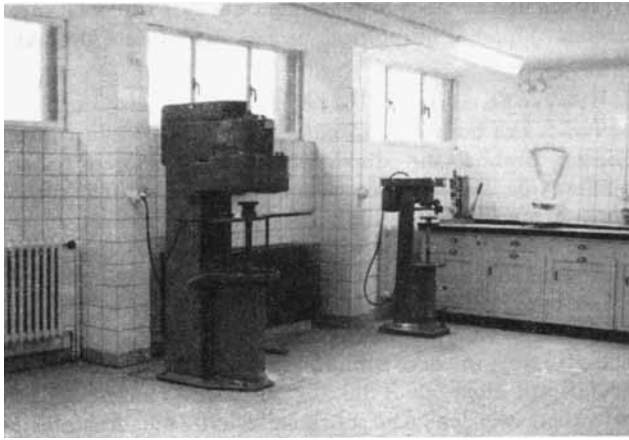


Abb. 5. Blick in einen Raum der „Fischfabrik“

Zoologie und Strahlungsbiologie. In den Kellerräumen der Gebäude sind weiter untergebracht: Werkstätten, Fotolaboratorien, Temperurräume, Laboratorien für größere fischereibiologische Arbeiten u. a. m.

Der Neubau besteht aus dem 5geschossigen Hauptgebäude (Haus Herwig), einem 5geschossigen Mittelgebäude (Haus Ehrenbaum) und einem 2geschossigen Südgebäude (Haus Benecke). An das Haus Herwig, das an der Palmaille liegt, schließt sich eine Ausstellungshalle und der große Hörsaal für etwa 100 Personen an. Eine Festhalle verbindet Haus Herwig mit Haus Ehrenbaum. Das letztere wiederum ist mit dem Haus Benecke durch einen Glasgang verbunden. Der

Abb. 6.  
Biologische Anstalt  
Helgoland



Innenhof ist Abstellplatz für Autos und enthält gleichzeitig eine Netztrockenanlage des Instituts für Netz- und Materialforschung. Hinter dem Haus Ehrenbaum ist elwärts eine kleine Versuchsteichanlage eingerichtet.

Im Haus Herwig wurde im Erdgeschoß und in der ersten Etage sowie in einem Teil der Kellerräume das Institut für Fischverarbeitung (Nutzfläche 834 m<sup>2</sup>) untergebracht. Im zweiten Obergeschoß befindet sich die Unterabteilung Fischwirtschaft des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie die Zentralbibliothek der Bundesforschungsanstalt für Fischerei, die Bibliothek der Biologischen Anstalt und die der Deutschen Wissenschaftlichen Kommission für Meeresforschung. Das 3. und 4. Obergeschoß sowie ein großer Teil der Kellerräume, werden von der Biologischen Anstalt Helgoland-Kopfstation benutzt (Nutzfläche 767 m<sup>2</sup>). Im 5. Geschoß befindet sich ein großer Sitzungssaal, der gleichzeitig als Kasino Verwendung findet, mit dem dazu gehörenden Küchenbetrieb. Vom Sitzungssaal aus hat man einen

guten Ausblick auf die Elbe mit ihren Hafenanlagen. Im gleichen Stock befinden sich eine Anzahl Übernachtungsräume für Gastgelehrte. Außerdem ist für den Hausmeister der Anstalt eine Wohnung vorhanden.

Im Haus Ehrenbaum werden zwei Geschosse vom Institut für Seefischerei eingenommen (Nutzfläche 475 m<sup>2</sup>). Außerdem befindet sich hier die Hauptverwaltung. In den anderen beiden Geschossen ist das Institut für Küsten- und Binnenfischerei untergebracht (Nutzfläche 368 m<sup>2</sup>). Das Haus Benecke ist vom Institut für Netz- und Materialforschung belegt (Nutzfläche 442 m<sup>2</sup>).

Der Bau wurde in Stahlbeton-Skelettbauweise ausgeführt. Die Giebelwände erhielten ihren Abschluß durch gelbes Verblendmauerwerk. Alle Fenster sind als Stahlfenster mit Thermopane-Verglasung ausgeführt. Längsseits der Flurwände wurden in allen Geschoßdecken Schlitzfreigehalten für die Rohrführungen, die für die Installation des Gebäudes mit Gas, Warm- und Kaltwasser, Preßluft, Zu- und Abluft für die Abdampfkapseln erforderlich sind. Die Laboratorien, mit Ausnahme derjenigen, in denen viel mit Wasser gearbeitet wird, und der Aquarien, wo Steinzeugfliesen Verwendung fanden, erhielten als Fußboden einen säure- und laugenfesten PVC-Belag. Die übrigen Räume und Flure sind mit Linoleum belegt. Die Forschungsanstalt ist an das Heißwasser-Fernwärmenetz der HEW angeschlossen. Die Seewasser-Filteranlage im Hauptgebäude ist einschließlich der Pumpen aus Kunststoff hergestellt. Das gefilterte Seewasser für das im Keller des Hauptgebäudes untergebrachte Seewasser-Aquarium wird über einen Hochbehälter von etwa 3 m<sup>3</sup> Nutzinhalt fast drucklos zu den gekachelten Becken geführt. Um jeden Geruch zu vermeiden, wurde im Keller-

geschoß der Ausstellungshalle ein Gas-Verbrennungsofen für Tierkadaver und sonstige Abfälle aufgestellt.

Das von der Freien und Hansestadt Hamburg zur Verfügung gestellte Grundstück hat eine Größe von 6800 m<sup>2</sup>. Davon wurden 2500 m<sup>2</sup> bebaut. Die gesamte Nutzfläche des Gebäudes umfaßt 4200 m<sup>2</sup> (einschließlich Nebenraum 4691 m<sup>2</sup>). Der umbaute Raum der Anstalt beträgt 29 000 m<sup>3</sup>. Die reinen Baukosten belaufen sich auf DM 107.— pro m<sup>3</sup> umbauten Raumes. Entwurf und Ausführung des Neubaus lagen in der Hand des Ersten Baudirektors *P. Seitz*, Leiter des Hochbauamtes der Freien und Hansestadt Hamburg. Mit sicherem Empfinden für die Funktionen der Gebäude und für die exponierte Lage am Elbhänge, fand *P. Seitz* für die Bundesforschungsanstalt für Fischerei eine allseitig befriedigende Form und Konstruktion.

Die Lage der neuen Bundesforschungsanstalt für Fischerei ist geradezu ideal. In unmittelbarer Nähe des Seefischmarktes mit seinen Auktionshallen, Fischverarbeitungs-Betrieben und Handelsunterneh-

mungen hat die Anstalt eine enge Berührung mit der Praxis, und die Praxis wiederum findet leicht und bequem den Weg zu den Instituten. Der geschmackvoll getäfelte, moderne Hörsaal, ein großer und kleiner Sitzungssaal geben Gelegenheit zu gegenseitiger Aussprache. Die räumliche Verbundenheit mit der Unterabteilung Fischwirtschaft hat sich bereits im Paulsen-Haus, Neuerwall, vielfach bewährt. Im neuen Gebäude wird sich das freundschaftliche Verhältnis noch vertiefen. Auch die Nähe des Universitäts-Institutes wird sich für Lehrkräfte und Studenten günstig auswirken. Die mit Lehraufträgen bedachten Angehörigen der Bundesforschungsanstalt für Fischerei haben ihre Studenten in unmittelbarer Nähe; andererseits können auch die Studenten jederzeit in den Laboratorien der Bundesforschungsanstalt für Fischerei arbeiten und schon vor dem Examen Einblick in die dort betriebenen Forschungen gewinnen. Wir hoffen, daß die neue Anstalt auch ausländische Kollegen anziehen wird. Gerade unser Fachgebiet verlangt enge internationale Zusammenarbeit. Auch auf dem Gebiet der Entwicklungshilfe hat die Anstalt ein erhebliches Arbeitspensum zu leisten. Sie besitzt für diese Aufgaben seit kurzem eine besondere Arbeitsgruppe, die sich aus Wissenschaftlern der verschiedenen Institute zusammensetzt. Diese Arbeitsgruppe führt eine Kartei über alle für Entwicklungsaufgaben in Frage kommenden Personen in Wissenschaft und Praxis, mit allen notwendigen und wissenschaftlichen Angaben über diese Personen. Sie arbeitet Pläne aus für die an sie herangetragenen Vorhaben, sammelt die Erfahrungen, die die Beauftragten gemacht haben, wertet sie aus und leitet auch die Ausbildung von Angehörigen der Entwicklungsländer. Im letzten Jahr waren sowohl

Gastforscher als auch Stipendiaten aus Aegypten, Guinea, Indien, Japan, Philippinen, Sudan usw. Gäste der Anstalt.

Bibliothek und Veröffentlichungswesen befinden sich noch im Aufbau. Da die Institute fast ihren ganzen Buchbestand durch den Krieg verloren haben, mußten die Bibliotheken neu aufgebaut werden. Heute verfügt die Zentralbibliothek bereits wieder über 25 000 Veröffentlichungen, zu denen noch ebenso viele der Biologischen Anstalt Helgoland und 4000 Bände der Deutschen Wissenschaftlichen Kommission für Meeresforschung kommen. Der Eingang an Fachzeitschriften beläuft sich in der Bibliothek der Bundesforschungsanstalt auf etwa 500 Titel, die zu einem Viertel käuflich erworben werden. Die übrigen erhält die Anstalt im Austausch gegen andere Veröffentlichungen. Die Zahl der in- und ausländischen Tauschpartner beläuft sich auf ca. 1000. An eigenen Veröffentlichungen besitzt die Anstalt: 1. Archiv für Fischereiwissenschaft, 2. Mitteilungen aus dem Institut für Seefischerei, 3. Veröffentlichungen des Instituts für Küsten- und Binnenfischerei, 4. Protokolle zur Fischereitechnik, 5. Informationen für die Fischwirtschaft, 6. Schriften der Bundesforschungsanstalt für Fischerei und 7. Helgoländer wissenschaftliche Meeresuntersuchungen.

Die Bundesforschungsanstalt für Fischerei hat einschließlich der Mittel der Biologischen Anstalt Helgoland einen Etat von rd. 3.5 Mill. DM. Einschließlich Haus- und Verwaltungspersonal verfügt die Anstalt über etwa 160 etatmäßig angestellte Angehörige, darunter 45 Wissenschaftler. Dazu kommen noch etwa 25 aus Sondermitteln bezahlte Kräfte.

## Aluminium in der Fischwirtschaft

Von H. Schlossmacher

*Aluminium-Zentrale e. V., Düsseldorf*

Die Vorteile der Verwendung von Aluminium in der Ernährungs-Industrie, vor allem in der Fischwirtschaft, werden aufgezeigt. Es werden Beispiele für die zahlreichen Einsatzmöglichkeiten des Aluminiums in der Fisch-Industrie gegeben.

### Aluminium in the Fish-Industry

The advantages by use of aluminium in food-industries, specially in the fish-industry, are shown. Examples are given of the numerous possibilities for the application of aluminium in the fish-industry.

Der Weg des Frischfisches von den Fanggründen bis zum Verbraucher wird immer länger. Daraus ergeben sich zahlreiche Probleme. Es gilt, den Transport zu rationalisieren und gleichzeitig den Fisch in bester Qualität dem Käufer anzubieten. Aluminium ist geeignet, zur Lösung dieser Probleme von der Werkstoffseite her beizutragen. Von den zahlreichen vorteilhaften Eigenschaften des Aluminiums, die ihm immer neue Anwendungsmöglichkeiten auf allen Gebieten der Technik und des täglichen Lebens erschließen, sind für die Fischwirtschaft vor allem hygienische Gründe, sein geringes Gewicht in Verbindung mit guter Festigkeit und sein hohes Reflexionsvermögen von Bedeutung.

### L'aluminium dans l'exploitation du poisson

Les avantages de l'emploi de l'aluminium dans l'industrie alimentaire, avant tout dans l'exploitation du poisson, sont indiqués. On fournit des exemples pour les nombreuses possibilités d'emploi de l'aluminium dans l'exploitation du poisson.

### Алюминий в рыбном хозяйстве.

В работе указывается на преимущества применения алюминия в пищевом производстве, специально в рыбном хозяйстве. Приводятся примеры многочисленных возможностей применения алюминия в рыбном хозяйстве.

Diese Vorteile spielen in der gesamten Ernährungs-Industrie eine Rolle. Aluminium entspricht den in den Hygiene-Verordnungen der Bundesländer enthaltenen Vorschriften über die Behandlung von Lebensmitteln tierischer Herkunft. Aluminium-Geräte und -Maschinen lassen sich naht- und fugenlos herstellen. Sie bieten daher keinen Schlupfwinkel für Schmutz und Bakterien und können leicht gereinigt und desinfiziert werden. Aluminium gibt keine Stoffe ab, die Lebensmittel nachteilig beeinflussen oder die Haltbarkeit von Nahrungsmitteln beeinträchtigen, es nimmt keinen Geruch an und gibt keinen Geruch ab. Aluminium beeinträchtigt in keiner Weise die Qualität der damit in Berührung kom-