Handbuch der Seefischerei Nord-Europas

Band V, Heft 1:

Die Nordseefischerei

Handbuch
der
Seefischerei Nordeuropas

Herausgegeben von

H. LÜBBERT und E. EHRENBAUM

Band V

Die deutsche Seefischerei

Mit zahlreichen Tafeln und Textabbildungen

Stuttgart
E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
(Erwin Nägele) G. m. b. H.

Alle Rechte, auch das der Übersetzung, vorbehalten.
Printed in Germany.
Copyright 1928 by E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
(Erwin Nägele) G. m. b. H. in Stuttgart.

Druck von Ernst Klett (Carl Grüninger Nachf.), Stuttgart.

Handbuch

der

Seefischerei Nordeuropas

Bearbeitet von

Ministerialdirektor Dr. K. A. ANDERSSON, Stockholm / Fischereidirektor S. ASSERSON, Bergen / Generalfischereiinspektor a. D. J. M. BOTTEMANNE, Haag / Geheimem Regierungsrat Professor Dr. K. BRANDT, Kiel / Professor Dr. L. BRÜHL, Berlin / Direktor Dr. Ed. le DANOIS, Paris / Regierungsrat Dr. E. EICHELBAUM, Berlin / Professor Dr. E. EHRENBAUM, Hamburg / Professor Dr. A. HAGMEIER, Helgoland / Dr. B. HAVINGA, Amsterdam / Oberfischmeister Dr. H. HEIDRICH, Altona / Staatssekretär z. D. Dr. C. HEINRICI, Berlin / Geheimem Regierungsrat Professor Dr. H. HENKING, Berlin / Dr. Chr. HESSLE, Stockholm / Professor Dr. T. H. JÄRVI, Helsingfors / Professor Dr. N. KNIPOWITSCH, Leningrad / H. M. KYLE, M. A., D. Sc., London / Dr. H. LENGERICH, Altona / W. LOFTAS, Manchester / Fischereidirektor H. LÜBBERT, Hamburg / Professor Dr. W. MIELCK, Helgoland / Fischereidirektor F. V. MORTENSEN, Kopenhagen / Prof. Dr. W. NIENBURG, Kiel / Dr. N. PETERS, Hamburg / Privatdozent Dr. O. PRATJE, Königsberg / Direktor Dr. H. C. REDEKE, Helder / Dr. W. Freiherr v. REITZENSTEIN, Berlin / BJARNI SAEMUNDSSON, Reykjavik / Dr. W. SCHNAKENBECK, Hamburg / Professor Dr. G. SCHNEIDER, Stockholm / Professor Dr. Br. SCHULZ, Hamburg / Professor M. SIEDLECKI, Krakau / Generalsekr. M. STAHMER, Altona / cand. mag. A. C. STRUBBERG, Kopenhagen / Direktor L. VERBRUGGHE, Ostende.

Mit einem Geleitwort von

Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Fr. Heincke, Helgoland

Herausgegeben von

H. LÜBBERT und E. EHRENBAUM

In 10 Bänden

Stuttgart

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung

(Erwin Nägele) G. m. b. H.

Geleitwort

Als ältestem deutschen Fischereibiologen ist es mir eine besondere Ehre und Freude, einem so großen Unternehmen, wie diesem Handbuch der Seefischerei Nordeuropas, ein paar Geleitworte mit auf den Weg geben zu dürfen.

Länger schon als ein halbes Jahrhundert fische, arbeite und forsche ich in denselben Meeren, mit denselben Fischarten und denselben praktischen und wissenschaftlichen Problemen, die in dem neuen Handbuch behandelt werden sollen. Dabei ist es mir vergönnt gewesen, tiefere Blicke zu werfen in das innere Leben unserer fischreichen nordischen Meere und Lebensweise und Lebensbedingungen wichtiger Nutzfische zu Wasser und zu Lande, auf wissenschaftlichen Seefahrten und in wissenschaftlichen Meereslaboratorien zu erforschen. Ich durfte tätig teilnehmen an den berühmten Planktonuntersuchungen unseres größten deutschen Meeresbiologen *Hensen* und mitarbeiten an dem großen Werke *Herwigs*, des Begründers und Organisators der deutschen Hochseefischerei. Dies war in den letzten beiden Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts. In allen nordischen Ländern, besonders in Deutschland, ein neues Aufstreben, Wachsen und Blühen der Wissenschaft vom Leben des Meeres und zugleich der Seefischerei! Weise und wirksam gefördert durch staatliche Fürsorge, wie durch Gründung neuer wissenschaftlicher Forschungsstationen und den Bau von Fischereihäfen, begannen jetzt Wissenschaft und Praxis — Meeresforschung und Fischerei — bewußt zusammenzuarbeiten, um das Meer wissenschaftlich und wirtschaftlich zugleich zu erobern. Damit entstand neben der reinen Biologie des Meeres die angewandte oder Fischereibiologie und eröffnete eine neue fruchtbare Periode der Meeresforschung. Sie begann mit der Zerstörung des alten Fischerglaubens an den unerschöpflichen Reichtum der nordischen Meere an Fischen, führte dann weiter zu der Erkenntnis, daß dieser Reichtum ein bedingter sei und unmittelbar abhängig von der Art und dem Grade seiner Ausnutzung durch die Fischerei und endete mit der Besorgnis, daß unsere heimischen Meere wegen zu starker Inanspruchnahme in einen Zustand der Überfischung geraten, d. h. daß ihren Beständen an Nutzfischen durch die Fischerei alljährlich mehr entnommen wird, als auf natürlichem Wege nachwachsen kann.

In dem Maße, wie diese Überfischungsfrage in den nordeuropäischen Meeren an wirtschaftlicher Bedeutung gewann, steigerte sich auch das Bedürfnis, nicht nur die besonderen Bedingungen genauer zu erforschen, unter denen die Fischbestände unserer Meere entstehen und wachsen, sondern auch den Umfang und die Weise kennen zu lernen, wie dieselben durch die Art der Fischerei produktiv erhalten oder dauernd geschädigt werden können. Aus diesem dringenden Bedürfnis heraus faßten die Fischereibiologen Helgolands und des Deutschen Seefischereivereins bereits vor 30 Jahren den ersten Plan eines Handbuchs der Seefischereien der nordischen Meere, der aber nicht ausgeführt werden konnte, weil Wissen und Kräfte damals für ein so großes Werk noch unzureichend waren. Seitdem aber hat die internationale Meeresforschung in mehr als zwanzigjähriger Arbeit unser fischereibiologisches Wissen außerordentlich bereichert und vertieft und zahlreiche neue und jüngere Arbeitskräfte herangebildet. Nunmehr sind alle Bedingungen gegeben, das Werk zu beginnen und gedeihlich zu Ende zu führen. Ich meine aber auch, das Werk *kann* nicht nur beginnen, es *muß* auch gerade jetzt beginnen, weil wir zurzeit an einem wichtigen Wendepunkt der Seefischerei angelangt sind.

Die Erfahrungen des Weltkrieges mit seiner vierjährigen erzwungenen Schonzeit in der Nordsee und seiner überstarken Befischung der Ostsee haben jetzt

deutlich bewiesen, daß wirtschaftlich wertvolle Bestände unserer Meere an grundbewohnenden Nutzfischen schon seit geraumer Zeit zu stark befischt sind. Soll ihre Ertragsfähigkeit nicht dauernd zurückgehen, so ist es unbedingt nötig, solche unwirtschaftlich arbeitenden Betriebe unserer gegenwärtigen Grundnetzfischerei, die einen Fischbestand über seine Kräfte in Anspruch nehmen, weise einzuschränken und durch bessere zu ersetzen. Wir müssen jetzt ernstlich den Weg suchen und finden, der von einem schonungslosen und meist nur auf Massenfänge gerichteten Betriebe zu einer maßvoll schonenden Fischerei und einer pfleglichen Behandlung der Fischbestände führt, d. h. den allmählichen Übergang von einer bloßen Ausbeutung des Meeres zu seiner vernünftigen Bewirtschaftung. Dieser Weg wird lang und schwierig sein; einer der ersten Schritte auf ihm ist, eine genaue Kenntnis zu erwerben von den gegenwärtigen Betriebsformen der Seefischerei und ihren Wirkungen auf die Größe und Zusammensetzung der natürlichen Fischbestände. Solche Kenntnisse soll und muß also das geplante Handbuch allen denen vermitteln, die praktisch oder wissenschaftlich tätigen Anteil an der Seefischerei nehmen.

Meine Lebensarbeit im Dienste der Seefischerei geht zu Ende. Ich beklage tief und aufrichtig, an dem neuen Werk nicht mehr mitschaffen zu können, aber ebenso sehr freue ich mich, unter seinen Mitarbeitern so verdiente und hervorragende Männer des In- und Auslandes zu finden, und unter ihnen viele, mit denen ich einst in der Fischereibiologie des Meeres lange und erfolgreich zusammenarbeiten durfte. Ihre Namen verbürgen dem Werk einen glücklichen Anfang und einen gedeihlichen Fortgang.

Quod bonum felix faustumque sit!

Helgoland, im August 1926.

Friedrich Heincke

Vorwort der Herausgeber

Die nordeuropäischen Seefischereien sind in den letzten 50 Jahren aus Kleinbetriebs-Formen herausgewachsen zu einem Großgewerbe von außerordentlicher Bedeutung. Schon immer war die Seefischerei ein wichtiges Gewerbe, als Vermittlerin der menschlichen Nutzung von ungeheuren Werten, die durch Urproduktion im Meere ständig erzeugt werden, als hohe Schule der Seemannschaft, als einzig möglicher Beruf zahlreicher Einwohner unwirtlicher nordischer Küsten. Ihre Stellung im Wirtschaftsleben der Völker ging daher weit über ihren materiellen Umfang hinaus. Aber in den letzten Jahrzehnten ist die Bedeutung der Seefischerei fast aller nordeuropäischen Länder noch dadurch gewachsen, daß infolge der Steigerung des Fanges, den die Einführung des Trawls, des Dampfers, des Motorfahrzeugs brachte, man sehr viel größere Mengen von Seefischereiprodukten gewinnen konnte. Diese stellen heute für die dichtbevölkerten Länder ein nicht nur wie bisher qualitativ, sondern jetzt auch quantitativ sehr wichtiges Nahrungsmittel von hohem Nährwert dar, für mehrere der dünner bevölkerten sehr wertvolle Ausfuhrartikel. Deren besonderer Wert besteht darin, daß sie zwar außerhalb der Landesgrenzen, aber ganz durch einheimische Arbeitskräfte und ohne Inanspruchnahme ausländischer Zahlungsmittel gewonnen werden und in dieser Beziehung auf gleicher Stufe mit den Erzeugnissen der einheimischen Landwirtschaft stehen.

Diese Entwicklung vollzog sich in manchen der nordeuropäischen Länder so schnell, daß Schilderungen einzelner Vorgänge und Betriebszweige, die im Laufe der letzten Jahrzehnte im Druck erschienen, schon nach wenigen Jahren veraltet waren. Eine umfassende Darstellung des jetzigen Standes der Seefischerei eines einzelnen Landes gibt es wohl nur in wenigen der in Betracht kommenden Länder. Es ist aber notwendig, daß solche Darstellungen vorhanden sind, weil es auf keinem andern Weg möglich ist, der Seefischerei die allgemeine Anerkennung ihrer Bedeutung in der Volkswirtschaft ihres Landes zu verschaffen. Heute herrscht in wirtschaftlichen wie in wissenschaftlichen Kreisen vielfach die größte Unkenntnis über die Wichtigkeit der Seefischerei für die Allgemeinheit.

Der *jetzige* Zeitpunkt der Herausgabe des Handbuchs der Seefischerei Nordeuropas erscheint aus mehreren Gründen gegeben. In fast allen nordeuropäischen Seefischereien ist die technische Entwickelung der Betriebsinstrumente, also der Fahrzeuge und der Fanggeräte, zu einem gewissen Abschluß gelangt. Wie auf anderen Wirtschaftsgebieten, hat der große Krieg auch auf dem Gebiet der Seefischerei große wirtschaftliche Umwälzungen gebracht; die bisher in ruhigen Bahnen verlaufende Entwickelung der Wirtschaftsformen ist in mehreren Ländern zum Stillstand gebracht und teilweise in andere Geleise gelenkt worden. Da ist es angebracht, den Blick rückwärts zu wenden und kritisch zu prüfen, ob der neu eingeschlagene Weg zum Ziel führt, oder ob er zugunsten eines anderen verlassen werden muß. Kaum minder wichtig erscheint es, gerade *die* Männer, die an der bisherigen Entwickelung gearbeitet und sie zum großen Teil entscheidend beeinflußt haben, für die Mitarbeit am Handbuch zu gewinnen. Sie können naturgemäß diese Entwickelung besser überblicken und beurteilen als die kommende Generation, die den Werdegang nicht mit erlebte und das Erreichte als etwas Fertiges vorfand.

Die Unterzeichneten sind sich darüber klar, daß sie mit der Herausgabe dieses Werkes, das seinesgleichen bisher in keinem Lande der Welt hat, ein großes Wagnis übernehmen. Sie würden diese Verantwortung nicht auf sich

nehmen, wenn es ihnen nicht gelungen wäre, auf fast allen Gebieten und aus allen Ländern, die im Handbuch behandelt werden sollen, die ersten Sachverständigen zu gewinnen. Sie danken auch an dieser Stelle den Mitarbeitern für ihre Bereitwilligkeit, an der Erreichung des großen Ziels mitzuwirken.

Die örtliche Umgrenzung des im Handbuch behandelten Gebiets ergibt sich aus dem Titel; so bildet die Ostgrenze die Verlängerung des Urals nach Norden, die Südgrenze die Verlängerung der Pyrenäen nach Nordwesten. Die Abgrenzung gegen die Binnenfischerei erfolgte in der Weise, daß alle Betriebe der Küstenfischerei behandelt werden sollen. In Deutschland bildet also flußaufwärts die gesetzliche Grenze zwischen Küstenfischerei und Binnenfischerei den Abschluß des im Handbuch behandelten Gebiets.

Die stoffliche Anordnung geschah in der Weise, daß der Darstellung der Seefischereien eine solche der Bewohner des Meeres vorangeht. Die hydrographischen, geologischen und biologischen Faktoren, welche die Vorbedingungen des Lebens der Fische im Meere sind, werden in Band I geschildert. Es folgen im Band II die Anatomie, Biologie und Systematik der Seefische Nordeuropas, im Band III der anderen wirtschaftlich wichtigen Meerestiere dieses Gebiets. Band IV bringt die Beschreibung der wichtigsten Fanggeräte, Trawl, Waden, Treibnetze und Stellnetze, Angeln. Band V umfaßt die deutsche Seefischerei, Band VI die Seefischerei von Großbritannien und Irland, Band VII die Seefischereien von Frankreich, Niederlande, Belgien, Island, Band VIII von Norwegen, Dänemark, Schweden, Finnland, Rußland, Estland, Lettland, Polen. Im Band IX wird die Verwertung der Seefischereiprodukte behandelt und der gegenwärtige Stand von Fischhandel und Fischindustrie in allen nordeuropäischen Ländern geschildert. Der X. und Schlußband beschäftigt sich mit den Maßnahmen zur Förderung der Seefischerei und bringt eine Darstellung der Fischereivereine, der Fischereiforschungsinstitute, der internationalen Meeresforschung, der Seefischereistatistik, der internationalen Gesetzgebung, der Gewährung von Prämien und Darlehen, der Seefischpropaganda. Näheres über die Verteilung der einzelnen Abschnitte des Werks auf die Mitarbeiter ergibt sich aus dem Inhaltsverzeichnis.

Die Inhaltsangabe zeigt, daß versucht werden soll, eine Gesamtübersicht über die wissenschaftlichen und praktischen Grundlagen und Leistungen der heutigen Seefischereien Nordeuropas zu geben. Das Werk wendet sich an einen weiten Kreis von Lesern. Es wird nicht nur für Fachgelehrte geschrieben, sondern auch für Männer der Praxis, Fischdampferreeder, See- und Küstenfischer, für Fischereibeamte, Verwaltungsbeamte, Volkswirtschaftler, naturwissenschaftlich oder fischereilich interessierte Laien. Die Darstellung wird sich daher in einer Form halten, die auch von einem weiten Leserkreis verstanden werden kann. Um die Verbreitung des Inhalts zu erleichtern, wird der Verlag dankenswerter Weise dafür Sorge tragen, daß nicht nur jeder Band, sondern sogar jedes Heft eines Bandes einzeln käuflich ist.

Wir sind dem Verlag auch dafür zu Dank verpflichtet, daß er eine reiche Ausstattung des Werks mit Bildern, Plänen und Karten ermöglicht hat.

Hamburg, im Dezember 1927.

H. Lübbert E. Ehrenbaum

Handbuch der Seefischerei Nordeuropas
Band V, Deutsche Seefischerei, Heft 1

. 40500 . 40499

Die Nordseefischerei

VLIZ (vzw)
VLAAMS INSTITUUT VOOR DE ZEE
FLANDERS MARINE INSTITUTE
Oostende - Belgium

Von

Dr. W. Schnakenbeck, Hamburg
Kustos am Zoologischen Staatsinstitut und Zoologischen Museum
(Fischereibiologische Abteilung)

Mit 108 Abbildungen im Text und 21 Tafeln

Stuttgart 1928
E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
(Erwin Nägele) G. m. b. H.

Inhaltsverzeichnis.

Einleitung: Faktoren, welche die Entwicklung der Fischerei bestimmen: Das Meer, die Küste, das Hinterland (S. 1), Stellung der deutschen Seefischerei in den Seefischereien der übrigen nordeuropäischen Länder (S. 6), Gliederung der Fischerei: Hochseefischerei, Küstenfischerei (S. 6), Abgrenzung von Hochseefischerei, Küstenfischerei und Binnenfischerei (S. 6), Unterschiede im Wesen der Hochseefischerei und Küstenfischerei (S. 7), Allgemeiner Ueberblick über die Entwicklung (S. 7).

I. Küstenfischerei: Charakterisierung (S. 9), Aelteste geschichtliche Nachricht (S. 9).

A. Nordfriesisch-holsteinische Küste.

1. Entwicklung: Natürliche Grundlagen für die Entwicklung (S. 9).

a) Fischerei in der offenen See: Langleinenfischerei (S. 10), Pieptauschiffe (S. 11).

b) Watten- und Strandfischerei: Fischerei mit stehenden Geräten: Buhnenfischerei (S. 12), Stellnetzfischerei (S. 14), Fischerei in den Wehlen von Nordmarsch (S. 14), Aalfang mit Reusen (S. 15), Schollenfang mit festen Angeln (S. 15).
Fischerei mit beweglichen Geräten: Angeln (S. 15), Netze: Zugnetz (S. 16), Pümpelgarn (S. 16), Hornhechtfang (S. 16), Stecklade (S. 16), Garnelenfang (S. 17), Seemoosgewinnung (S. 19), Austernfischerei (S. 20).
Sammeltätigkeit: Buttgrabbeln (S. 25), Schillgewinnung (S. 25), Strandaustern-werbung (S. 26), Miesmuschelwerbung (S. 27), Seetorfgewinnung (S. 27), Salzgewinnung (S. 27), Bernsteingewinnung (S. 27), Seehundsjagd (S. 27).

c) Gesamtübersicht über Umfang und Stellung der nordfriesisch-holsteinischen Fischerei: Verschiebung des Schwerpunktes (S. 30), Erträge (S. 30), Zahl der Fahrzeuge (S. 31), Verhältnis von Berufs- zu Gelegenheitsfischern (S. 31).

2. Heutiger Umfang: Buhnen (S. 32), Störfischerei (S. 32), Krabbenfang (S. 32), Seemoosgewinnung (S. 32), Austernfischerei (S. 33).

3. Fahrzeuge: Für den Krabbenfang (S. 34), für den Austernfang (S. 34).

4. Besondere Fanggeräte: Buhnen (S. 34), Rochenpfähle (S. 35), Krabbenkurre (S. 35), Schiebehamen (S. 36), Seemooskurre (S. 36), Austernkratzer (S. 36).

B. Elbe: Abgrenzung gegen die Binnenfischerei (S. 37), Charakter der Fischerei (S. 37), fiskalische Gebiete (S. 38).

1. Entwicklung und Methoden: Aelteste Anzeichen einer Fischerei (S. 38), Streit der Fischer (S. 38), Maskopeyen (S. 40), Fischereigerechtigkeiten (S. 41), Buttfang (S. 42), Störfischerei (S. 46), Aalfischerei (S. 47), Stintfischerei (S. 51), Maifischfang (S. 52), Lachsfischerei (S. 53), Quappenfischerei (S. 54), Sturenfischerei (S. 54), Schnepelfischerei (S. 55), Neunaugenfang (S. 55), Weißfischfang (S. 55), Krabbenfang (S. 55), Herings- und Sprottfischerei (S. 56), Muschelgewinnung (S. 58), Seehundsfang (S. 59), zusammenfassender Ueberblick über die Entwicklung (S. 59).

2. Gegenwärtiger Gang der Fischerei (S. 60), Fangplätze (S. 61).

3. Typische Fahrzeuge: Jollen (S. 63), Ewer (S. 64), Kutter (S. 64).

4. Fanggeräte: Buhnen (S. 64), Reusen (S. 66), Hamen (S. 66), Buttgarn (S. 67), Lachs- und Störgarn (S. 68), Pümpelgarn (S. 68), Saide (S. 68), Wurfnetz (S. 68), Grundangeln (S. 69), Krabbenkurre (S. 69).

C. Ostfriesisch-oldenburgische Küste: Charakter des Gebietes, Gliederung, Abgrenzung gegen die Binnenfischerei (S. 70).

1. Geschichte und Technik: Aelteste Nachrichten (S. 70), Abgaben (S. 70).

a) Fischerei in den offenen Küstengewässern: Langleinenfischerei (S. 71), Schleppnetzfischerei (S. 74).

b) Fischerei in den Watten und Flußmündungen: Fischerei mit stehenden Geräten: Argen (S. 75), Schütten und Fuken (S. 76), Garnelenfang (S. 76), Hamen (S. 78), Sardellenfang (S. 78).
Fischerei mit beweglichen Geräten: Rochenhamen (S. 79), Sardellenfang (S. 79), Garnelenfang (S. 80), Seemoosfischerei (S. 80), Störfischerei (S. 81), Lachsfischerei (S. 81), Buttfischerei mit Treib- und Stellnetzen (S. 81), Austernfischerei (S. 81).
Sammeltätigkeit: Miesmuschelnutzung (S. 85), Schillgewinnung (S. 87), Sandgewinnung (S. 89).

2. *Jetziger Umfang und Stand:* Gliederung in Fischereigebiete (S. 89), gegenwärtig übliche Fischereibetriebe (S. 90).

3. *Besondere Fahrzeuge:* Schaluppen (S. 91), Ditzumer Bollen (S. 92), Ewer (S. 92), Dielenschiffe (S. 92).

4. *Beschreibung der Fanggeräte:* Argen (S. 93), Schütten (S. 93), Fuken (S. 93), Granatkörbe (S. 93), Maifischkorb (S. 94), Kuils (S. 95), Rochenhamen (S. 96), Granatkurre (S. 96).

D. Helgoland (S. 97):

1. *Geschichtliches:* Langleinenfischerei (S. 97), Hummerfischerei (S. 105), Schleppnetzfischerei (S. 109), Austernfischerei (S. 110), Tanggewinnung (S. 110).

2. *Gegenwärtige Fischerei:* Langleinenfischerei (S. 111), Fischerei mit Netzen (S. 111), Angelfischerei (S. 111), Fang von Seehasen (S. 112), Fang mit Reusen (S. 112), Tanggewinnung (S. 112).

3. *Fahrzeuge:* Schniggen (S. 112), Schaluppen (S. 113), Boote (S. 113).

4. *Fanggeräte:* Langleinen (S. 114), Schleppangeln (S. 114), Hummernetz (S. 114), Hummerkorb (S. 114), Plumper (S. 115).

II. Hochseefischerei: Charakterisierung (S. 116), Einteilung (S. 116).

A. Große Heringsfischerei: Aelteste Nachrichten (S. 117), Bedeutung (S. 117).

1. *Geschichtliche und technische Entwicklung:* Erste Nachrichten (S. 117), Schonenfischerei (S. 117), Periode in der südöstlichen Nordsee (S. 118), zunehmende Bedeutung der westlichen Nordsee (S. 119), Hamburger Streitigkeiten mit Holland (S. 119), älteste Emder Heringsfischerei (S. 120), Altona (S. 120), zweite Periode in Emden (S. 121), kleinere Unternehmungen (S. 122), dritte Periode in Emden (S. 123), Norden (S. 126), neue Gründungen an Weser und Elbe (S. 126), Uebersicht über die Entwicklung (S. 130), Einfluß des Krieges (S. 132), Wiederaufbau nach Kriegsende (S. 132).

2. *Heutiger Stand:* Allgemeine Lage (S. 133), der Betrieb (S. 134).

3. *Fahrzeugtypen:* Buisen (S. 135), Pinken (S. 136), Logger (S. 136), Dampfer (S. 137).

B. Frischfischfang.

a) Kleine Hochseefischerei oder Segel- und Motorfischerei (S. 139).

1. *Entstehung und Entwicklung;*

Blankeneser und Finkenwärder Hochseefischerei (S. 140): Die ältesten Nachrichten (S. 140), der Aufstieg der Blankeneser Fischerei (S. 142), Betrieb der Fischerei (S. 143), Blüte und Niedergang (S. 146), Uebergang der Finkenwärder zur Hochseefischerei (S. 148), Blüte und Niedergang (S. 151), Stützungsmaßnahmen für die Fischerei (S. 156).

Hamburger Hochseefischerei: Norddeutsche Seefischerei-Gesellschaft (S. 160), Unternehmungen nach dem Kriege (S. 162).

Büsumer Hochseefischerei: Aelteste Nachrichten (S. 162), die neue Periode (S. 163).

Andere Hochseefischerei-Unternehmungen: Bremen (S. 164), Ostfriesland (S. 165).

2. *Jetziger Umfang* (S. 166).

3. *Entwicklung und Bau der Fahrzeuge:* Ewer (S. 167), Kutter (S. 169), Verbesserung der Finkenwärder Fahrzeuge (S. 170), Einführung des Motors (S. 171), neue Fahrzeugtypen (S. 174).

4. *Besonderheiten an den Fanggeräten* (S. 174).

b) Große Hochseefischerei oder Dampferfischerei (S. 176).

1. Geschichte: Die Anfänge der Dampferfischerei (S. 176), zahlenmäßige Entwicklung der Fischdampferflotte (S. 177), Versuche mit verschiedenen Fanggeräten (S. 181), Ausdehnung der Fischerei auf entferntere Fanggründe (S. 183), Anlandungen im Auslande (S. 186), Betrieb während des Krieges (S. 186), die Verhältnisse nach dem Kriege (S. 187), die Fanggründe der Nordsee (S. 188), Erträge der Dampferfischerei (S. 191), prozentualer Anteil der einzelnen Fischarten an den Erträgen (S. 192), Trawlheringsfang (S. 192).

2. Gegenwärtiger Stand: Jetziger Bestand der Flotte (S. 196), augenblickliche wirtschaftliche Lage (S. 196), neue Versuche zu Betriebsänderungen (S. 197), Besatzung (S. 198), Fangplätze (S. 199), Herkunft und Zusammensetzung der Fänge (S. 202).

3. Bau und Einrichtung der Fahrzeuge: (S. 206).

Schluß.

Ueberblick über die Stellung der deutschen Nordseefischerei und ihre wirtschaftliche Bedeutung (S. 213).

Schriftenverzeichnis (S. 218).

Alphabetisches Register (S. 223).

In der Schreibweise der seemännischen Ausdrücke ist überall den Angaben gefolgt von A. Stenzel: Deutsches seemännisches Wörterbuch. Verlag S. Mittler u. Sohn, Berlin 1904.

Verzeichnis der Abbildungen.

		Seite
Abb. 1.	Pieptauschiff	11
„ 2.	Nordfriesischer Fischzaun	2
„ 3.	Einfache Buhne mit einem Wasserloch im Winkel	3
„ 4.	Gaarde von den nordfriesischen Inseln	14
„ 5.	Schematischer Grundriß einer Zickzackbuhne mit Körben in allen Winkeln	14
„ 6.	Pödder	15
„ 7.	Totleine	15
„ 8.	Stecklade	17
„ 9.	Wattfischer beim Fischen mit dem Boysenschen Klappnetz	17
„ 10.	Gaarde auf dem Watt vor Halebüll	16
„ 11.	Spitze mit zwei Fangkörben einer Gaarde bei Halebüll	16
„ 12.	Büsumer Krabbenkutter	16
„ 13.	Büsumer Krabbenkutter, die Kurre schleppend	16
„ 14.	Sieben der Krabben	16
„ 15.	Die ausgesiebten großen Krabben werden an Bord in den Kochkessel geschüttet	16
„ 16.	Die gekochten Krabben werden aus dem Kessel geholt und zum Abkühlen auf Sieben ausgebreitet	16
„ 17.	Schema einer Seemooskurre	21
Abb. 18a, b.	Anbordholen d. Seemooskurre	22
„ 19.	Seemoosfangplätze bei den nordfriesischen Inseln	24
„ 20.	Seemoosfangplätze b. Büsum	25
„ 21.	Aeltester Plan der schleswigschen Austernbänke	26
„ 22.	Lageplan der nordfriesischen Austernbänke	28
„ 23.	Austernfischerei mit einem Segelfahrzeug	32
„ 24.	Schema eines Austernkratzers	29
„ 25.	Austerndampfer	31
„ 26.	Achterdeck des Austerndampfers mit Netzwinde, Galgen und Kratzern	32
„ 27.	Austernkratzer, am Galgen d. Austerndampfers hängend	33
„ 28.	Die Austernparks bei Husum (1859)	32
„ 29.	Austernbassins in List auf Sylt	32
„ 30.	Blockhaus am Hamburger Hafen mit alten Fischerfahrzeugen, um 1820	40
„ 31.	Hamburg von der Hafenseite um 1835	40
„ 32.	Drillen und Haspeln des Garns zu Fischnetzen durch Finkenwärder Fischerfrauen um 1840	37
„ 33.	Stellnetz (kleines Buttgarn)	39

		Seite
Abb. 34.	Stellnetz (großes Buttgarn)	40
„ 35.	Großes Buttgarn, Absetzen auf dem Watt	41
„ 36.	Stück eines Ledderingsnetzes	42
„ 37.	Lachsgarn	44
„ 38.	Pümpelgarn	45
„ 39.	Große Saide, zum Trocknen ausgelegt	46
„ 40.	Lachsfang mit der großen Saide	47
„ 41.	Schema einer Elbbuhne bei der Pinnau	48
„ 42.	Buhne an der Elbe, Gesamtansicht	48
„ 43.	Buhne an der Elbe, Winkel mit Fangkörben	48
„ 44.	Aalreuse	49
„ 45.	Aalreuse, Längsschnitt	49
„ 46.	Quappenreuse	50
„ 47.	Hamengestell von vorne	54
„ 48.	Stellhamen von vorne	54
„ 49.	Ankerhamen mit Fahrzeug	56
„ 50.	Hochgeholter Köderhamen v. dem Steven des Kutters	56
„ 51.	Hochgeholter Heringshamen	56
„ 52.	Aeltere Form der Krabbenkurre aus Süderdithmarschen	58
„ 53.	Stecklade	59
„ 54—57.	Wurfnetz in den verschiedenen Phasen der Handhabung	62/63
„ 58.	Grundangeln	65
„ 59.	Buttjolle	64
„ 60.	Ewer	64
„ 61.	Altenwerder Fischerewer	67
„ 62.	Frauen mit Schiebehamen ziehen auf das Watt hinaus, Wesermündung	71
„ 63.	Frauen beim Fischen mit Schiebehamen (Wesermündg.)	72
„ 64.	Kuils (Pfahlhamen) i. d. Ems	75
„ 65.	Pfahlhamen z. Garnelenfang bei Larrelt (Ostfriesland)	76
„ 66.	Granatfuken aus Butjadingen	77
„ 67.	Granatkörbe vor der Jade	77
„ 68.	Schema zur Aufstellungsweise der Granatkörbe	78
„ 69.	Granatkörbe auf dem Weserwatt	80
„ 70.	Granatkörbe und Schlickschlitten bei Wremen (Wesermündung)	80
„ 71.	Aggeboot	80
„ 72.	Garnkörbe auf dem Weserwatt (Wremen)	80
„ 73.	Miesmuschelbänke in der Emsmündung	85
„ 74.	Karte der Miesmuschelbänke an der ostfriesischen Küste	86
„ 75.	Ketscher zur Schillgewinnung (Bügeln) in Ostfriesland	87
„ 76.	Alter Kalkofen, zum Brennen von Muschelkalk	87
„ 77.	Alte Granatkurre aus Norden	88
„ 78.	Ostfriesische Schaluppe	90
„ 79.	Karte der Seemoosfangplätze an der ostfriesisch-oldenburgischen Küste	90
Abb. 80.	Rochenhamen aus der Osterems	91
„ 81.	Maifischwehr aus der Weser	92
„ 82.	Maifischwehr aus der Weser oberhalb Brake	93
„ 83.	Alter Pfahlewer von der Weser	94
„ 84.	Dielenschiff von der Weser, unter Segel	95
„ 85.	Helgoländer Schaluppe	96
„ 86.	Helgoländer Schaluppen beim Landen ihrer Fänge	96
„ 87.	Helgoländer Fischerwohnung mit Angelleinen und zum Trocknen aufgehängten Fischen	99
„ 88.	Helgoländer Hummerfischerei	104
„ 89.	Hummerkorb (Tiner) und Plumper	102
„ 90.	Helgoländer Hummerfischer beim Aussetzen der Tiner	104
„ 91.	Die Reede von Helgoland (vor dem Hafenbau) mit den dort verankerten Hummerkästen	104
„ 92.	Einsetzen von Hummern in einen Hummerkasten auf der Reede von Helgoland	104
„ 93.	Haufen von Tang, die am Strand des Unterlandes von Helgoland angeschwemmt sind	107
„ 94.	Strieknetz	111
„ 95.	Helgoländer Motorboot	113
„ 96.	Neuestes Helgoländer Fischereifahrzeug „Fortschritt“	114
„ 97.	Deutsche Heringsfischerfahrzeuge in der Nordsee	119
„ 98.	Emder Heringsbuise um 1820	120
„ 99.	Längsschnitt und Deckaufsicht eines Dampfloggers	124
„ 100.	Segellogger	128
„ 101.	Dampflogger mit Schornsteinmast	128
„ 102.	Dampflogger mit Schornstein	131
„ 103.	Leerer Dampflogger in Fahrt	132
„ 104.	Blankeneser Pfahlewer mit Rahsegel	141
„ 105.	Blankeneser Pfahlewer	142
„ 106.	Der erste Gieksegelewer von Blankenese „Brigitta“	143
„ 107.	Pfahlewer um 1800	144
„ 108.	Gieksegelewer mit einem Mast	145
„ 109.	Einmastewer zum Besanewer umgetakelt	148
„ 110.	Besanewer nach 1860	149
„ 111.	Ewer um 1900	150
„ 112.	Kutter um 1900	151
„ 113.	Entwicklung der Rumpfform bei den Blankenese - Finkenwärder Fahrzeugen	152/53
„ 114.	Querprofile durch die Typs a—i der Abb. 113	155
„ 115.	Längsschnitt durch einen Finkenwärder Hochseekutter	155
„ 116.	Bünnluk nach alter Art auf einem Finkenwärder Fahrzeug	160
„ 117.	Bünnluk nach neuer Art auf einem Finkenwärder Fahrzeug	160

Seite

Abb. 118. Querschnitt im Nullspant vom Finkenwärder Kutter mit alter Bünneinrichtung . 157
„ 119. Querschnitt im Nullspant vom Finkenwärder Kutter mit neuer Bünneinrichtung 158
„ 120. Boden mit Bünnlöchern eines Fischkutters 159
„ 121. Handspill auf einem Finkenwärder Fahrzeug 161
„ 122. Winde für Motorantrieb auf einem Finkenwärder Fahrzeug 162
„ 123. Fischende Finkenwärder Seefischerflotte in der Nordsee 163
„ 124. Finkenwärder Fischerewer bei ausbrechendem Sturm in die Elbmündung einlaufend 165
„ 125. Oertzscher Hochseekutter, sog. „Lübecker“ 172
„ 126. Hamburger Wadenkutter . 173
„ 127. Erster deutscher Fischdampfer „Sagitta“ 176
„ 128. Riß und Decksaufsicht des F. D. „Vigilant“ 180
„ 129. Fischdampfer „Präsident Herwig“ 182
„ 130. Zahl der Fischdampferreisen in den einzelnen Monaten der Jahre 1924 und 1925 . . 184
„ 131. Die Fangplätze der deutsch. Fischdampfer in der Nordsee 184
„ 132. Die Fangplätze der deutsch. Fischdampfer im Kattegat. 187

Seite

Abb. 133. Die Fangplätze der deutsch. Fischdampfer bei Island . . 188
„ 134. Die Fangplätze der deutsch. Fischdampfer in der Barentssee 189
„ 135. Von Altonaer Fischdampfern in Nordsee, Skagerrak und Kattegat während der Zeit Dezember 1924 bis Dezember 1925 aufgesuchte Fangplätze 190
„ 136. Nordseefischdampfer „Grimm“ H. C. 107 176
„ 137. Dampfwinde an Bord eines Fischdampfers . 192
„ 138. Das Vorder- und Mittelnetz wird mit der Hand eingeholt 192
„ 139. Der Netzsteert an Deck 192
„ 140. Verarbeiten des Fanges an Deck eines Fischdampfers 192
„ 141. Ausgesetzte Boje zur Bezeichnung eines guten Fangplatzes 199
„ 142. Splittmaschine an Bord eines Fischdampfers 201
„ 143. Riß eines modernen Nordseefischdampfers 205
„ 144. Riß des Islanddampfers „Claus Bolten“ 207
„ 145. Motorschiff „Richard Ohlrogge“ 209
„ 146. Dieselmotor des Motorschiffes „Richard Ohlrogge“ . . 211

Einleitung.

Wie jede andere Wirtschaftsform, so ist auch die Seefischerei eines Landes in so hohem Maße von der Natur ihres Gebietes abhängig, daß ein richtiges Verständnis für die Entwicklung, den Gang und die Bedeutung dieser Fischerei nur möglich ist, wenn man die sie beeinflussenden Faktoren erkennt und würdigt. Es ist ohne weiteres verständlich, daß diese in erster Linie in dem Charakter des betreffenden Meeres begründet sind, außerdem aber auch in der Küstengestaltung und in dem Charakter des Landes selbst.

Das Meer wirkt in zweierlei Weise, unmittelbar und mittelbar, bestimmend auf die Fischerei ein. Unmittelbar wird diese durch die physikalischen, hydrographischen und auch klimatischen Eigenschaften des Meeres beeinflußt. Diese müssen nicht nur überhaupt erst die Möglichkeit zur Entwicklung einer Fischerei bieten, sondern sie sind auch weiterhin richtunggebend für sie; denn die Eigenart des Meeres schreibt der Fischerei ihren Gang und ihre Methoden vor. Die Hauptzüge einer entwicklungshemmenden Natur des Meeres sind zu große Tiefen, die jenseits der Grenze liegen, in der die Ausübung einer praktischen Fischerei überhaupt möglich ist, ungünstige Bodenverhältnisse, d. h. rauher Grund oder Felsgrund oder häufige und plötzliche große Tiefenunterschiede, die zum mindesten erschwerend wirken und die Anwendung gewisser Methoden, z. B. von Grundschleppnetzen, nicht zulassen, widrige und zu starke Strömungen, wie sie z. B. in manchen Gegenden des Skagerrak vorliegen, und schließlich klimatische Verhältnisse, die in häufigen und lange anhaltenden Stürmen oder in Eisbildungen zum Ausdruck kommen können.

Die Nordsee steht in allen diesen Beziehungen so günstig da wie kaum ein anderes Meer. Sie liegt als Randmeer auf dem Kontinentalsockel und zeigt so in dem größten Teil ihrer Ausdehnung nur geringe Tiefen, die nicht über 100 m hinausgehen. Die 100 m-Linie verläuft etwa von der Mitte des Skagerrak-Einganges bis zum Südrand des Firth of Moray. In dem nördlich davon liegenden Teil der Nordsee wird nirgends eine Tiefe von 200 m erreicht, abgesehen von der verhältnismäßig schmalen Norwegischen Rinne.

Der übrige Teil der Nordsee stellt also ein flaches Meeresbecken dar, das sich besonders vor der deutschen sowie der angrenzenden dänischen und holländischen Küste ganz allmählich abdacht. Schon die 40 m-Tiefenlinie liegt hier in erheblicher Entfernung von der Küste. Es sind somit die Tiefenverhältnisse in der Nordsee für die Ausübung der Fischerei überaus günstig. Das Gleiche gilt für die Bodenverhältnisse. Der größte Teil des Nordseebodens besteht aus weichem Grund, d. h. also aus Sand und Schlick.

Allerdings sind in der großen Schlick- und Sandwüste des Nordseebodens auch einzelne Gebiete mit rauhem Grund eingestreut, d. h. solche, die mit größeren und kleineren Steinen besät sind. Sie führen die Bezeichnung „Riff". Auch vor der deutschen Küste befinden sich solche Riffs, so das Sylt-Außenriff, Helgoland-Riff und Borkum-Riff. Reiner Felsboden ist in der Nordsee selten. Er findet sich nur an einzelnen Stellen in der Nähe Helgolands sowie an den norwegischen und schottischen Küsten.

Die geschilderten Tiefen- und Bodenverhältnisse der Nordsee sind also für die Ausübung einer regen Fischerei in jeder Beziehung günstig und rechtfertigen durchaus die große Entwicklung, welche die Nordseefischerei genommen hat. Der Cha-

rakter des Bodens gestattet fast überall in der Nordsee die Anwendung des Grundschleppnetzes. Und dieser Umstand hat zum nicht geringen Teil dazu beigetragen, daß sich in der deutschen Nordseefischerei in überwiegender Weise, in der Hochseefischerei ausschließlich, diese Methode entwickelt hat. Wären die Bodenverhältnisse anders gewesen, so wäre sicherlich eine andere Fangmethode in den Vordergrund getreten, wie das auch anderswo geschehen ist, z. B. in den norwegischen Gewässern, wo die Angelfischerei zu einer großen Entwicklung gelangt ist. Aber gerade diese Fangart hat, obwohl in der Nordsee nicht unbekannt, in der deutschen Hochseefischerei, abgesehen von einzelnen Ansätzen, niemals Eingang gefunden. In der deutschen Küstenfischerei ist diese Methode zwar gebräuchlich, hat aber heute gegen früher sehr stark abgenommen.

Abgesehen von diesen unmittelbaren Einwirkungen ist aber das Meer auch mittelbar auf die Fischerei von Einfluß, denn von der Natur des Meeres ist dessen Reichtum an verwertbaren Fangobjekten abhängig. Und dieser mittelbare Einfluß ist fraglos von größerer Bedeutung für die Entwicklungsmöglichkeit einer Fischerei als die unmittelbare Einwirkung. Denn wo genügend Fangobjekte fehlen, kann sich nie eine große Fischerei entwickeln, mögen die Bedingungen für ihre Ausübung auch noch so günstig sein. Und andererseits, ist die Menge fangwürdiger Tiere groß, so wird selbst bei erschwerenden Umständen der Mensch Mittel und Wege finden, den Reichtum des Meeres für sich nutzbar zu machen.

Zur Selbstversorgung oder zur Versorgung eines engeren Bezirkes mit Fischen gibt wohl jedes Meer, dessen Gestade von Menschen bewohnt wird, genügend ab, ohne daß es dazu eines besonderen Fischreichtums bedarf. Soll sich aber die Fischerei über einen so engen Kreis hinaus entwickeln und über eine lokale Bedeutung hinaus erheben, so ist ein Fischreichtum unbedingt erforderlich. Nur das Vorhandensein von Massenfischen gibt die Vorbedingung für die Schaffung eines Volksnahrungsmittels, und nur so ist es möglich, daß sich die Fischerei zu großer volkswirtschaftlicher Bedeutung entwickeln kann.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß die wärmeren Meere zwar sehr reich an Fischarten sind, daß sich diese aber in der Regel nicht durch großen Individuenreichtum auszeichnen. Ihnen gegenüber stehen die kälteren Meere an Artenreichtum zurück, aber hier befindet sich gerade eine ganze Reihe solcher Fische, die durch einen großen, z. T. sogar geradezu gewaltigen Individuenreichtum gekennzeichnet sind. Es handelt sich bei ihnen um Massenfische im wahrsten Sinne des Wortes, und sie sind es, die die Grundlagen für die große Entwicklung der Fischerei in den nordischen Meeren schaffen. Da auch die Nordsee zu diesen fischreichen Meeren gehört, ist auch hierin eine Vorbedingung für die gedeihliche Entwicklung einer großen Fischerei gegeben.

Die Ursachen für eine starke Bevölkerung der Nordsee liegen z. T. mit in den Faktoren begründet, die oben als unmittelbar fischereifördernd angeführt sind, in den Tiefen- und Bodenverhältnissen. Denn nicht die großen Tiefen der Meere sind es, welche die nutzbaren Meerestiere beherbergen, sondern die geringeren Tiefen, wie sie in der Nordsee vorherrschend sind. Es muß besonders betont werden, daß unsere Nutzfische im großen und ganzen auch wirklich in der Nordsee heimisch sind, und daß der Bestand sich nicht, wie man früher wohl annahm, immer wieder aus den Tiefen des Ozeans ergänzt. Diese beherbergen keine Nutzfische. Allerdings sind die angrenzenden atlantischen Küstengewässer nicht ganz ohne Bedeutung für die Fischbevölkerung der Nordsee.

Der Einfluß der Bodenbeschaffenheit eines Meeres auf den Fischbestand wird dann verständlich, wenn man bedenkt, daß naturgemäß ein Felsboden nicht die nötige Nahrung hervorbringen kann, die zum Gedeihen einer größeren Bevölkerung von Fischen notwendig ist. Bodentiere sind es, von denen sich die meisten Fische, die nicht Raubfische sind, ernähren. Und die Bodentiere müssen ihrerseits natürlich wieder genügend Nahrung zu ihrer Entwicklung haben, und die finden sie im weichen Boden reichlicher als auf Felsboden. So setzt sich ein Glied im Haus-

halt des Meeres an das andere. Keins dieser Glieder darf fehlen, wenn nicht eine Störung eintreten soll.

Aber auch die freien Wasserschichten tragen ihr Teil mit dazu bei. Nicht nur, daß einzelne Fische von Organismen dieser Wasserschichten, dem Plankton, leben, sondern auch die Jugendstadien der Nutzfische, die ein pelagisches Leben führen, nähren sich von den Planktonorganismen. Außerdem gehen diese nach Myriaden zählenden Kleintiere abgestorben als Sinkstoffe auf den Boden nieder, wo sie ihrerseits als Bestandteile des Detritus wieder anderen Organismen zur Nahrung dienen. Das ist also ein weiteres Glied in der Kette. Wo in allen diesen Beziehungen günstige Verhältnisse vorliegen, sind auch die Vorbedingungen für eine reiche Fischfauna gegeben.

Und für die Nordsee ist dies der Fall, da abgesehen von den schon erwähnten Tiefen- und Bodenverhältnissen auch die hydrographischen Bedingungen günstig sind. Obwohl das flache Nordseebecken zum größten Teil, d. h. von drei Seiten, durch Landmassen begrenzt und vom Weltmeer getrennt ist und mit diesem nur durch das schmale Tor des Kanals und durch die breiteren Lücken im Norden in Verbindung steht, so genügen diese doch, um die Nordsee mit dem Ozean in den nötigen Austausch zu setzen. Dieser wirkt belebend und fördernd auf die biologischen Verhältnisse der Nordsee und trägt mit dazu bei, günstigste Lebensbedingungen zu schaffen. Die ozeanischen Meeresströmungen, die durch den Kanal und um den Norden Schottlands herum als Abzweigungen des erwärmenden Golfstromes in die Nordsee hineinsetzen, wirken nicht nur regulierend auf den Salzgehalt und die Temperatur ein, sondern sie haben auch unmittelbar biologische Wirkungen, indem sie ihren Einfluß auf die Verteilung der Planktonorganismen ausüben. Und da zu diesen auch die freischwimmenden Eier und Larven der Fische gehören, wird die Bedeutung dieser Strömungen noch erhöht. Besonders die durch den Kanal an der holländisch-ostfriesischen Küste entlangsetzende Strömung ist von außerordentlicher Wichtigkeit für die Bevölkerung der flachen südöstlichen Nordseegebiete mit Plattfischbrut von den am Ausgang des Kanals liegenden wichtigsten Laichgebieten dieser Fische aus.

Doch es ist hier nicht der Ort, die einzelnen Zusammenhänge eingehender darzulegen. Es mag genügen, zusammenfassend festzustellen, daß die physikalischen und biologischen Bedingungen in der Nordsee für die Entwicklung einer umfangreichen Fischerei günstig sind. Es mag der Hinweis auf die benachbarte Ostsee, die eine wesentlich andere Natur hat als die Nordsee, zeigen, wie sehr diese natürlichen Bedingungen die Fischerei beeinflussen. Denn hier ist nicht nur der Umfang der Fischerei geringer, sondern diese ist auch in eine wesentlich andere Richtung gelenkt.

Da aber ein Meer nie in seiner ganzen Ausdehnung gleich günstig für die Ausübung der Fischerei ist, sondern da sich immer bestimmte Gebiete als besonders lohnend herausheben, so ist die Lage solcher Fischereiplätze zu dem fischereitreibenden Lande natürlich besonders wichtig, und es wird dadurch sowohl der Zeitpunkt, zu dem die Fischerei einsetzte, wie der Umfang, zu dem sie angewachsen ist, in weitgehendem Maße bestimmt. Naturgemäß werden die der Küste zunächst liegenden Meeresgebiete zuerst befischt sein. Und der Anreiz, diese intensiver auszunutzen, wird um so stärker gewesen sein, je ergiebiger diese Plätze waren, und dadurch wird sich frühzeitig eine rege Fischerei entwickeln. Für die deutsche Nordseeküste liegen die Verhältnisse zwar insofern sehr günstig, als gerade ihr in den weiten flachen Meeresgebieten sehr ergiebige Fangplätze vorgelagert sind, die in der Tat die Küstenbewohner früh aufs Meer geführt haben. Wenn aber die deutsche Nordseefischerei zunächst noch verhältnismäßig lange Zeit einen im Vergleich zu anderen Ländern bescheidenen Umfang behalten hat, so spielen dabei noch andere Ursachen mit. Jedenfalls konnte schon früh, ohne daß weite Wege zurückgelegt zu werden brauchten, vor der eigenen Tür eine lohnende Fischerei ausgeübt werden.

Wenn aber eine Fischerei sich zu größerem Umfange entwickeln will, muß sie sich naturgemäß immer mehr ausdehnen, und die Grenzen dieser Ausdehnung werden um

so weiter hinausgerückt, je mehr der Fortschritt der Technik Entfernungen zu überwinden vermag. Auch bei dem Aufsuchen entfernter liegender Fanggründe ist es für die weitere Entwicklung der Fischerei ausschlaggebend, wie weit sie von der Basis entfernt sind, denn weite Wege kosten nicht nur Zeit, sie erhöhen auch die unmittelbaren Unkosten und beeinträchtigen dadurch die Rentabilität. In der Hauptsache ist der Weg, den die deutsche Nordseefischerei bei ihrer Ausdehnung eingeschlagen hat, nördlich und nordwestlich gerichtet. Die hier zunächst liegenden Fangplätze auf der Südlichen und Nördlichen Schlickbank, Jütlandbank, Kleinen und Großen Fischerbank sind ebenfalls für Deutschland noch günstig gelegen, besonders da nach dem Größerwerden der Fahrzeuge und nach Einführung der Dampfkraft in die Fischerei die Entfernung nicht mehr eine so große Rolle spielte wie bei den kleineren Segelfahrzeugen.

Aber bei der Steigerung der Intensität der Fischerei reichten schließlich auch diese Fischplätze nicht mehr aus, und es machte sich immer mehr das Bestreben geltend, neue Fanggründe aufzusuchen. Selbst die fischreiche Nordsee wurde für die große Masse der Fahrzeuge, deren Zahl in allen hier Fischerei treibenden Ländern immer mehr anwuchs, zu eng. Auch Deutschland ging über die Grenzen der Nordsee hinaus, ins Skagerrak und Kattegat hinein und beteiligte sich dann an der Fischerei in den isländischen Gewässern und in der Barentssee. Diese Fanggründe liegen wegen ihrer großen Entfernung allerdings wenig günstig für Deutschland. Die weiten Wege erhöhen die Unkosten, und nur der große Fischreichtum dieser Gewässer gibt den Anreiz, sie eifrig aufzusuchen. Aber andererseits hat die ungünstigere Lage Deutschlands zu diesen Fanggebieten mit zu dem Bestreben beigetragen, den weiten Weg zu ersparen und günstiger gelegene Häfen, vor allen Dingen in Schottland, anzulaufen und hier die Fänge zu löschen.

Aber nicht allein das Meer ist maßgebend für die Entwicklung der Fischerei, sondern zu einem nicht geringen Grade auch die K ü s t e , denn sie ist die Basis, von der aus die Fischerei betrieben wird. Aber sie ist eben nur dieses, während das Meer das Feld ist, von dem geerntet werden soll. Und wie für den Ausfall der Ernte die Güte des Ackers mehr ausschlaggebend ist als die Gestaltung und die Lage des Ortes, von dem aus die Ernte eingeheimst werden soll, so ist auch die Natur des Meeres für den Ausfall der Fischerei wichtiger als der Charakter der Küste. Dieser wirkt wohl formgestaltend, aber nicht grundlegend, und der Vergleich der Verhältnisse in der Nordsee mit denen in der Ostsee beweist das nur zu deutlich. Obwohl die deutsche Ostseeküste sehr lang (1365 km) und günstig gestaltet ist, so hat doch die Ostseefischerei bei weitem nicht den Umfang und die Bedeutung erlangt wie die Nordseefischerei, weil eben die Natur des Meeres nicht die günstige Grundlage bietet wie in der Nordsee, obgleich hier die Küstengestaltung ungünstiger ist.

Die deutsche Nordseeküste ist nur kurz (300 km), und das muß natürlich erschwerend auf die Entwicklung einer Fischerei wirken, denn eine lange Küste bietet viel mehr Ausgangspunkte. Aber es kommt noch etwas Anderes hinzu, nämlich die eigenartige Gestaltung der deutschen Nordseegestade. Wir finden hier eine ausgesprochene Flachküste, und diese senkt sich auch weiter so allmählich unter den Meeresspiegel hinab, daß ihr ausgedehnte Gebiete, das Wattenmeer, vorgelagert sind, die wegen ihrer geringen Tiefe das Befahren mit Schiffen sehr erschweren oder gar unmöglich machen. Im Wechsel der Gezeiten liegen große Flächen der Watten zeitweise trocken. Eine Kette von Inseln bildet fast an der ganzen deutschen Küste die Grenze des Wattenmeeres nach See zu. Diese dem Festlande verhältnismäßig weit vorgelagerten Inseln bilden somit praktisch die deutsche Nordseeküste, während die eigentliche Festlandsküste dem offenen Meer beträchtlich entrückt ist.

Zwar sind diese eigenartigen Verhältnisse nicht der Entwicklung einer Fischerei überhaupt hinderlich, im Gegenteil bildeten sie die Grundlage für eine ihnen besonders angepaßte Küstenfischerei, aber andererseits waren sie doch ein Hemmnis dafür, daß sich an einer g r ö ß e r e n Zahl von Punkten Zentren intensiver Fischereitätigkeit entwickelten. Auch hierin liegt ein Unterschied gegenüber der Ostsee,

wo sich überall an der Küste viele kleine Fischereihäfen bildeten, die den Fang auf den nahe liegenden Plätzen ausüben, während an der Nordsee die Fischerei an wenigen Orten zentralisiert wurde. Die Ausfalltore an der deutschen Nordseeküste sind die Mündungen der großen Flüsse, der Ems, Weser und Elbe, und es ist deshalb kein Zufall, daß sich an ihnen die Hauptplätze der deutschen Nordseefischerei entwickelten, ja, daß sogar die erste deutsche Hochseefischerei ihren Ausgang von der Flußfischerei her genommen hat, nämlich von der Elbe. An der Küste selbst ist die Fischerei, abgesehen von wenigen Ausnahmen, bis auf den heutigen Tag Küstenfischerei geblieben, die sich kaum irgendwo in organischer Weiterentwicklung zur Hochseefischerei ausgebildet hat.

Die umfangreichste Küstenfischerei hat sich auch nicht von der Küste selbst, sondern von den Randinseln aus entwickelt, weil jene dem offenen Meere zu fern liegt, diese aber reiche Fischgründe unmittelbar vor der Tür hatten. Wenn aber diese Küstenfischerei nicht zu einer Hochseefischerei auswuchs, so liegt ein Grund dafür darin, daß die Inseln ungünstige Hafenverhältnisse und eine isolierte Lage haben. Die Hochseefischerei ist bei ihrem Anwachsen auf große Absatzgebiete angewiesen, und diese sind von den Inseln aus zu schwer zu erreichen.

Die Absatzgebiete spielen bei der Entwicklung der Fischerei naturgemäß ebenfalls eine große Rolle, und wir kommen damit zu dem nächsten Faktor, dem H i n t e r l a n d, denn in erster Linie dient die Seefischerei der Versorgung des eigenen Landes, erst in zweiter Linie kommt die Ausfuhr, wenn die Produktion größer wird, als zur Befriedigung der eigenen Bedürfnisse notwendig ist. Darum sind Größe, Volksdichte und Verkehrsverhältnisse von ausschlaggebendem Einfluß. Da nach der Ertragsmenge die Fischerei in der Ostsee im Vergleich mit derjenigen der Nordsee eine sehr viel geringere Rolle spielt, fällt auch der Nordseefischerei die Hauptversorgung des Hinterlandes mit Seefischen zu. Dieses ist zwar so groß, so dicht bevölkert, und die Verkehrswege sind so gut ausgebaut, daß an sich günstige Grundlagen für den Absatz gegeben sind, aber doch hat die deutsche Seefischerei bei dem großen Aufschwung, den sie genommen hat, heute mit großen Absatzschwierigkeiten im eigenen Lande zu kämpfen, die sie einer Krisis nahe bringen. Das deutsche Hinterland der Nordseeküste, viel dichter bevölkert als das der Ostseeküste, ist im Verhältnis zu ihrer kurzen Ausdehnung zu tief, sodaß man im Binnenlande erst in verhältnismäßig jüngerer Zeit mit frischen Seefischen bekannt wurde, erst seitdem sich die Verkehrstechnik so entwickelt hatte, daß ein Transport der Seefische in frischem Zustande auf weitere Strecken ermöglicht werden konnte. Hier mußte also der Markt erst erobert werden, und noch heute ist der Kampf um ausreichenden Absatz im Binnenlande nicht beendet.

Für Deutschland liegen in dieser Beziehung die Verhältnisse ganz anders, viel schwieriger als für andere Länder, vor allen Dingen Großbritannien, das bei einer gewaltigen Küstenlänge eine verhältnismäßig geringe Tiefe des Hinterlandes besitzt. Diesem können bequemer, auch mit primitiveren Transportmitteln, die Seefischereiprodukte zugänglich gemacht werden. Hier ist der Seefisch eine viel mehr gewohnte Nahrung. Wenn aber die deutsche Seefischerei erst in verhältnismäßig junger Zeit eine Entwicklung zu größerem Umfange und zu weiterer, mehr als lokaler Bedeutung genommen hat, so liegen die Ursachen nicht allein in den mancherlei durch die Natur gegebenen Schwierigkeiten, vielmehr sind auch die politischen Verhältnisse früherer Zeiten von nicht geringer Bedeutung.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß zwar die Natur der Nordsee eine sehr günstige Grundlage für die Entwicklung einer Fischerei bot, daß aber für Deutschland andererseits manche Hemmnisse bestanden. Die Anfänge der Fischerei überhaupt liegen sehr weit zurück, sodaß wir ihre Spuren heute nicht mehr bis zu ihrem Ausgangspunkt verfolgen können. Die Seefischerei in ihrer heutigen Form ist ein Produkt des modernen Wirtschaftslebens, und es ist Deutschland gelungen, in den letzten 40 Jahren sich in die Reihe der ersten seefischereitreibenden Völker Nordeuropas emporzuarbeiten. 1913 nahm die gesamte deutsche Seefischerei die dritte

Stelle unter den nordeuropäischen Staaten ein, 1922 allerdings war sie auf die vierte Stelle herabgedrückt, aber nach der internationalen Statistik von 1924 steht sie bereits wieder an dritter Stelle. Nur von Großbritannien und Norwegen wird sie übertroffen. Ein Bild von der Entwicklung der deutschen Fischerei in den letzten beiden Jahrzehnten erhalten wir aus der folgenden Zusammenstellung, welche die Jahreserträge wiedergibt. Gleichzeitig ist daraus zu ersehen, welche Stellung die Nordseefischerei in der gesamten deutschen Seefischerei einnimmt.

Erträge der deutschen Seefischerei in Millionen kg.

	Nordsee allein	Andere von den Nordseehäfen aus befischte Gebiete	Nordsee-häfen gesamt	Ostsee	Zusammen
1903	30	?	?	?	59
1906	45	?	?	?	86
1910	87	46	133	33	166
1913	96	51	146	35	181
1922	87	56	143	34	177
1924	104	70	174	44	218
1926	104	97	201	35	236

Wenn wir in den folgenden Abschnitten von der deutschen Nordseefischerei sprechen, so ist damit nicht allein die Fischerei gemeint, die von Deutschland in der Nordsee selbst betrieben wird. Das war natürlich das Ursprüngliche, aber es wurde bereits angedeutet, daß die Fischerei allmählich bis weit über die Grenzen der Nordsee hinaus ausgedehnt wurde, ins Skagerrak und Kattegat, nach Island und der Barentssee. Wir können diese Erweiterung hier nicht außer acht lassen, da sie einen wesentlichen Bestandteil der Entwicklung bildet, welche die Fischerei genommen hat.

Bei der Gliederung der Fischerei müssen wir zunächst zwischen Hochseefischerei und Küstenfischerei unterscheiden. Es ist aber durchaus nicht so ganz einfach, sie genau gegeneinander abzugrenzen. Schon nach der Oertlichkeit, an der sie betrieben werden, sind sie nicht immer so scharf zu trennen, denn die Gebiete beider Kategorien greifen ineinander über. Zwar übt die Küstenfischerei, wie schon der Name sagt, ihr Gewerbe in der Nähe der Küste aus, d. h. in den dieser unmittelbar vorgelagerten Meeresteilen, in den Buchten und Flußmündungen, aber auch die Hochseefischerei löst sich nicht in allen Fällen so ganz von der Küste los, sondern fischt teilweise auch in denjenigen Gebieten, die von Teilen der Küstenfischerei ausgebeutet werden. Die Abgrenzung kann deshalb nicht nach der Oertlichkeit geschehen, sondern sie muß nach der Art erfolgen, wie der Betrieb ausgeübt wird. Die Definition der beiden Begriffe erfolgt deshalb wohl am besten so, daß man sagt: Hochseefischerei ist die Betriebsart, die größere, seefähige Fahrzeuge benutzt, die mit Proviant und anderen Bedarfsmitteln versehen sind, sich für längere Zeit, mindestens mehrere Tage, von ihrer Operationsbasis loslösen und auch weiter draußen in See, außer Sicht des Landes, arbeiten. Küstenfischerei hingegen ist die Fischerei, die mit kleineren Fahrzeugen in unmittelbarer Nähe der Küste, in Buchten und Flußmündungen betrieben wird, oder auch etwas weiter in See, aber meist nicht außer Sicht des Landes, wobei die Fahrten gewöhnlich nicht über 24 Stunden hinaus ausgedehnt werden. Dies letzte Moment, die Dauer der Fahrten, ist allerdings nicht ein so durchaus zutreffendes Merkmal, denn manche Küstenfischer, z. B. die Buttfischer in der Elbmündung, bleiben oft tagelang draußen. Die Größe der Fahrzeuge ist für die Abgrenzung von Küsten- gegen Hochseefischerei in den neuesten Bestimmungen über die Besetzung der Seefischereifahrzeuge das

Ausschlaggebende. Danach ist als Küstenfischerei diejenige Fischerei anzusehen, die Segelfahrzeuge von nicht mehr als 8 m Länge über alles verwendet.

Wie das Arbeitsfeld der Hochseefischerei und Küstenfischerei ineinander übergreifen, so ist dasselbe bei der Küstenfischerei und Binnenfischerei der Fall. An glatten Meeresküsten ist durch diese die Grenze von Natur gegeben, nicht dagegen in den Flußmündungen, wo sich Küsten- und Binnenfischerei berühren. Hier muß also eine künstliche Grenze gezogen werden. Diese Grenze ist in den einzelnen Flüssen gesetzlich festgelegt und reicht im Gebiet der Nordsee im allgemeinen bis zur oberen Grenze des Tidenwechsels.

Wägen wir nun weiter die Hochseefischerei gegen die Küstenfischerei ab, so muß hervorgehoben werden, daß diese einerseits dem Charakter der Gebiete nach, in denen sie betrieben wird, vielseitiger ist, andererseits aber auch den Betriebsmethoden und Fangobjekten nach, und das ist eine ganz naturnotwendige Folge eben jener Vielseitigkeit des Gebietscharakters. Die Hochseefischerei, die immer im freien Wasser fischt, sieht sich zwar auch verschiedenen Naturbedingungen gegenüber, seien sie in den Tiefenverhältnissen, der Bodenbeschaffenheit oder gewissen hydrographischen Eigenschaften begründet, aber mit diesen Verschiedenheiten hat die Küstenfischerei auch zu rechnen, und diese Gegensätze sind bei ihr z. T. noch viel schärfer ausgeprägt. Sie arbeitet sowohl im freien Wasser wie in den flachsten Gebieten bis unmittelbar an die Küste heran und in die Flußmündungen hinein. Und gerade hier bestehen bei uns so eigenartige Verhältnisse in dem vorgelagerten weiten Wattenmeer, das im Wechsel der Gezeiten bald vom Wasser überflutet ist, bald in großen Flächen vollkommen trocken fällt. Diese Verhältnisse haben zur Folge gehabt, daß ganz besondere lokale Fischereimethoden von großer Mannigfaltigkeit entstanden, die teilweise nur ganz beschränkten Bezirken eigen sind. Die Eigenart der Küstengebiete ermöglicht es auch, mit sehr geringen Aufwendungen und primitiven Methoden dem Meere Beute abzugewinnen, sodaß sich hier auch die Möglichkeit zur Ausübung einer Gelegenheitsfischerei bietet.

Gerade die Mannigfaltigkeit der Fangmethoden zeichnet die Küstenfischerei vor der Hochseefischerei aus. Während in dieser bei uns das Grundschleppnetz die vorherrschende Bedeutung hat, neben dem das Treibnetz nur beim Heringsfang in Betracht kommt, die Wade nur eine ganz geringe Rolle spielt, und die Angel nur in ganz verschwindendem Maße in Anwendung kommt, ist, wie wir später sehen werden, die Verschiedenartigkeit der Fanggeräte in der Küstenfischerei überaus groß.

Auch die Mannigfaltigkeit der Fangobjekte, und damit steht die Vielseitigkeit der Geräte in gewissen Beziehungen, ist in der Küstenfischerei größer als in der Hochseefischerei. Hier handelt es sich fast ausschließlich um Fische; nur früher kam einmal die Auster als Fangobjekt in Frage. Dort aber sind es neben den Fischen auch die Auster und andere Muscheln, Garnelen, Hummer, Seemoos, Tang, Seehunde. Nach den Erträgen spielt allerdings die Küstenfischerei der Nordsee im Verhältnis zur gesamten deutschen Seefischerei heute nur noch eine geringe Rolle. Von den 218 Millionen Kilogramm Fisch im Jahre 1924 entstammten nur 24 Millionen kg der Küstenfischerei der Nordsee.

Sie ist ohne Frage die älteste Form der Seefischerei überhaupt. Zuerst war es wohl das Meer selbst, das, an den flachen Strand rollend, den Menschen seine Produkte zeigte, und der Mensch ersann dann selbst Hilfsmittel, um sich mehr von diesen Gaben anzueignen, als das Meer ihm freiwillig spendete. Gerade der eigenartige Charakter unserer Nordseeküste ist ja besonders geeignet für die Ausübung der Fischerei mit primitiven Mitteln, und manche von diesen, vielleicht uralt, haben sich, wenn auch z. T. verbessert und vervollkommnet, bis auf den heutigen Tag erhalten. Es sei hier nur an die Buhnenfischerei erinnert, die ohne Zweifel eine uralte Fangmethode darstellt.

Wenn wir die Fischerei an den flachen Nordseeküsten selbst als den Ausgangspunkt betrachten, so hat sich wohl von vielen Punkten dieser Küste aus auch eine Fischerei im freien Wasser, bis viele Meilen in See hinaus, entwickelt, aber fast

nirgends ist sie zu einer eigentlichen Hochseefischerei ausgewachsen. Das ist das Eigenartige an der deutschen Nordseefischerei, daß die Hochseefischerei — vom Heringsfang und Walfang, die ganz besondere Betriebe darstellen, sehen wir hier zunächst ab — in der Nordsee sich nicht an verschiedenen Punkten der Küste, ja nicht einmal an der Küste selbst aus der Küstenfischerei organisch entwickelt hat, sondern daß sie aus einer Flußfischerei heraus entstanden ist, und zwar nur von einem Punkte aus, der verhältnismäßig weit abliegt von der eigentlichen Küste, weiter als andere Orte, von denen aus ohne Frage schon viel früher in der See der Fischfang ausgeübt wurde. Es war die Elbfischerei, welche, abgesehen vom Herings- und Walfang, die erste und lange Zeit einzige deutsche Hochseefischerei in der Nordsee begründet hat. Den Blankenesern gebührt der Ruhm, von der ursprünglich betriebenen Elbfischerei aus zuerst den Weg in die See gefunden und hier eine Hochseefischerei ins Leben gerufen zu haben. Und als widrige Verhältnisse ihren Betrieb in starke Bedrängnis brachten und z. T. zerstörten, waren es die Finkenwärder, bis dahin ebenfalls Elbfischer, welche als würdige Erben das Werk der Blankeneser fortsetzten. Und bis heute haben sie ihren Platz in der deutschen Hochseefischerei behauptet, allerdings in hartem Existenzkampf. Wie auf dem Lande das kleine Handwerk durch die Großbetriebe eingeengt und verdrängt wurde, so ist auch die Segelhochseefischerei durch die Dampferfischerei, Kleinbetrieb durch Großbetrieb eingeengt worden. Aber die Segelhochseefischerei gab der Dampferfischerei einen Stamm geschulter Mannschaften. Nur darauf konnte der neue Betrieb aufgebaut werden.

Allerdings hat die Einführung der Dampfkraft in die Seefischerei erst die Möglichkeit zu einem derartigen Aufschwung gegeben, wie er mit dieser Neuerung erfolgt ist. Sie bildet einen Markstein in der Geschichte der Seefischerei, weil dadurch die Manöverierfähigkeit und der Aktionsradius der Fahrzeuge erhöht wie die Möglichkeit einer Massenproduktion geschaffen wurden. Die Dampfer waren nicht in dem Maße von Wind und Wetter abhängig wie Segelfahrzeuge, auch entferntere Fanggründe konnten mit geringerem Zeitverlust aufgesucht werden, vergrößerte Netze konnten von den Dampfern geschleppt werden, und erst Massenproduktion konnte ein Volksnahrungsmittel für die Versorgung weiterer Gebiete schaffen.

Für Deutschland war jedoch die Einführung der Dampfkraft etwas Anderes als für andere Länder, z. B. Großbritannien. Hier bildete sie mehr eine Umstellung bestehender Betriebe auf eine neue Methode, eine Ersetzung der Segelfahrzeuge durch Dampfer. In Deutschland dagegen bildete die Hochseefischerei, die mit Dampfern betrieben wurde, etwas Neues, auf ganz anderer Grundlage aufgebaut, an anderen Orten entstanden. Die Dampfhochseefischerei ist ein kapitalistisches Unternehmen. Die Segelhochseefischerei blieb daneben weiter bestehen, allerdings in hartem Existenzkampf und nur dadurch sich haltend, daß auch sie sich schließlich neuzeitliche Technik zunutze machte, indem sie den Motor einführte. Während die Segelhochseefischerei an der Elbe ihren Ursprung hatte, nahm die Dampfhochseefischerei ihren Ausgang von der Weser, von Geestemünde, und fand dann erst Eingang in den Elbhäfen.

Anders ist es mit der sog. großen Heringsfischerei. Diese ist auch ein sehr alter Fischereibetrieb, der von deutscher Seite ebenfalls schon früh betrieben wurde, schon immer auf kapitalistischer Grundlage beruhte und mit Einführung der Dampfkraft eine teilweise Umwandlung erfuhr, die keine Neubildung war.

Der deutsche Walfang schließlich hat heute nur noch historisches Interesse, wir sind schon lange nicht mehr an diesem Betriebszweig beteiligt. Aber in früheren Zeiten ist er ein wesentlicher Bestandteil der deutschen Seefischerei gewesen. Einerseits waren die Hanse und daneben auch einige andere Städte unmittelbar daran als Unternehmerinnen beteiligt, andererseits waren Bewohner deutscher Küsten, besonders der nordfriesischen Inseln, die gesuchtesten Walfänger (s. Bd. V, Heft 5).

I. Küstenfischerei.

Wenn die Küstenfischerei an den Anfang gesetzt wird, so erhält sie diesen Platz nicht nach ihrer Bedeutung, sondern deshalb, weil sie, wie bereits bemerkt, als die ursprüngliche Seefischerei anzusehen ist, in der nicht nur, auch heute noch, einzelne sehr primitive Methoden angewandt werden, sondern in der neben der gewerbsmäßigen Fischerei auch Gelegenheitsfischerei bis auf den heutigen Tag ausgeübt wird. Und das ist die Urform der Fischerei. Eine Gelegenheitsfischerei konnte sich hier deshalb bilden und erhalten, weil die Ausübung der Fischerei in den seichten Küstengewässern ohne große Mittel, ohne erhebliche technische Schwierigkeiten und ohne viel Zeitaufwand möglich ist. Das Meer wirft hier manche seiner Gaben dem Küstenbewohner gewissermaßen unmittelbar in die Arme.

Die schon erwähnte Vielgestaltigkeit in den Methoden der Küstenfischerei ist ein weiteres Charakteristikum. Sie ist aus vielen einzelnen kleinen Fischereiformen zusammengesetzt, die sich in weit zurückliegender oder neuerer Zeit aus der Natur der Oertlichkeit heraus gebildet haben, in manchen Fällen ohne den Keim zu weiterer, größerer Entwicklungsfähigkeit in sich zu tragen. Wir finden deshalb in der Küstenfischerei, von einzelnen Ausnahmen abgesehen, nicht große geschichtliche Entwicklungen, sondern mehr ein aus vielen Einzelteilen zusammengesetztes Mosaikbild.

Wenn wir die älteste geschichtliche Quelle über die Fischerei an der deutschen Nordseeküste lesen, so ersehen wir aus der Beschreibung der Methode dieser Fischerei, daß sie schon damals, in weit zurückliegender Zeit, in einer Weise ausgeübt wurde, wie wir sie im Prinzip, wenn auch z. T. abgeändert und vervollkommnet, noch heute angewandt finden. Diese Quelle geht zurück auf den römischen Schriftsteller Plinius (72 a), der in den Jahren 23—79 n. Chr. lebte. Ueber die Fischerei des germanischen Stammes der Chauken, die im Gebiet zwischen Ems und Elbe lebten, schreibt er folgendermaßen, wenn wir seinen Bericht frei ins Deutsche übersetzen:

„Dort wohnt eine armselige Bevölkerung auf Hügeln oder Dämmen, die sie selbst aufgeschüttet haben, zum Schutze gegen die höchsten Fluten, Seefahrern vergleichbar, wenn die Wogen sie umbrausen, Schiffbrüchigen aber vergleichbar, wenn das Wasser wieder zurückgetreten ist, und sie fangen die mit dem abfließenden Meere fliehenden Fische in Hürden. ... Sie verfertigen Geflechte aus Schilf und Binsen, um daraus Fischnetze herzustellen."

Aus diesen, zwar nur kurzen Bemerkungen über die Fischerei ist jedenfalls so viel zu entnehmen, daß die von Plinius erwähnte Fangmethode mit unserer heutigen Buhnenfischerei als identisch anzusehen ist.

Die natürliche Gliederung des Küstengebietes, die biologische Verschiedenheit gewisser seiner Teile und die sich aus beiden Momenten ergebende teilweise Verschiedenartigkeit der Entwicklung der Fischerei lassen es angebracht erscheinen, die Darstellung in vier Abschnitten vorzunehmen: nordfriesisch-holsteinische Küste, Elbe, ostfriesisch-oldenburgische Küste, Helgoland.

A. Nordfriesisch-holsteinische Küste.

1. Geschichtliche und technische Entwicklung.

Im Gegensatz zum ostfriesisch-oldenburgischen Gebiet, wo die Küstenfischerei zu Zeiten eine verhältnismäßig beträchtliche Bedeutung gehabt hat, und der Umfang auch heute noch größer ist, hat die Fischerei an der nordfriesisch-holsteinischen Küste im allgemeinen eine geringere Rolle gespielt. Die Ursache mag wohl einerseits darin liegen, daß die Absatzmöglichkeiten im schleswig-holsteinischen Gebiet geringer waren, andererseits aber auch darin, daß die Nordfriesen sich von jeher mehr zur Seefahrt und später besonders zum Walfang hingezogen fühlten. Es war ihr ganzer

Stolz, sich von Jugend an diesem Gewerbe zu widmen, und so galt es allmählich fast als schimpflich für einen kräftigen Mann, in der Heimat Fischerei zu treiben. Diese Beschäftigung überließen sie den Frauen und Kindern. Nur an dem Heringsfang in der südöstlichen Nordsee sind auch die Nordfriesen eifriger beteiligt gewesen. Diese Beteiligung wird im Abschnitt über die Große Heringsfischerei behandelt werden. Für manche nordfriesische Inseln mag noch eine andere Ursache für die geringe Anteilnahme an der Fischerei hinzugekommen sein; das war ein guter fruchtbarer Boden, der die Bewohner mehr zum Ackerbau trieb. Und besonders die Marschinseln wie Föhr, Pellworm, Nordstrand liegen weit vom offenen Meere entfernt, mitten in den Watten. Die anderen am Rande des Wattenmeeres liegenden Inseln, Amrum, Sylt, Röm sind in viel stärkerem Maße an der Fischerei beteiligt gewesen. Die für die Marschinseln so ungünstige Lage wird richtig gekennzeichnet durch ein geflügeltes Wort, das schon P e t r e u s (40) (Ende des 16. Jahrhunderts) anführt: „Nordstrandt am meere gelegen is, hefft waters genoch und wenig fisch."

a) F i s c h e r e i i n d e r o f f e n e n S e e.

Die Langleinenfischerei ist die einzige Betriebsart, die in früherer Zeit an der nordfriesischen Küste eine größere Bedeutung gehabt hat, und darin besteht eine gewisse Aehnlichkeit mit der ostfriesischen Fischerei. Aber die Blütezeit des nordfriesischen, besonders des Sylter Fischfanges liegt sehr weit zurück, vor der Beteiligung der Friesen am Walfang, also mindestens vor dem Anfang des 17. Jahrhunderts. Alle späteren Unternehmungen blieben im Verhältnis zu früher nur unbedeutend. Die Langleinenfischerei wurde, wenn auch nur in geringerem Umfange, noch bis in die 80er Jahre des 19. Jahrhunderts betrieben. In der Zeit von 1850—1870 waren von Westerland aus noch sechs Fahrzeuge an der Langleinenfischerei beteiligt, 1883 waren es nur noch zwei. Die Schuld an dem Rückgang gibt man den englischen Smackfischern, die in großen Mengen vor Sylt zu fischen pflegten. Daß aber auch die Entwicklung des bequemeren und lohnenderen Badebetriebes mitspielte, dürfte wohl nicht zu bezweifeln sein.

Die ältesten Nachrichten von einer Sylter Fischerei sind mit dem Namen des alten untergegangenen Wendingstadt verknüpft, das wahrscheinlich 1362 durch eine Sturmflut zerstört wurde. Um welche Betriebsart es sich dabei handelte, ist allerdings nicht bekannt. Es heißt, daß in ganz früher Zeit auch Netzfischerei von Sylt aus betrieben worden ist. Es wird berichtet, daß von dem alten Friesenhafen aus, an dem Wendingstadt lag, und der an der Westseite von Sylt, etwa eine halbe Meile nordwestlich vom heutigen Westerland, gelegen war, eine eifrige Fischerei betrieben wurde. In einem Sturm sollen 200 dort beheimatete Fischerboote untergegangen sein. Nach dem Ausbleiben der Heringe in der südöstlichen Nordsee, also im 16. Jahrhundert, sollen sich die Nordfriesen, in erster Linie sind hierbei immer die Sylter, daneben aber auch die Amrumer zu verstehen, dem Fang von Schellfisch, Kabeljau und Rochen zugewandt haben. Und hierbei handelt es sich offenbar um Langleinenfischerei, wenn auch nichts Näheres über diesen Betrieb bekannt ist. Die von den Westerländern im freien Meere betriebene Angelfischerei nennt man friesisch T e i t i n.

Noch heute heißt eine südlich von Westerland gelegene Düne die „Buatdün" (Bootdüne) und eine von da nach dem Vorstrand führende Schlucht „Feskargap" (Fischerschlucht). Diese Namen sollen noch aus der Zeit der Sylter Langleinenfischerei stammen. Wie W. J e s s e n (33) berichtet, lagen nämlich damals die Boote während des Winters, soweit die Besitzer sie nicht bei ihrem Hause hatten, in einem Schuppen östlich der erwähnten Düne. Aber nicht allein die Bewohner der Westdörfer von Sylt haben sich früher an dieser Fischerei beteiligt, sondern auch Tinnum und Keitum, die auch ihre Abfahrt vom Weststrand hatten. Danach heißt noch heute eine Schlucht in den Westerländer Dünen „Tinnumer Fischergap".

Die Fischerei fand in zwei Perioden statt, einmal im Frühling, April bis Mai, und einmal im Herbst, um Michaelis herum. Die Ausübung dieser Fischerei war nur bei

Ostwind möglich. Westwinde erzeugten eine zu starke Brandung und erschwerten sowohl Abfahrt wie Landung der wenig seetüchtigen Boote sehr. Wegen der Windverhältnisse wurde auch die Abfahrt sehr früh gelegt, oft schon um 1 Uhr nachts, spätestens aber zwischen 3 und 4 Uhr morgens. Jedes Boot war gewöhnlich mit 5 Mann besetzt, von denen jeder seine Langleinen (Böög)[1] mit 600 Angelhaken auf einem an drei Seiten von Leisten eingefaßten Brett (Eesbak) aufgeschossen hatte.

So fuhr man zu den etwa 8—10 Seemeilen von der Küste entfernten, auf 7, zuweilen auch 9 Faden Tiefe liegenden Fanggründen hinaus. Zu Anfang der Frühjahrsfischerei, im April, fischte man nordwestlich von Westerland, etwa auf der Höhe von Leuchtturm Kampen. Mit fortschreitender Jahreszeit ging man dann immer weiter nach Süden, bis man Anfang Juni auf der Höhe von Rantum anlangte.

Die Langleinen wurden in ost-westlicher Richtung ausgelegt, und das Boot ging dann am westlichen Ende der Leine zu Anker. Nach etwa einer Stunde begann das Einholen, das vom Besitzer des Bootes besorgt wurde.

Von der Insel aus beobachtete man die Boote, und sobald man sah, daß eins zurückkehrte, hißte man an einer Stange einen Korb. Das war ein Zeichen für die Wurmgräber (Würmgreevsers), daß sie neuen Köder zu suchen hätten. Es hatte sich nämlich jeder Fischer einen Wurmgräber verpflichtet, der als Lohn für je 50 Würmer einen Fisch erhielt. Der übrige Fang wurde unter der Bootsbesatzung verteilt.

Neben dieser nur dem Schellfisch geltenden Fischerei wurde auch eine Langleinenfischerei auf Kabeljau und Rochen ausgeübt. Die Fangplätze lagen etwas näher der Küste, aber noch außerhalb der äußeren Sandbank (Bütermuar-Ref). Die bei dieser Fischerei benutzten Langleinen waren dicker und die als Anker benutzten Steine schwerer. Das hatte seinen Grund darin, daß diese Geräte während der ganzen Fangzeit, vom Frühjahr bis zum Herbst, draußen liegen blieben. Man fuhr, wenn das Wetter es zuließ, hinaus, um den Fang abzunehmen und die Angeln neu zu bestecken. Der Köder bestand aus zerschnittenen Schollen. Das Abnehmen der Beute und Bestecken der Angeln wurde in der Weise vorgenommen, daß nur die Leinen an den Bojenleinen hochgeholt wurden, ohne die Steine aufzunehmen. In den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts übten noch drei Fischer von Westerland diesen Fang aus.

Im 19. Jahrhundert wurde auch von Röm aus eine ziemlich rege Fischerei in der offenen See ausgeübt, und von Amrum aus begann man 1805 wieder mit dem Schellfischfang. 1833 waren damit 12 Boote beschäftigt. 1862 war die Fischerei aber wieder stark zurückgegangen.

Eine ganz eigenartige Fangweise, die etwa in der Zeit nach 1790 in Abnahme kam, wird in der Chronik von Henning Rinken[2] beschrieben. Auch diese Fischerei galt dem Rochenfang. Es handelt sich hierbei gewissermaßen um eine Abänderung der Langleinenfischerei, nur daß man es sich, anstatt selbst auf bemannten Booten hinauszufahren, bequemer machte, indem man unbemannte Fahrzeuge hinausschickte. Diese Fangart wurde zur Hauptsache von dem jetzt verschwundenen Alt-Rantum (5—6 km südlich von Westerland) aus betrieben, und zwar ging sie in folgender Weise vor sich.

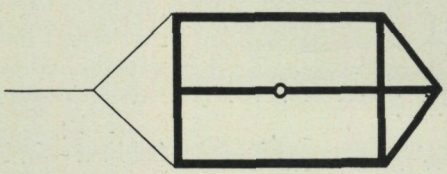


Abb. 1. Pieptauschiff. Nach Jessen. (Aus der Zeitschrift „Die Heimat".)

Aus schmalen Brettern zimmerte man ein 6—7 Fuß langes und 4 Fuß breites schiffsähnliches Gerüst, das als „Pieptauschiff" bezeichnet wurde (Abb. 1). Dieses trug einen kleinen Mast mit einem kleinen Segel. An den Brettern befestigte man etwa 30 Faden lange, dünne Fangleinen, die „Pieptaue", die mit 50—60 Angel-

[1] Vgl. das holländische „beug".
[2] Vgl. W. Jessen (33).

haken versehen waren. Jedes dieser kleinen Fahrzeuge führte 6 oder auch 8 solcher Fangleinen. An dem hinteren Brett war an zwei Sprenken eine 80—100 Faden lange Landtrosse befestigt, die an einem Pfahl am Strande angeknüpft wurde. Im Frühjahr oder Herbst ließ man dann gewöhnlich abends bei Ostwind — nur dann war es naturgemäß möglich — die Pieptauschiffe aussegeln. Am nächsten Morgen zog man sie an der Landtrosse wieder an den Strand. Es wird berichtet, daß oft 90 Rochen und mehr in einer Nacht von einem derartigen Fahrzeug gefangen wurden.

Wie erwähnt, ist diese Fischereiart nach Jessen (33) um die Zeit nach 1790 in Abnahme gekommen. Nach einer brieflichen Mitteilung von J. M. Peters in Tinnum (Sylt) ist sie aber, allerdings in etwas abgeänderter Form, noch später benutzt worden, noch in den 60er Jahren des 19. Jahrhunderts, hat aber dann um 1880 ganz aufgehört. Statt des schiffsähnlichen Gerüstes verwandte man um diese Zeit ein einfaches mit Mast und Segel versehenes Brett, an dem eine Leine befestigt war, die etwa 100 Angeln trug. Diese waren mit zerschnittenen Fischstücken beködert, da Würmer durch die Strömung zu leicht beschädigt wurden. Sonst war die Ausübung der Fischerei ebenso wie früher mit den Pieptauschiffen, nur war dieser Name nicht mehr in Anwendung, sondern man nannte das Gerät Lönlin (Landleine). Man fing damit außer Rochen auch große Schollen und Kabeljau, dagegen nie Schellfische. Auch von der Insel Föhr wird aus früheren Jahren über eine ähnliche Betriebsart berichtet.

b) Watten- und Strandfischerei.

Die im Wattenmeer ausgeübte Fischerei ist zwar recht mannigfaltig, hatte aber, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nie eine besondere allgemein-wirtschaftliche Bedeutung. Sie ist es, in der die Gelegenheitsfischerei besonders zur Ausbildung gekommen ist. Man kann bei der Watten- und Strandfischerei verschiedene Betriebsformen unterscheiden, nämlich Fischerei mit stehenden Geräten, beweglichen Geräten und Sammeltätigkeit.

Besonders die Fischerei mit stehenden Geräten ist geeignet, den Insel- und Küstenbewohnern im Nebenerwerb die Meerestiere nutzbar zu machen. Und schon in den ältesten Nachrichten aus diesem Gebiet finden wir Angaben über die verschiedensten, meist recht primitiven Methoden. Als eine der ältesten Fischereiformen war schon die Buhnenfischerei erwähnt, die deshalb auch hier an erster Stelle behandelt werden soll. Allerdings ist der Ausdruck „Buhnen" an der Westküste nur im holsteinischen Teil und im Elbgebiet üblich, während man in Nordfriesland die Bezeichnung Gaarden oder Guarden oder Teenen (Zäune) gebraucht. Das Prinzip bei dieser Fischerei ist folgendes: Mit auflaufendem Wasser gehen viele Fische auf die flacheren Wattengebiete hinauf und ziehen dann mit ablaufendem Wasser wieder in die tieferen Teile zurück. Diese Gewohnheit machte man sich zunutze, indem man an den Hängen der Wattenbänke in V- oder Zickzackform Zäune (Abb. 2—5, 10) — daher auch der Name „Fischzäune" für Buhnen — errichtete, die von dem auflaufenden Wasser überflutet werden. Die mit der Ebbe mitgehenden Fische werden nun durch die „Zäune" am Weiterschwimmen verhindert, bleiben an der Innenseite oder in den Winkeln liegen und werden hier bei Niedrigwasser von den Fischern geholt (Näheres vgl. S. 34). Mit diesem Gerät wurden die verschiedensten Fische gefangen, vor allem Butt, Schollen, Rochen, zuweilen auch Heringe und Hornhechte.

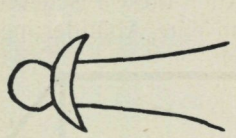


Abb. 2. Nordfriesischer Fischzaun. Aelteste Darstellung. Nach Petreus (16. Jahrh.)

Für den Rochenfang wurden allerdings vielfach besonders hergerichtete Zäune verwandt, die sogenannten Rochenpfähle (s. S. 35). Erwähnt werden diese vor allen Dingen von Jordsand, wo sich bereits 1613 ein derartiges Gerät befand,

das sich von „südwest dem Hause Jordsandt, und soweit, als bis nordwest vor das Haus an der Königs Strom, Jordsandt Acker geheißen“ erstreckte. Ein anderer Rochenfangplatz lag bei Pellworm, „an der Süder Siehl“, der bereits aus dem Jahre 1565 erwähnt wird. Auch bei der Insel Föhr befanden sich derartige „Rochenpfähle“.

Nach dem Jütschen Lov war zwar der gesamte Vorstrand und seine Befischung fürstliches Regal, aber im allgemeinen, vom Austernfang abgesehen, ist hierauf nie Anspruch gemacht. Nur für den früher sehr ertragreichen Rochenfang mit den „Rochenpfählen“ wurden Abgaben erhoben. Das „Rochelgeld“ soll auf Sylt im 15. Jahrhundert eingeführt sein.

Im 16. Jahrhundert hatten die Föhringer als Pacht 200 Rochen jährlich zu bezahlen; im 17. Jahrhundert betrug die Pacht für den Rochenfang bei Jordsand 1 Rosennobel (= Rosatus nobilis = etwa 20 Mk.) und 1 Stieg Rochen. Im 17. Jahrhundert bezahlten die Sylter 10 Thaler und 30 Bund getrockneter Rochen. Später, im 18. Jahrhundert, wurde Wyker und Amrumer Fischern eine „Konzession“

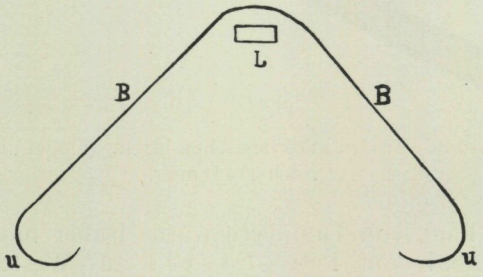


Abb. 3. Einfache Buhne mit einem Wasserloch im Winkel.
B Buhne, L Wasserloch, u umgebogene Ecken. Nach Dallmer.

zum Rochenfang auf 10 Jahre gewährt, aber um 1800 wurde dieser Betrieb als unlohnend eingestellt. Auf Sylt blieben die „Rochelgelder“ als Steuer noch länger bestehen, als der Rochenfang überhaupt ausgeübt wurde. Noch Mitte des 19. Jahrhunderts befinden sich unter den Abgaben der Insel 21 Thaler Rochelfanggelder jährlich. An der Festlandküste wurde der Fang mit Rochenpfählen vor allen Dingen in der Wiedinghaarde (östlich Sylt) ausgeübt.

Die Erträge dieser Rochenfischerei waren früher nicht unbedeutend. Oft sind bei Föhr in einer Tide 200—300 Stück gefangen, ja, von Amrum werden sogar Fänge von 1000 Stück berichtet. Es handelte sich bei diesen Rochen um zwei Arten, den Nagelrochen, von den Friesen Rochel oder Rokkel genannt, und den Glattrochen oder Thebel. Soweit diese Fische nicht frisch verbraucht wurden, pflegte man sie zu trocknen. Sie wurden nicht nur auf den Inseln, sondern auch auf den Märkten der Festlandsortschaften abgesetzt. Als besondere Verwendung wird die Verarbeitung getrockneter Rochen zu Pferdefutter erwähnt. Die Fische wurden mit Stroh zusammen zu Häcksel zerschnitten und so verfüttert.

Die Gaarden zum Fang anderer Fische wurden im Gegensatz zu den Rochenpfählen, die um 1800 herum verschwanden, noch bis in die neueste Zeit verwandt. Natürlich wurden auch in diesen Geräten noch weiterhin Rochen neben anderen Fischen gefangen. Früher, Ende des 16. Jahrhunderts, wurde nach den Berichten von Neocorus (39) besonders bei Büsum die Fischerei mit Buhnen eifrig betrieben. Die Fischzäune haben dort damals dicht an dicht auf den Watten gestanden, und jeder Fischer hatte seine festen Plätze für seine Geräte. In neuerer Zeit befanden sich Gaarden vor allen Dingen bei Emmerleff (nördlich von Hoyer) und bei Munkmarsch. Doch waren die Erträge nur gering.

Als moderne Nachfolger der Gaarden wurden im 19. Jahrhundert auch an der Westküste verschiedentlich Stellnetze, deren Fangprinzip ebenso ist wie das der Gaarden, für den Buttfang verwandt. Besonders zeigte sich die preußische Regierung an der Hebung dieser Fischerei interessiert. So wurden 1867 zwei Bewohnern der Hallig Oland durch Staatsmittel Stellnetze geliefert. 1895 gab es auf Hooge vier

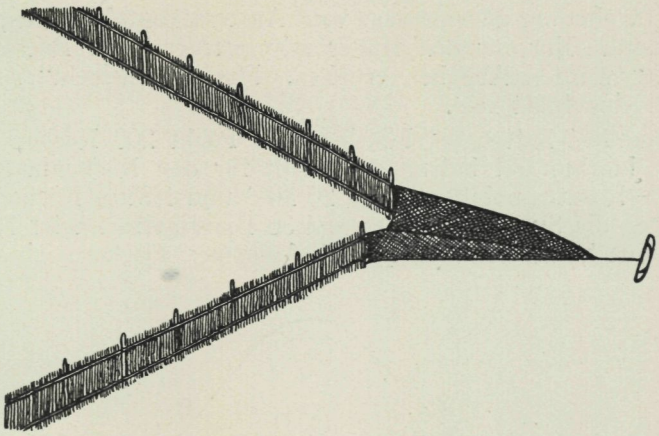


Abb. 4. Gaarde von den nordfriesischen Inseln. (Flügel unvollendet.) Nach Dallmer.

Stellnetze. Auch der Fang von Tümmlern wurde früher mit Stellnetzen betrieben, eingeführt im Jahre 1837 von Peter Essels aus Westerland. Noch um 1860 herum wurde diese Fischerei von Westerland aus durch 3 Boote mit Stellnetzen ausgeübt. Das dazu benutzte Netz war aus Hanf gefertigt, hatte ganz große Maschen und war 144 Fuß lang und 27 Fuß tief. Das Obersimm bildete eine dünne Leine mit Korken. Unten waren 3 Steine zur Verankerung befestigt. Mit der Zunahme des Badelebens hörte aber dieser Betrieb auf.

Der Tümmlerfang wurde auf der Westseite von Sylt, ganz nahe am Strande betrieben, indem man das Netz gerade nach Westen aussetzte. Der erwähnte Peter Essels soll im ersten Jahre, vom Frühjahr bis zum Herbst, 24 Tümmler erbeutet haben, aus denen er 110 Kannen Tran gewann.

Vielfach, so berichtet Boysen (18) von der Insel Föhr, hatte jede Familie einen festen, angestammten Platz für ihre Gaarden, die den ganzen Sommer über stehen blieben. Sie bildeten eine „Pertinenz des Hauses" und wurden auch mit diesem verkauft und übertragen.

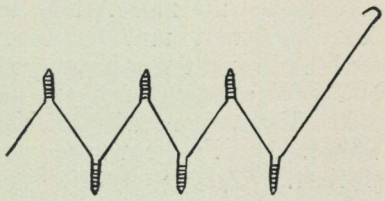


Abb. 5. Schematischer Grundriß einer Zickzackbuhne mit Körben in allen Winkeln. Nach Dallmer.

Ueber eine dem Stellnetz ähnliche Fischereiform, die in den „Flüssen" (Wehlen) ausgeübt wurde, berichtet Camerer (20) von der alten Insel Nordmarsch. Bei Niedrigwasser legte man quer über ein Wehl ein Netz, welches oben ein von einem zum anderen Ufer laufendes Tau hatte. Dieses und das Netz wurden fest in den Grund gedrückt und mit Kley bedeckt. Mit steigendem Wasser gingen nun die Butt in die Wehle hinein, und bei höchstem Wasserstand zog man an dem Tau das Netz hoch, das so als Wand den Fluß absperrte. Die Butt fanden dann bei ablaufendem Wasser keinen Ausgang mehr und blieben innerhalb des Netzes liegen, wo sie bei hohler Ebbe ohne Mühe aufgesammelt werden konnten. Es heißt, daß auf diese Weise oft ganze Körbe voll gefangen worden seien.

An einzelnen Stellen wurde auch eine besondere Aalfischerei mit den auch anderweitig hierfür üblichen Reusen betrieben, besonders auf den Inseln Sylt, Pellworm, Nordstrand und an der Festlandsküste bei Husum und Tönning. Im Kreise Husum, bei Oekholm und Bongsiel, befanden sich 1884 außerhalb des Deiches 130 Aalkörbe und innerhalb etwa 250 Garnkörbe, die einen Jahresertrag von etwa 8—9000 kg Aale lieferten.

Zum Fang von Schollen verwandte man u. a. auch folgende Methode. Man steckte bei Niedrigwasser Pflöcke in den Sandboden. An jedem Pflock befestigte man eine Anzahl Schnüre mit Angelhaken, die mit Sandwürmern beködert waren. Die hier anbeißenden Fische wurden bei nächster Ebbe geholt.

Bei den beweglichen Geräten muß man zwischen Netzen und Angeln unterscheiden. Die Fischerei mit Angeln spielte im Wattenmeer immer nur eine ganz untergeordnete Rolle, doch haben sich hierbei ganz besondere Methoden ausgebildet.

Für den Fang von Plattfischen auf den Watten verwandte man in früheren Zeiten eine Form des Angelns, die man Doggen nannte. Von einem Boot aus warf man an einer Leine ein Stück Holz aus, an dessen beiden Enden eine Anzahl Schnüre mit Angelhaken und Blei befestigt waren. Die Angeln waren mit Würmern beködert.

Eine andere Art des Plattfischfanges wurde in ähnlicher Weise ausgeübt, nur verwandte man dabei keine Angelhaken. Friesisch wird diese Methode als Tottin bezeichnet und das Gerät als Totleine (Abb. 7). An einer 3 Faden langen Leine hängt ein Bleilot, und unter diesem ein etwa ½ m langes dünnes Vorfach, der sog. Schlender. An diesem sind 3—4 ringförmig zusammengenommene Würmer befestigt. Die Totleine wurde vom Boot aus ins Wasser geworfen, und gewöhnlich bediente ein Mann zwei solcher Leinen. Verspürte man einen Biß, so wurde die Leine hochgezogen, aber der Fisch wurde nicht ganz an die Oberfläche gehoben, sondern mit einem Ketscher aufgeholt. Früher soll dieser Fang recht lohnend gewesen sein. In den 50er und 60er Jahren des 19. Jahrhunderts sind nach Dallmer (10) oft 1000 bis 1500 Plattfische von einem Mann in einer Tide gefangen worden.

Mit dem ähnlich eingerichteten Pödder (Abb. 6), der noch heute, zur Hauptsache allerdings im Elbegebiet, Anwendung findet, fing man in erster Linie Aale. Eine Anzahl Würmer wird zu einem Quast zusammengebunden und am unteren Ende



Abb. 6. Pödder.
Nach Dallmer.

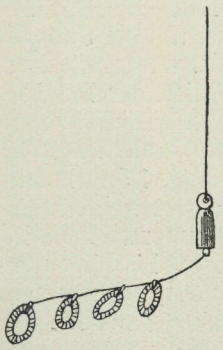


Abb. 7. Totleine.
Nach Dallmer.

eines Bleilots befestigt. An einer Schnur, die mit dem anderen Ende an einem Stock saß, wird dies vom Boot aus ins Wasser geworfen und nach einem Anbiß hochgezogen. Totleine wie Pödder kann man aber mit Erfolg nur bei auflaufender Flut verwenden, da dann das Wasser trübe ist.

Regelrechte Handangeln sind an der Westküste erst in neuerer Zeit in Gebrauch gekommen, besonders auf Sylt. Dieser Fang gilt den Makrelen, z. B. von den Buhnen vor Westerland aus, und teilweise auch den Hornhechten.

Die Netze spielten in der Fischerei der schleswig-holsteinischen Westküste auch immer nur eine untergeordnete Rolle, abgesehen von dem Gerät zum Austernfang und dem erst in jüngerer Zeit verwandten Schleppnetz für den Garnelenfang. Zum Fang junger Steinbutt wurde in neuerer Zeit am Strande von Westerland ein Zugnetz (Tögnetz) verwandt. Die Ausübung dieser Fischerei erfolgte nur bei Ostwind und in hellen Nächten. Es handelt sich hierbei um ein einfaches sackförmiges Netz, dessen 8 m langes Obersimm mit Kork und 9 m langes Untersimm mit Bleiringen versehen ist, und an dessen Seiten senkrechte Stäbe befestigt sind, das untere Ende der Stäbe ebenfalls mit Blei beschwert, damit sie sich im Wasser senkrecht stellen. An jedem Stab ist mit zwei Sprenken eine Leine angebracht. Dies Netz wird von zwei Mann parallel zum Strand gezogen, wobei der äußere Mann bis zum Nabel im Wasser waten muß. Die Anlage der Buhnen hat die Ausübung dieser Fischerei sehr erschwert, glücklicherweise, muß man sagen, denn dieser Fang junger Steinbutt ist für den Edelfischbestand sehr schädigend und ganz unrationell.

Mit der gewöhnlichen Kurre ist zeitweise auch auf Rochen gefischt, besonders von Sylt und Röm aus. Seit der Verschiebung der politischen Grenze sind aber die Fangplätze im Lister-, Römer- und Hoyertief der deutschen Fischerei nicht mehr zugänglich.

Zeitweise, vor etwa 20 Jahren, ist auch der Störfang, besonders im Lister und Römer Tief sowie an der Westseite von Sylt, mit Netzen betrieben, doch ist diese Fischerei jetzt fast ganz eingestellt, nur von Büsum aus wird sie im Wattenmeer noch von zwei Fischern betrieben. Besondere Bedeutung hatte die Störfischerei in der Eider, aber auch hier hat sie, wie in den anderen Nordseeflüssen, einen starken Rückgang erfahren. Als Gerät wird auch hier das sonst zum Störfang übliche Pümpelgarn benutzt. Auf die Störfischerei wird im Abschnitt über das Elbgebiet näher eingegangen (Abb. 38).

Eine besondere Fangart auf Hornhechte hat sich seit dem Bestehen der jetzigen Landungsbrücke von Hörnum ausgebildet. Von Ende Mai bis Ende Juni erscheinen die Hornhechte zum Laichen in großen Scharen im Wattenmeer. Mit steigendem Wasser dringen sie auch um die Südspitze von Sylt herum in die Gewässer von Hörnum ein. Die hier errichtete große Landungsbrücke hat die Form eines T. In dem äußeren (südlichen) Winkel der Brücke stauen sich nun die Hornhechte, da sie sich scheuen, unter der Brücke hindurchzuschwimmen, und auch nicht ganz kehrt machen. Von der Innenkante des südlichen Brückenflügels wird nun ein Netz zu Wasser gelassen, das etwa 30 m lang, 1,5 m hoch ist und in der Mitte einen 1—2 m tiefen Sack hat. Dieses Netz wird durch eine lange Zugleine halbkreisförmig an Land gezogen, und dann wird der Raum zwischen Land und Brücke ausgefischt. So werden oft in einem Zuge 1—2 Ztr. Hornhechte gefangen. Hat sich wieder eine genügende Menge Fische angesammelt, beginnt man mit dem nächsten Zug. Gewöhnlich werden in einer Tide 8—10 Züge gemacht.

Ein kleines im Wattenmeer, aber auch in der Unterelbe übliches zusammenklappbares Handnetz ist die Stecklade oder Scherennetz (Abb. 8 u. 53). Es handelt sich hierbei um zwei gekreuzte, durch einen Bolzen verbundene Stäbe von je 3½ bis 5½ m Länge. An den langen Armen dieser Stäbe ist ein Netzbeutel befestigt, dessen vorderes Simm frei die beiden Enden der Stangen verbindet und stramm gespannt wird, wenn die Arme auseinandergeklappt werden. Diese werden in dieser Lage durch einen Stab gehalten, den man in den Winkel klemmt. Bei auflaufendem

Wasser geht man mit diesem Gerät watend gegen die Strömung, indem man das Netz schräg so vor sich hält, daß die Enden der Stäbe den Boden eben berühren. Vielfach werden zur Schonung des Gerätes und zur Erleichterung des Schiebens über den Grund auch Kuhhörner über die Spitzen der Stäbe geschoben. Zuweilen wird die Stecklade auch vom verankerten Boot aus benutzt, jedoch müssen die Stäbe dann länger sein. Auch hierbei hält man das Netz schräg gegen die Strömung, die Enden der Stangen fest auf den Grund gedrückt. Man fängt hiermit Butt, Schollen, kleine Steinbutt, Aale und daneben auch Krabben. Das Wasser, in dem man mit diesem Gerät fischt, muß allerdings trübe sein, damit die Fische das Netz nicht sehen können.

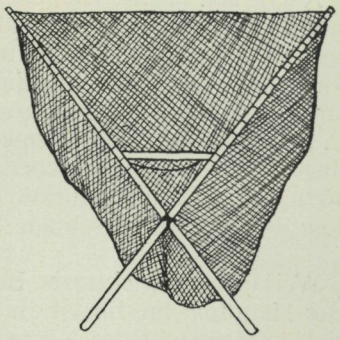


Abb. 8. Stecklade. Nach Dallmer.

In den 90er Jahren des 19. Jahrhunderts wurde noch ein etwas abgeändertes Gerät eingeführt, das Boysensche Klappnetz (Abb. 9), das jedoch im Prinzip ebenso gebaut ist wie die ursprüngliche Stecklade. Die Hauptänderung bestand darin, daß im Winkel der Stangen ein Sack befestigt war, in den man beim Aufnehmen des Netzes die gefangenen Fische hineinfallen ließ.

Ganz ähnlich war übrigens eine schon in früheren Jahrhunderten auf den Marschinseln übliche Fangweise. Bei eintretender Flut begab man sich an eine der über



Abb. 9. Wattfischer beim Fischen mit dem Boysenschen Klappnetz. (Aus Mitt. d. Deutsch. Seef.-Vereins.)

die Wehle führenden Balkenbrücken und setzte von dort aus ein mit einem langen Stiel versehenes Garnelennetz (Schiebehamen) auf den Grund. Die mit dem auflaufenden Wasser in die Wehle hineinschwimmenden Butt gelangten so in das Netz, das man zuweilen hochnahm und entleerte.

Der erwähnte Schiebehamen, auch Streicher, Krautjalle (dies in Süderdithmarschen) oder Porrenglüp, ist zur Hauptsache ein Gerät für den Garnelenfang. Diese Art der Fischerei ist auch schon sehr lange im Gebrauch, sie wird schon in allen älteren Chroniken erwähnt und fand an der ganzen deutschen Nordseeküste Verwendung. Zur Hauptsache wurde dieser Fang von Frauen und Kindern ausgeübt. Man geht, das mit einem Stiel versehene Netz vor sich herschiebend, im Wasser watend über das Watt. Von Zeit zu Zeit nimmt man

das Netz auf und entleert es in die mitgebrachten Körbe (Abb. 62 u. 63). Das Kochen der Garnelen erfolgte am Strande, z. T. in eigens dazu errichteten Graapen. Um 1898 befanden sich solche noch am Strand von Meldorf.

Aber auch in den schon erwähnten stehenden Geräten (Gaarden) wurde Krabbenfang betrieben (Abb. 10 u. 11). Bei diesen ist allerdings nicht scharf zwischen Fischfang und Garnelenfang zu trennen, da in diesen Geräten gewöhnlich alles gefangen wird. Nur nördlich von Husum, in der Nähe von Halebüll waren Gaarden eigens für den Garnelenfang aufgestellt. Um dorthin über das Watt schnell und sicher zu gelangen, auch bei diesigem Wetter und Nebel, hatten die Fischer den Weg durch eingesteckte Strauchbüschel bezeichnet. Es war bereits oben erwähnt, daß bei Emmerleff bis in die neueste Zeit hinein Gaarden standen, und diese dienten neben dem eigentlichen Fischfang ebenfalls dem Garnelenfang.

Weitaus der wichtigste Betrieb der neueren Zeit ist die Kurrenfischerei. Der Hauptort hierfür ist an der Westküste Büsum. Bevor man in Büsum aber zum Krabbenfang mit der Kurre überging, hatte Tönning diese Fischerei schon in größerem Umfange betrieben, 1884 wurde sie dort schon von 20 Fischern ausgeübt. Allerdings waren nach den Angaben von W. Külper, der die Büsumer Fischerei mitbegründet und ihre ganze Entwicklung miterlebt hat, auch damals schon von Büsum aus Versuche mit der Krabbenkurre gemacht, jedoch waren sie nicht von Erfolg, weil man die Krabben nicht richtig zu kochen verstand und deshalb keinen genügenden Absatz fand. 1888 wurde dann mit 2 Booten wieder ein Versuch gemacht, und nun vermehrte sich ihre Zahl allmählich, sodaß Mitte der 90er Jahre des 19. Jahrhunderts etwa 12 Fischer vorhanden waren. Für 1898 gibt Henking (16) die Zahl schon auf 30 an. Eine besondere Förderung erhielt die Krabbenfischerei durch den Zusammenschluß der Fischer zu einem Verein (1898) und durch die bald erfolgende Einwanderung westpreußischer Fischer.

Sehr hemmend wirkte auf die Entwicklung der Büsumer Fischerei zunächst noch der Mangel eines geräumigen, schützenden und gut zu erreichenden Hafens ein. Es hat lange gedauert, bis endlich im Jahre 1905 der Ausbau von der preußischen Regierung bewilligt wurde. Jedoch ist er bis heute noch nicht ganz vollendet.

Aber nicht nur nach der Zahl, sondern auch nach der Größe der Fahrzeuge (Abb. 12 und 13) lag schon damals das Schwergewicht in Büsum. Die Hauptfangplätze befinden sich in den „Piepen". Die Fangzeit erstreckt sich von Anfang März bis in den November hinein.

Der Betrieb beim Garnelenfang ist folgendermaßen: Nach dem Aussetzen des Netzes wird etwa 1¼ Stunde gekurrt. Nach dem Aufholen und Entleeren der Kurre werden die Garnelen in Siebe getan und außenbords ausgesiebt, sodaß die kleinen Tiere gleich wieder ins Wasser kommen und nur die großen zurückbleiben. Die ausgesiebten Garnelen werden dann sofort in großen Kesseln in Seewasser unter Zugabe von Salz gekocht und zum Abkühlen und Ablecken auf Sieben ausgebreitet. Diese Maßnahmen sind nötig, um die Garnelen vor dem sonst leicht eintretenden Verderben zu bewahren (Abb. 14—16).

Südlich von Büsum fuhren 1898 nur von Barlterhafen und Meldorferhafen je ein Boot auf den Garnelenfang. Bedeutender war die Fischerei von Warverort, von wo aus zu der genannten Zeit 14 Boote fuhren, die allerdings viel kleinere offene Fahrzeuge waren und den Fang in unmittelbarer Nähe der Küste in den nördlichen Prielen, die die Ausläufer des Pieps bilden, ausübten. Nach dem Bericht Henkings (16) wurden hier aber nicht immer die Fänge ausgesiebt, sondern ganz mitgenommen und teilweise als Futter benutzt. Von den 14 Fahrzeugen hatte auch nur eins eine Einrichtung zum Kochen, weil ja der Fang in unmittelbarer Nähe des Landes stattfand.

Nördlich von Büsum, in der Eidermündung, wurde die bedeutendste Garnelenfischerei von Olversum (Tönning) aus betrieben. 1898 waren 10 gedeckte Fahrzeuge,

jedoch kleinere als die Büsumer, dort tätig. Auch hier wurde der Fang nicht so weit draußen ausgeübt. Bemerkenswert ist, daß diese Boote gewöhnlich 2 Kurren gleichzeitig benutzten, und zwar dann, wenn der Wind stark genug zum Schleppen von 2 Netzen war. Auch hier fand das Kochen der Garnelen an Bord statt, nur verwandte man hierzu keine eisernen Kessel, sondern Backsteinherde. Von Husum aus wurde Kurrenfischerei 1898 mit 6 offenen Booten ausgeübt. Schließlich fand eine gelegentliche Kurrenfischerei noch von Hattstedter Deich aus statt und im Spätsommer und Herbst von Wyk auf Föhr und Amrum aus.

Wie der Krabbenfang mit der Kurre ein verhältnismäßig junger Zweig der Küstenfischerei ist, so gilt das Gleiche für die Gewinnung von Seemoos. Dieser Name könnte für den Laien irreführend sein, und es muß deshalb zur Erklärung gesagt werden, daß es sich hierbei nicht um ein pflanzliches Produkt handelt, obwohl Name wie Aussehen zu dieser Meinung verleiten könnte, sondern um koloniebildende Tiere (Hydroidpolypen). Die zierlichen baumförmigen Kolonien werden durch ein festes Gerüst gestützt, und dieses ist es, das später als Schmuckartikel in den Handel kommt. Auf den Watten vor unserer Nordseeküste kommt das Seemoos in beträchtlichen Mengen vor, in erster Linie das gewöhnliche Seemoos *(Sertularia argentea)*, und bei den nordfriesischen Inseln auch das sog. Korallenmoos *(Hydrallmania falcata)*.

Auch die Seemoosfischerei hat sich an der schleswig-holsteinischen Westküste erst spät, in den 90er Jahren des 19. Jahrhunderts, entwickelt. Anfangs war es einfache Sammeltätigkeit, indem die Bewohner von Büsum bei Ebbe auf das Watt hinausgingen, wo sie das stellenweise in großen Mengen angetriebene Seemoos sammelten. Oder man baute auch kleine stehende Geräte auf. Bei Ebbe wurden an den Watträndern Stäbe, sog. Fischerstöcke, in Abständen von etwa 1 m so in den Boden gesteckt, daß sie 15—20 cm herausragten. Die Stäbe verband man kreuz und quer mit Bindfäden, und darin verfingen sich dann bei wieder ablaufendem Wasser die treibenden Seemoosbüschel, die bei nächstem Niedrigwasser gesammelt wurden.

Da das Seemoos gut bezahlt wurde, ging man schließlich zu anderen Fangmethoden über. Zunächst verfertigte man sich in der Weise ein Schleppgerät, daß man mehrere kleine Draggen (vierarmige Anker) mit Leinen zusammenschnürte. Die so hergestellte Harke wurde von einem segelnden Boot über den Grund geschleppt. Der schon oben erwähnte W. Külper, der dieses Gerät zuerst anfertigte und benutzte, berichtet, daß damit bereits am zweiten Tage mehrere Zentner Seemoos gefischt wurden. Wegen des guten Erfolges fand diese Methode bald Nachahmung.

Dann ging man aber noch weiter und vervollkommnete das Fanggerät in Anlehnung an die Krabbenkurre (vgl. Abschn. Fanggeräte S. 36 u. Abb. 17). Man hatte gute Erfolge damit. Als die Büsumer Fangplätze abgefischt waren, ging man auch weiter nach Norden in die Hever. Die Methode fand hier Nachahmung durch die Bewohner von Husum, Amrum, Wyk und einigen Halligen. Aber auch bis an die ostfriesische Küste dehnten die Büsumer die Seemoosfischerei aus, und die dortigen Anwohner ahmten diesen Betrieb ebenfalls nach.

Die Fangplätze für Seemoos lagen im nordfriesisch-holsteinischen Gebiet zwischen Hörnum und Amrum an den Rändern des Hörnum-Tiefs und bei Büsum in den inneren Teilen des Norder Pieps (s. Karte, Abb. 19 u. 20).

Das Gerät wurde von Segel- und später auch von Motorfahrzeugen aus bedient und in Zügen von etwa ¼ Stunde Dauer gegen den Strom über den Grund geschleppt. Nach dem Aufholen der Kurre wurde der Fang zunächst an Bord von groben Unreinlichkeiten befreit und mit Wasser abgespült (Abb. 18). Dann wurde das Seemoos „handtrocken" gemacht, d. h. es wurde ausgedrückt und dann an Händler verkauft. Die starke Befischung der Seemoosfangplätze drohte die Bestände ganz

zu zerstören, und es wurde deshalb eine Schonzeit für die Periode der Fortpflanzung eingeführt, und zwar zunächst nur für das Gebiet vor der schleswig-holsteinischen Küste, wo 1910 eine Schonzeit vom 1. April bis 15. Juli, 1911 vom 1. April bis 31. August festgesetzt wurde. Da aber nun die Fischer der Westküste während dieser Zeit an der ostfriesischen Küste fischten, wurde 1913 die gleiche Schonzeit auch für dieses Gebiet eingeführt.

Von besonderer Wichtigkeit für das nordfriesische Küstengebiet war seit alten Zeiten die Austernfischerei. Die Austernbänke liegen an den Hängen der Priele. Sie sind stets, auch bei Ebbe, von Wasser bedeckt, nur bei Springebbe und gleichzeitigem Ostwind kommen die Ränder einiger flachliegender Bänke so weit frei, daß man die Austern liegen sehen kann. Keine von unseren Wattenmeerbänken liegt tiefer als 6—9 m. Die Zahl der nordfriesischen Bänke betrug früher (1895) 58 (nach Möbius 47), einige bei Röm und Jordsand sind der deutschen Fischerei durch die Grenzverschiebung verloren gegangen.

Je nach ihrer Lage unterscheidet man folgende Bänke: „Strombänke" sind solche, die an den mehr oder weniger steil abfallenden Hängen der großen Tiefs und damit im starken Strom liegen; „Flachbänke" auf flachen Hängen oder Wattflächen; „Binnenbänke" in den kleinen Seitenprielen.

Die der deutschen Fischerei 1919 verloren gegangenen Bänke sind 4 am Römer Tief und 2 am Hoyer Tief südlich von Jordsand. Die größte Zahl der Bänke, von denen jede einen eigenen Namen führt, liegt östlich von Sylt am Prielsystem des Nord- und Südteiles. Im Norden, am Lister Ley und Hoyer-Tief, befinden sich die größten Bänke, die „Huntje" oder „Höntje" (östlich am Lister Ley), die zugleich eine der besten und ertragreichsten ist, und „Südwesten Jordsand, Süden Hoyer-Tief". Die zuerst genannte Bank umfaßt ein Gebiet von 214,5 ha, die zweite von 253,3 ha. Eine weitere Anzahl von Austernbänken liegt in dem Gebiet des südlich von Sylt in das Wattenmeer hineindringenden Tiefs, am Hörnum-Tief. Von ihnen ist die größte die „Diepstelle Norden Föhr" mit 170 ha. Gleichzeitig liegt hier auch die kleinste Bank, „Oddende", am Nordzipfel von Amrum, mit einer Fläche von nur 1 ha. Die südlichsten Bänke befinden sich in den Tiefs, die sich im Süden von Amrum gabeln, in der Norder Aue und Süder Aue, und eine im äußersten nordöstlichen Zipfel der Norder Hever, im Südwesten der Hamburger Hallig, eine kleine Bank von 12,8 ha Fläche. Auch die anderen Bänke dieses Gebietes sind im allgemeinen nicht groß. Nur die „Wyker Bank", unmittelbar östlich von Wyk auf Föhr, hat einen größeren Umfang (106,3 ha). Im Jahre 1895 betrug die Gesamtfläche der nordfriesischen Austernbänke 1928 ha. Davon sind 1919 rund 119 ha verloren gegangen (s. Karte, Abb. 21 u. 22).

Die Befischung der nordfriesischen Austernbänke, die nach einer Sage von Knut dem Großen im Jahre 1020 angelegt sein sollen, ist sehr alt. Die erste historische Nachricht über die Bänke finden wir beim Chronisten Petreus (40) (16. Jahrh.). Im Jahre 1587 wurden sie von König Friedrich II, Herzog von Holstein-Gottorp, als landesfürstliches Regal erklärt. Dies wurde dann auch später von Preußen übernommen, und die Bänke stehen bis heute in preußischem fiskalischen Besitz; die Nutzung wurde verpachtet. Die Ausübung der Fischerei selbst erfolgte früher durch Fischer von Sylt, teilweise auch von Amrum und Röm. 1740 übten 14 Boote von Röm und 18 von Amrum die Austernfischerei aus; 1844 befanden sich auf Sylt 11 Fahrzeuge für den Austernfang, 1856 auf Amrum 7 Fahrzeuge. 1877 fischten im ganzen 14 Fahrzeuge. 1914 wurde die Austernfischerei mit 1 Dampfer, 1 Motorboot und 3 Segelbooten ausgeübt, 1923 mit 1 Dampfer, 2 Motorbooten und 1 Segelboot.

Manche Austernbänke bildeten in früheren Zeiten auch einen Gegenstand des Streites zwischen schleswigschen und dänischen Regenten, besonders die ertragreiche Huntje. Dabei ist es im Jahre 1652 sogar zu einem regelrechten Gefecht zwischen Sylter Friesen und Dänen gekommen, aus dem die Sylter als Sieger hervorgingen.

Der Fang der Austern erfolgt in der Zeit vom 1. September bis 31. Mai. Früher wurde er nur von Segelbooten ausgeübt (Abb. 23), zu denen in neuerer Zeit auch Motorboote und 1 Dampfer kamen. Schleppgeräte, sog. Streicheisen, Austernkratzer oder Isen (Sylter Friesisch), werden von den Fahrzeugen auf den Bänken über den Grund gezogen. Ein Zug dauert etwa 10 Minuten. Die Boote schleppen in der Regel 4 Netze, die sie seitwärts (auf der Luvseite) aus haben, die Segelboote bei schwachem Wind auch weniger. Der Dampfer fischt mit 6 Streichern, die an einem Galgen über den platten Achtersteven zu Wasser gelassen werden (Abb. 26 u. 27, S. 32 u. 33).

Der aufgeholte Fang wird an Deck entleert, die Austern werden herausgesucht, von den anhaftenden Fremdkörpern gereinigt, in Körbe getan und abgewaschen. Dann werden sie an Land gebracht.

Früher befanden sich die Anlagen für den Austernversand in Husum, wo Bassins für die Aufbewahrung der lebenden Austern, sowie Wirtschaftsgebäude errichtet waren (Abb. 28). Überreste dieser Anlagen sind noch heute zu sehen. Seit 1910 befinden sich diese Einrichtungen in List auf Sylt. Hier sind 3 große Bassins angelegt, in denen die lebenden Austern bis zum Versand aufbewahrt werden. Durch ein Pumpwerk und eine Schleusenanlage können die Bassins entleert und wieder mit frischem Seewasser gefüllt werden. Neben dieser Anlage sind Wirtschaftsgebäude errichtet, die zur Aufnahme von Gerätschaften und als Packräume dienen (Abb. 29).

An Land erfolgte früher eine Sortierung der Austern. Die großen marktfähigen kamen zum Versand oder zunächst in die Bassins, die kleineren wurden nach drei Größenstufen ausgesucht. Größe I bildeten diejenigen, die im nächstfolgenden Jahre

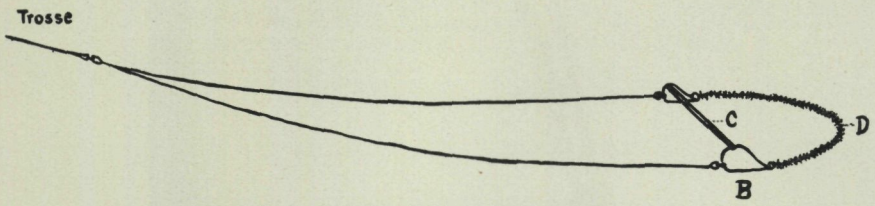


Fig. 17. Schema einer Seemooskurre.
B Bügel, C Eisenrohr, D Kette mit Stacheldraht umwickelt.
Nach Frh. v. Reitzenstein (aus Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).

marktfähig wurden, Größe II, die noch etwa 2 Jahre bis zur Marktfähigkeit gebrauchten, und Größe III die noch kleineren. Alle diese Austern wurden, jede Größengruppe für sich, an geeigneten Stellen wieder ausgesetzt, wo sie so lange liegen blieben, bis sie zur Marktware herangewachsen waren. Derartige Stellen befanden sich dort, wo eine gute Strömung ist, die für genügende Nahrungszufuhr sorgt.

Ueber die Ergiebigkeit der Austernbänke berichtet Hagmeier (23), daß die „Strombänke" von guter Beschaffenheit sind, daß die Austern sich dort durch Schnellwüchsigkeit auszeichnen, daß aber junger Ansatz nicht sehr zahlreich ist. Anders verhält es sich mit den „Flachbänken". Diese sind oft sehr stark mit Miesmuscheln besetzt, teilweise sogar von ihnen überdeckt, sodaß die Befischung unrentabel wird. Die Austern leiden hier unter der Konkurrenz der Miesmuscheln, ihr Wachstum ist gering, und außerdem sind sie starkem Frost zu sehr ausgesetzt. Auf den „Binnenbänken" sind die Austern wieder gut, sie liegen dort sehr dicht und haben auch reichen Brutansatz.

Schon seit alten Zeiten sind die fiskalischen Austernbänke regelmäßigen amtlichen Besichtigungen unterzogen worden, auf Grund deren das Höchstmaß der nächsten Befischung festgesetzt wurde Dadurch ist ihre Vernichtung durch Ueberfischung verhindert worden. Das Schicksal der ostfriesischen Austernbänke zeigt die Folgen unwirtschaftlicher Behandlung nur zu deutlich.



18a. Nach Eichelbaum (aus Jahresber. über die deutsche Fischerei).



18b. Nach Frh. v. Reitzenstein (aus Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).

Abb. 18. Anbordholen der Seemooskurre.

Nicht alle Bänke sind immer regelmäßig befischt worden, sei es wegen ihrer schwierigen Zugänglichkeit, sei es wegen Ueberwucherung durch Miesmuscheln. Um einen Begriff von der Ergiebigkeit einzelner Bänke zu bekommen, sind nachfolgend die von Hagmeier angeführten Tabellen wiedergegeben, in denen die mittleren Jahreserträge in Stückzahl Austern einzelner Zeitabschnitte angeführt sind, berechnet auf 1 ha. Die 4 ersten Strombänke sind Kulturbänke. Die Amrumer Hafenbank ist früher (bis 1906) regelmäßig befischt worden, dann wurde aber die Befischung bis 1921/22 ausgesetzt, und später ist dann auch keine Ausbeute mehr erfolgt.

Namen der Bank	Fläche in ha	Ertrag auf 1 ha 1891/1910	1910/1923
Strombänke.			
Wyker Bank	106,3	203 + [1]	705
Hörnum buten de Revel	14,7	359	905
Hörnum binnen de Revel	40,6	221	243
Ellenbogen	23,2	333	Kulturbank
Leyrück	7,2	292	389
Amrumer Hafenbank	14,0	109 +	—
Eidumtief	40,1	562	472
Flachbänke.			
Schmaltiefkant	70,7	—	200
Neßwatt	55,4	56 +	140 +
Norden Föhr	170,0	7 +	154 +
Steenack	35,6	280	299
Pandertief	105,5	326	223 × [2]
Huntje	214,5	320	262 ×
S. W. Jordsand	253,1	28	208
S. Jordsand	84,7	—	345
Binnenbänke.			
Süden Gröde	20,0	144 +	597 +
Kohamm	13,2	372	357
Rantumtief	6,3	1342	3456
Gurtfly	2,9	261	4145
Südhohloh	4,9	1651	1812
Leghörn	18,6	1299	719 ×
Tayde Mochels Stelle	53,1	971	455 +

Faßt man nun die 3 Kategorien der Bänke zusammen, so ergibt sich folgendes Bild (nach Hagmeier):

	1891/1910	1910/1923	
Binnenbänke	848	806	Austern auf 1 ha
Strombänke	283	503	„ „ 1 „
Flachbänke	186	226	„ „ 1 „

Aus beiden Zusammenstellungen ist also ersichtlich, daß die Binnenbänke die besten Erträge liefern, daß dagegen die Flachbänke am wenigsten ertragreich sind. Das gilt aber nur relativ, d. h. im Verhältnis zu ihrer Fläche. Nimmt man die absoluten Erträge als Maßstab, so zeigen sich die Flachbänke entsprechend ihrer größeren Ausdehnung ergiebiger. Das geht besonders deutlich aus einer anderen, ebenfalls von Hagmeier gegebenen Zusammenstellung hervor, in welcher der prozentuale Anteil des Ertrages und der Fläche der einzelnen Bankkategorien angeführt ist:

[1] + bedeutet, daß die Bank nur unregelmäßig befischt wurde und nur in wenigen Jahren einen Ertrag gab.

[2] × bedeutet, daß die Bank wegen Miesmuscheln mehrere Jahre nicht befischt wurde.

	1891/1910		1910/1923	
	Ertragsanteil %	Flächenanteil %	Ertragsanteil %	Flächenanteil %
Binnenbänke	32	8,0	24	8,3
Strombänke	22	16,5	22	14,5
Flachbänke	39	44,4	47,5	69,0

„Binnenbänke liefern 3—4mal so viel, als ihrer Fläche entspricht, Strombänke etwa 1½mal so viel, während Flachbänke durchweg weniger Austern liefern, als ihrem Flächenanteil entspricht" (H a g m e i e r).

Um einige absolute Zahlen über die Erträge der nordfriesischen Bänke zu geben, sei erwähnt, daß im ganzen in den Jahren 1891—1910 auf 1495 ha Fläche 6 033 000 Austern erbeutet wurden, 1910—1923 auf 1440 ha 6 120 000. In der Zeit von 1859—1872 wurden im Jahresdurchschnitt 4 600 000 Austern gefangen, bei einer Höchstzahl von 5 292 000 Stück im Jahre 1869/70. Seit 1873 sind die Erträge aber ständig gesunken. 1879/80 wurden 1097 Tonnen (je etwa 700 Stück), 1880/81 nur 898 Tonnen und 1881/82 nur 534 Tonnen Austern erbeutet. Um nun die befürchtete

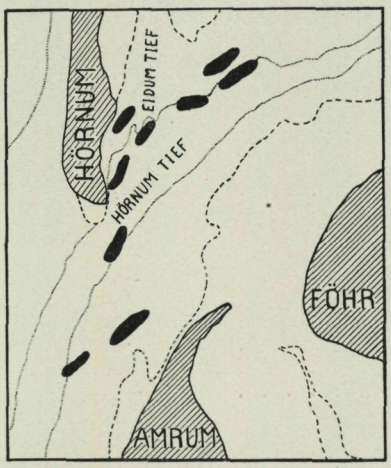


Abb. 19. Seemoosfangplätze bei den nordfriesischen Inseln.
Nach Frh. v. R e i t z e n s t e i n (aus Abh. d. Deutschen Seef.-Vereins).

vollkommene Erschöpfung der Bänke zu verhindern, wurde für die Jahre 1882—1891 eine Schonzeit von der Regierung verordnet, die jedoch nicht die daran geknüpften Erwartungen erfüllte. Der Bestand hatte sich infolge der Ueberhandnahme der schädlichen und nicht nutzbaren Tiere nicht wesentlich gebessert. 1891—1892 ergab die Ausbeute zwar wieder 1 100 000 Stück, aber im nächsten Jahre nur noch 385 000, 1903—1907 durchschnittlich sogar nur 230 000 jährlich. Mit der Einstellung eines Dampfers in die Fischerei hob sich dann später der Ertrag wieder etwas, 1910—1914 im Jahresdurchschnitt 844 000 Stück. Während des Krieges wurde die Fischerei sehr eingeschränkt, und in den ersten vier Nachkriegsjahren stieg das Jahresmittel wieder auf 743 000, aber von da an ging es erschreckend bergab, 1922/23 nur 223 400 und 1924/25 sogar nur 118 000 Stück. Die Ursache dieses Rückganges sieht man in den strengen Wintern jener Jahre.

S a m m e l t ä t i g k e i t: Spielt die Gewinnung von Meeresprodukten durch einfaches Sammeln auch nur eine untergeordnete Rolle, so darf sie doch nicht

ganz außer acht gelassen werden, zumal sie in früheren Zeiten eine etwas größere Bedeutung hatte als heute. Daß die Seemoosfischerei von Büsum aus durch einfaches Einsammeln angeschwemmter Stücke begann, war schon erwähnt.

Naturgemäß kommen bei dieser Art des Betriebes keine Fische als Fangobjekte in Frage, es sei denn, daß man hierher das „Buttpedden" oder „Buttgrabbeln" rechnen will, das ja eigentlich nur ein Sammeln darstellt. Man geht beim Buttgrabbeln im flachen Wasser über das Watt und holt mit einem schnellen Griff die Butt, die man auf dem Grund liegen sieht, heraus. Beim Buttpedden (Butt-Treten)

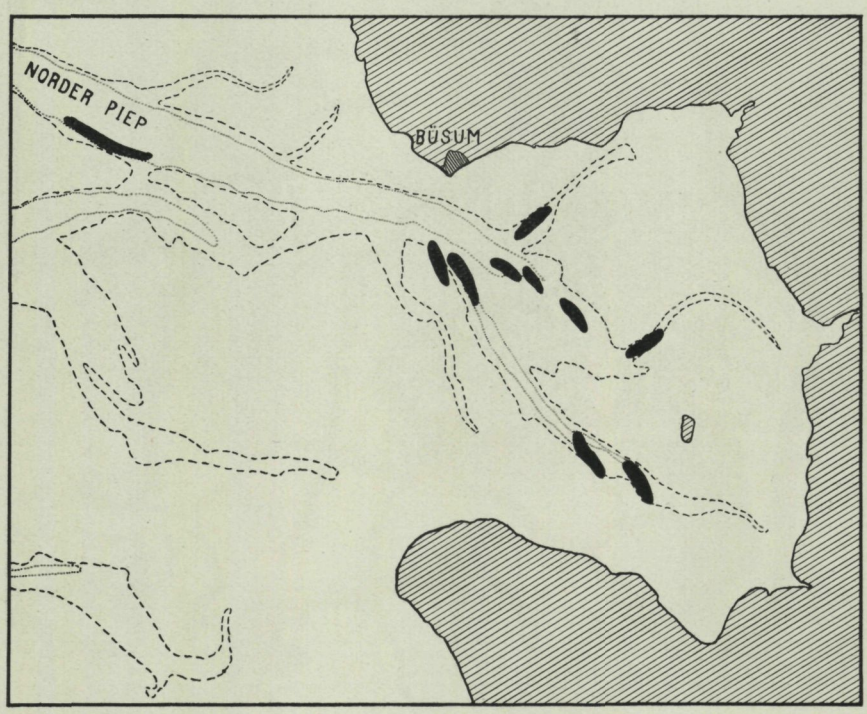


Abb. 20. Seemoosfangplätze bei Büsum.
Nach Frh. v. Reitzenstein (aus Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).

fängt man, wie der Name sagt, den Butt mit dem Fuß. Berührt man hiermit einen am Grunde liegenden Fisch, so schießt dieser fort. Er kehrt aber gleich wieder an die alte Stelle zurück und kommt so unter den Fuß, der, vorne aufgehoben, stehen geblieben ist. Das ist natürlich immer nur eine Gelegenheitsfischerei gewesen, um den eigenen Tisch mit einem Fischgericht zu versehen. Und heute bildet es vielfach einen beliebten Sport der Badegäste.

Von etwas größerer Bedeutung scheint früher das Sammeln von Schill gewesen zu sein, d. h. von leeren Muschelschalen, die zur Kalkgewinnung verwandt wurden. Bereits der Chronist Petreus (16. Jahrh.) berichtet, daß damals die oft an ganz bestimmten Plätzen, den sog. „kampbencken", an den Strand gespülten leeren Muschelschalen von ärmeren Leuten gesammelt seien. Auch aus der Gegend von Büsum wird aus früheren Zeiten von dem Schillsammeln, dem sog. „Schellen", berichtet, jedoch heißt es, daß es hier weniger von Einheimischen als von Auswärtigen betrieben sei.



Abb. 21. Aeltester Plan der schleswigschen Austernbänke.

Karte, vom Obersten Johann Wittemak für die Kommissionsverhandlungen 1668 gezeichnet, zu den Akten A XVII, 23 des Staatsarchivs in Kiel gehörig. Es bezeichnet die punktierte Linie die Grenze zwischen dem gottorfischen und dem dänischen Hoheitsgebiet, die Beischrift Ripen bezw. Tundern die Zugehörigkeit zu den bezüglichen Aemtern. Von den heute bestehenden Bänken führt die Karte nur einen Teil auf. Nach Kroyer, De danske Oesterbanker, ist 1709 zum ersten Male von einer Karte über Austernbänke die Rede. Die hier veröffentlichte ist also um vier Jahrzehnte älter. Aus der Zeitschrift „Die Heimat".

Kurze Zeit, während des Krieges, wurde von Büsum aus auch das Sammeln von Strandaustern *(Mya arenaria)* betrieben, als der infolge der Hungerblockade immer fühlbarer werdende Mangel an Nahrungsmitteln dazu trieb, alle Möglichkeiten zur Nahrungsmittelbeschaffung zu erfassen. Die im Sande sitzende Muschel wurde bei Niedrigwasser dicht am Strande ausgegraben. Diese Arbeit geschah meist im

Nebenerwerb durch Büsumer Einwohner und Kinder. Nach dem Kriege hat dieser Betrieb wieder aufgehört.

Die bis dahin unbeachteten Miesmuscheln wurden infolge der Not des Krieges auch erst in dieser Zeit ausgebeutet. Für alle diese Muschelanlandungen bildete Büsum an der Westküste den Hauptort, daneben auch Husum. Zur Verhinderung der Preistreiberei wurde eine Ueberwachungsstelle für Seemuscheln eingesetzt, der einzelne Vertriebsgesellschaften unterstanden, für die Westküste in Büsum-Heide.

Zur Sammeltätigkeit mag auch die Seetorf- und Salzgewinnung gerechnet werden, die allerdings schon vor fast 150 Jahren ihr Ende gefunden hat. Der Seetorf oder Tuul, von Petreus Therig oder Dörrig[1] genannt, kommt im nordfriesischen Wattenmeer in großen Bänken, den Tuulbänken, vor, teils auch unter den Marschinseln. Der Tuul liegt in 4—8 Fuß Tiefe. Die Tuulgräber gingen bei Ebbe auf das Watt hinaus, gruben ein viereckiges Loch und stachen, sobald sie auf die Torfschicht gekommen waren, den Tuul in Stücken heraus. In Trögen oder auf Schleifen, zuweilen auch mit Ewern, wurde der so gewonnene Torf an Land gebracht. Hier schichtete man ihn zum Trocknen auf. Beim Verbrennen hatte er einen üblen Geruch, und da er auch die kupfernen Gefäße angriff, verwandte man ihn nicht zur Feuerung auf dem Herde, sondern er wurde nur zur Ofenheizung von ärmeren Leuten benutzt.

Außer als Brennmaterial fand der Tuul aber auch noch eine andere Verwendung. Aus seiner Asche wurde durch Auslaugen Salz hergestellt, das sog. „Friesische Salz". Dies geschah hauptsächlich von Galmsbüll (einer seit 1825 verschwundenen Hallig), Dagebüll und Fahretoft, außerdem aber auch von Nordstrand und Föhr aus. Ueber die Art der Salzgewinnung berichtet der Chronist Petreus (40). Die Tuulstücke wurden an Land getrocknet und dann angezündet. Die Asche wurde mit Salzwasser angefeuchtet, zu großen Haufen aufgeschichtet, festgeklopft und mit Rasenstücken bedeckt. So blieb sie bis zum Herbst liegen. Dann kam sie in sog. „Salzkaten". Die Darstellung des Petreus über die weitere Verarbeitung ist etwas schwer verständlich, er sagt, daß in den Salzkaten „alsdann die Asche nach gerade in großen Balljen ins Mitten voneinander gemachet; im obersten Theil wird die Asche uf den mittleren Boden, somit sollte grone Rasen oberlegt, gedahn; worauf dann See- oder Salzwasser gelassen, säubert und ziehet durch die Asche, und wird davon eine rothe Säel oder Peckel, die alsdann in ein breiten eisen Kessel gesoten, gibt reichlich Saltz, schön witt und klein gekörnt . . ."

Dieses Salz hatte aber einen bitteren Geschmack und konnte deshalb nicht für alle Zubereitungen verwandt werden. Es wurde viel nach Dänemark ausgeführt und gegen Roggen eingetauscht. Auf Galmsbüll waren um 1727 noch 84 Personen mit der Salzgewinnung beschäftigt und 16 Schiffe mit der Verfrachtung. 1762 wurden dort nur noch 160 Tonnen gesotten, und 1782 nahm die Salzgewinnung ihr Ende.

Die Bernsteingewinnung beschränkte sich in diesem Gebiet nur auf gelegentliche Funde einzelner angeschwemmter Stücke.

Hier mag noch die Erbeutung von Seehunden angeführt werden, die zwar keine große Bedeutung hatte, die aber doch nicht ganz unerwähnt bleiben darf. Seehunde sind überall an der schleswig-holsteinischen Westküste auf den Sänden anzutreffen, und man hat schon immer auf sie Jagd gemacht. In früheren Zeiten hat man sie ähnlich wie auf den arktischen Unternehmungen teilweise mit Knüppeln totgeschlagen. Eine andere Methode bestand darin, daß man in den Sand der Watten spitze Haken reihenweise eingrub, woran sich die Seehunde fingen. Schließlich ging

[1] Holländisch derrie. Der bei Helgoland an einer Stelle vorkommende Seetorf heißt Töck.

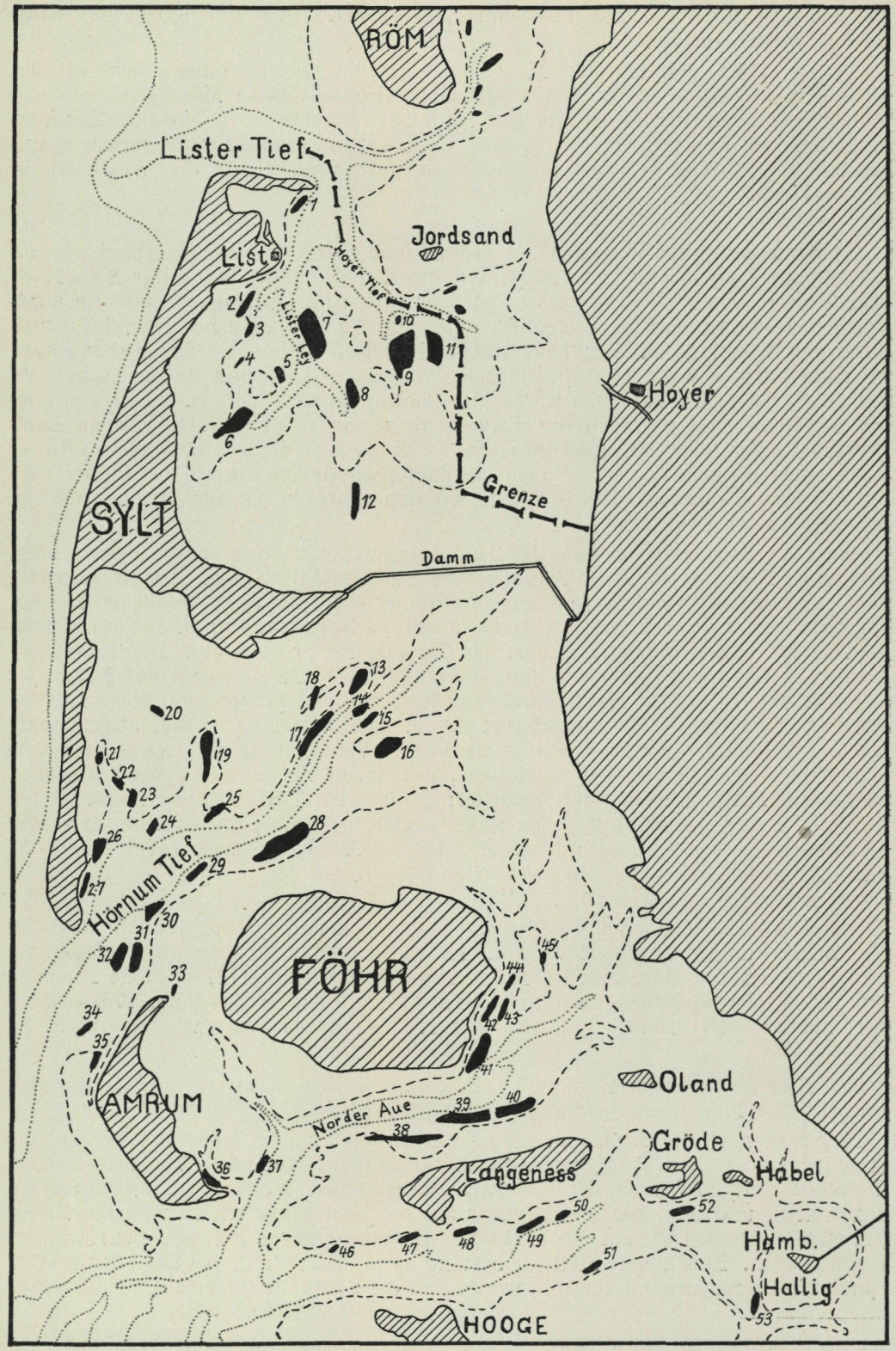


Abb. 22. Lageplan der nordfriesischen Austernbänke.
Nach Möbius u. a. Zusammengestellt von W. Schnakenbeck.

Verzeichnis der Austernbänke auf Abb. 22.

1 Nordost List od. Ellenbogen
2 Nordhohloh
3 Peter Möllers Stelle
4 Südhohloh
5 Leeghörn
6 Panderdiep
7 Huntje
8 Tayde Mochels-Stelle
9 Südwesten Jordsand, Süden Hoyertief
10 Neue Stelle Hoyertief
11 Süden Jordsand, Süden Hoyertief
12 Erich Prott Stelle
13 Rosebank
14 Neue Horsbüll
15 Robbsand bei Horsbüllsteert
16 Süden Horsbüllsteert
17 Steenack Bank
18 Oddeloh bei Sylt
19 Eidumtief
20 Norden Eidumtief
21 Gurtfly
22 Rantumtief od. Rantumloh
23 Rote Bank
24 Andreas Hansens Stelle
25 Osten Eidumtief
26 Hörnum binnen de Revel
27 Hörnum buten de Revel
28 Diepstelle Norden Föhr
29 Liinsand
30 Grönbank
31 Oddeloh bei Föhr
32 Butensand
33 Oddende
34 Rochel Pahlen
35 Westen Amrum neben Kniepsand
36 Amrumer Hafenbank
37 Leyrück
38 Norden Nordmarsch od. Tonnenbank
39 Schmaltiefskant
40 Nesswatt
41 Wyker Bank
42 Kohamm
43 Mittelgrund od. Mittelplat
44 Naeshörn
45 Bi de Prester
46 Marschnack
47 Süderaue
48 Langeness
49 Neue Stelle, Süden Langeness
50 Süden Langeness
51 Beens Hallig
52 Süden Gröde
53 Südwesten Hamburger Hallig.

man immer mehr zur regelrechten Jagd mit der Feuerwaffe über, und mit dem Aufleben des Badebetriebes ist die Seehundsjagd immer mehr zum Sport der Badegäste geworden. Außerdem ist aber auch stellenweise Seehundsfang mit Netzen betrieben,

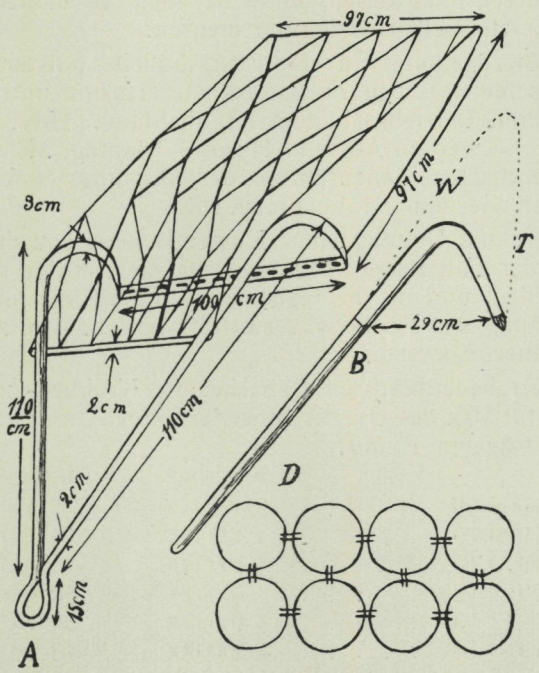


Abb. 24. Schema eines Austernkratzers.
A Netz von oben; B Seitenansicht; W Tauwerknetz (oben); T Drahtnetz (unten); D Maschen des Drahtnetzes. Nach Lindeman.

wobei man sich des Pümpelgarns bediente. Dieses wurde dann jedoch so eingestellt, daß das Obersimm mit dem Wasserspiegel abschnitt. Mit dem Netz wurden Priele oder Teile des Wassers vor einer Sandbank abgestellt und die Seehunde hineingetrieben.

c) Gesamtübersicht über Umfang und Stellung der nordfriesisch-holsteinischen Fischerei.

Nachdem in den vorhergehenden Abschnitten die einzelnen Betriebsarten und Methoden dargestellt sind, die in der Fischerei an der nordfriesisch-holsteinischen Küste üblich waren oder sind, und die in ihrer Mannigfaltigkeit und ungleichartigen Bedeutung kein zusammenhängendes Bild von dem Umfang und der Stellung der gesamten Fischerei dieses Gebiets geben, erscheint es angebracht, hierüber eine Gesamtübersicht zu bringen.

Die Austernfischerei nimmt als fürstliches Regal von jeher eine Sonderstellung ein. Das fürstliche, jetzt staatliche Interesse hieran hat ihr immer eine besondere Note gegeben. Sie ist stets gewissen Regeln, Vorschriften und Beschränkungen unterworfen gewesen, die ihr mehr den Charakter einer Kulturwirtschaft verliehen haben. Sie ist nicht so sehr wechselnden Einflüssen ausgesetzt gewesen, die in den Veränderungen der wirtschaftlichen Lage der heimischen Bevölkerung begründet sind, wie die freie Fischerei. Diese hat viel mehr Wandlungen und grundlegende Veränderungen erfahren.

In früheren Zeiten hatte die Angelfischerei in den freien Küstengewässern die Hauptbedeutung. Der Schwerpunkt dieser Fischerei lag im nördlichen Teil des Gebietes, auf den friesischen Inseln, besonders auf Sylt. Wie oben dargelegt, nahm diese Betriebsart schon früh an Umfang ab, und damit sank die Fischerei in diesem Gebiet, abgesehen vom Austernfang, zur Bedeutungslosigkeit herab. Was übrig blieb, waren die mancherlei kleineren Fangweisen, die nicht mehr als örtliche Bedeutung hatten und meist sogar nur zur Selbstversorgung dienten.

An die Stelle des Nordgebietes trat dann der südliche, holsteinische Teil mit einem kleinen Stück der schleswigschen Festlandsküste (Husum und Tönning), allerdings mit einer ganz anderen Betriebsart, dem Krabbenfang. Hierfür wurde Büsum das Zentrum, hinter dem in weitem Abstand Husum, Tönning, Meldorf folgen. Daneben ist noch die Seemoosfischerei anzuführen, der allerdings nicht die wirtschaftliche Bedeutung zukommt wie dem Krabbenfang.

Es ist sehr schwer, den Umfang einer Küstenfischerei sowohl nach den Erträgen wie nach der Zahl der Fahrzeuge anzugeben, da die Erträge statistisch nicht vollkommen erfaßt werden, und da die registrierten Fahrzeuge nicht immer in vollem Umfange zur Ausübung der Fischerei verwandt werden. Die zu nennenden Zahlen sind also nur Annäherungswerte.

Die in neuerer Zeit bedeutendsten Betriebe, die Krabben- und Seemoosfischerei, lieferten nach der Statistik des Oberfischmeisteramtes Altona im Fischmeisterbezirk Büsum folgende Erträge in Pfund:

	Krabben	Seemoos
1908/09	3 000 000	45 000
1909/10	3 325 000	114 000
1910/11	3 500 000	73 020
1911/12	3 700 000	50 788
1912/13	3 460 000	54 000
1913/14	4 500 000	72 000
1925[1]	5 015 000	37 000

Selbst wenn man berücksichtigt, daß in der Angabe der Zahl der Fahrzeuge sehr große Ungenauigkeiten liegen, so zeigt sich doch schon an wenigen Proben ein wesentlicher Unterschied zwischen dem nördlichen und südlichen Fischereigebiet. Es waren vorhanden[2]:

[1] Nach dem „Jahresbericht über die deutsche Fischerei 1925".
[2] Nach Angaben des Oberfischmeisteramtes in Altona.

	Nördliches Gebiet		Südliches Gebiet	
	Gedeckte Fahrzeuge	Halbged. und offene Fahrzeuge	Gedeckte Fahrzeuge	Halbged. und offene Fahrzeuge
1883/84	31	109	18	50
1894/95	15	133	32	118
1900	14	115	68	100
1905	15	121	90	85
1910	32	124	128	106
1913	40	150	168	110
1927	23	50	117	69

Trotz der diesen Angaben anhaftenden Mängel ist jedoch so viel daraus zu ersehen, daß schon nach Zahl und Art der Fahrzeuge dem südlichen Gebiet eine größere Bedeutung zukommt, wo sich vor allen Dingen die Zahl der gedeckten Fahrzeuge

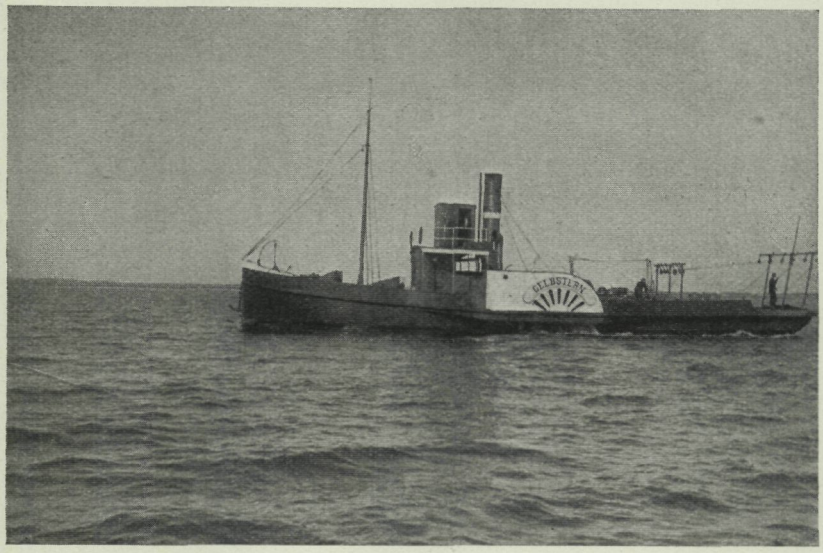


Abb. 25. Austerndampfer.
Aus dem Bildarchiv der Biol. Anstalt, Helgoland.

ständig vermehrt hat. In ähnlicher Weise kommt der Unterschied zum Ausdruck, wenn wir uns die Zahl der Fischer, getrennt nach Berufs- und Gelegenheitsfischern, vor Augen führen.

	Nördliches Gebiet		Südliches Gebiet	
	Berufsfischer	Gelegenheitsfischer	Berufsfischer	Gelegenheitsfischer
1872	5	81	10	106
1883/84	13	416	39	324
1894/95	28	370	110	281
1904	30	140	185	61
1909	64	147	318	61
1913	90	162	409	65

Hierbei ist natürlich besonders zu berücksichtigen, daß die Zahl der Gelegenheitsfischer nur annähernd der Wirklichkeit entsprechen kann. Immerhin zeigt sich aber, daß sich im südlichen Fischereigebiet das Berufsfischertum ganz anders entwickelt hat als im nördlichen Gebiet, und daß demgegenüber die Gelegenheitsfischerei stark in den Hintergrund getreten ist. Bei dieser Veränderung spielt die Einwanderung ortsfremder, preußischer und pommerscher Fischer nach Büsum, die in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts erfolgte, eine nicht unwesentliche Rolle.

2. Gegenwärtiger Stand.

Aus der Schlußbetrachtung des vorigen Abschnittes ging hervor, daß sich das Schwergewicht der nordfriesisch-holsteinischen Küstenfischerei im Laufe ihrer Entwicklung vom nördlichen Teil dieses Gebietes nach dem südlichen verschoben hat. Die Langleinenfischerei hat heute in dem gesamten Gebiet vollkommen aufgehört zu bestehen. Die vielen Kleinbetriebe, die im vorigen Abschnitt erwähnt wurden, sind auch entweder verschwunden, oder sie spielen doch nur eine gänzlich unbedeutende Rolle. Selbst der einst in so großem Umfang ausgeübte Fang mit Gaarden bzw. Buhnen hat fast aufgehört, nur im nördlichen Teil wird er noch in geringem Umfang ausgeübt. Gewissermaßen an seine Stelle ist mancherorts die Stellnetzfischerei (s. Abschn. Elbe) auf Butt in den Watten getreten, ein Betrieb, der nach denselben Grundprinzipien erfolgt wie die Buhnenfischerei. Aber auch sie erfolgt zur Hauptsache im südlichen Gebiet.

An kleineren Betrieben sind noch zu erwähnen die Hornhechtfischerei im Frühjahr, die hauptsächlich von Hörnum in der oben beschriebenen Weise ausgeübt wird; die Störfischerei in den Watten um die Halbinsel Eiderstedt herum und besonders in der Eider selbst; in geringem Umfange auch zuweilen noch Schillgewinnung.

Die einzigen Betriebe von größerer Bedeutung, abgesehen zunächst vom Austernfang, sind die Krabben- und Seemoosfischerei, deren Mittelpunkt Büsum bildet. Am Krabbenfang sind weiterhin noch Fischer von Friedrichskoog, Marne, Meldorf, Tönning (Olversum), Husum, Pellworm beteiligt. Zwar sind auch heute noch die Schiebehamen in Gebrauch, aber das einzige Gerät von Bedeutung, das den Fang größerer Mengen ermöglicht, ist die Kurre. Die Fangplätze sind die vorgelagerten Wattengebiete, für Büsum hauptsächlich das Süder- und Norderpiep, für Tönning die Eidermündung, für Husum und Pellworm das Hever-Gebiet. Da die Ausgangshäfen meist bei Niedrigwasser ein Auslaufen nicht gestatten, sind die Fischer streng an die Innehaltung der Tiden gebunden.

Ueber den Betrieb beim Krabbenfang war bereits im vorigen Abschnitt die Rede, und er erfolgt auch heute noch im allgemeinen ebenso wie früher, nur in einer Beziehung ist eine Aenderung eingetreten. Während früher die Krabben ausgesiebt und nur die großen marktfähigen Tiere gekocht und an Land gebracht wurden, der übrige Fang, d. h. die kleinen Krabben, die Fische und sonstigen Tiere, aber wieder über Bord geworfen wurde, bringt man heute vielfach die ganzen Fänge an Land. Die marktfähigen Krabben werden wie ehedem ausgesiebt und gekocht, der Restfang wird aber ebenfalls an den meisten Orten mitgenommen und in die Fischmehlfabriken geliefert. Man bezeichnet diesen aus kleinen Garnelen, anderen Krebstieren und Fischen bestehenden Restfang als G a m m e l. Obwohl in diesem Wegfischen auch der kleinen Krabben von mancher Seite eine Gefahr für die Zukunft des gesamten Krabbenfanges gesehen wird, sind die Fischer doch vielfach gezwungen, die ganzen Fänge mitzunehmen, um überhaupt einen genügenden Verdienst zu haben. Die Erträge an marktfähiger Ware sind heute zu manchen Zeiten so gering und teilweise auch so schlecht bezahlt, daß der Fischer aus deren Erlös nicht auf seine Kosten kommt.

Die Seemoosfischerei wird noch in der gleichen Weise wie früher ausgeübt, nur sind die Erträge nicht mehr so groß wie vormals, besonders nicht, seitdem auch hier mit Motorfahrzeugen gefischt wird.

Der Niedergang der Austernfischerei in den letzten Jahren war schon erwähnt, und so befindet sich dieser einst so blühende Betriebszweig heute in einer geradezu trostlosen Lage. Diese wird besonders verdeutlicht durch die Tatsache, daß im Jahre 1924/25 nur 118 000 Austern gefangen wurden. Die Bänke müssen heute als überaltert angesehen werden. Sie sind von nutzlosen Tieren überwuchert, die den Jungaustern die Ansatzflächen nehmen, und der Nachwuchs wird außerdem zu einem großen Teil von den Feinden der Austern vernichtet.

Gegenwärtig ist es keine Austern*fischerei* mehr in früherem Sinne, daß man Naturbänke lediglich befischt. Deren Befischung hat fast ganz aufgehört, gegenwärtig ist es mehr eine Austern*wirtschaft*. Diese geht nach den Angaben *Hagmeiers* (24) in der Weise vor sich, daß auf einer Kulturbank im April



Abb. 27. Austernkratzer, am Galgen des Austerndampfers hängend.
Aus dem Bildarchiv der Biol. Anstalt, Helgoland.

„Saat"-Austern ausgesetzt werden, die man aus Holland bezieht. Es werden etwa 3 Stück auf 1 qm ausgesetzt. Die Bank wird sorgfältig überwacht. Die Austern wachsen hier ganz vorzüglich und wiegen im Herbst des ersten Jahres 60 g und mehr, im Herbst des zweiten Jahres auf guten Plätzen 80 g und mehr. Diese Austernwirtschaft erfordert keine große Fischerflotte mehr, sondern es genügt der Austerndampfer, der jetzt nur noch allein in der nordfriesischen Austernfischerei tätig ist.

3. Fahrzeuge.

Die in diesem Gebiet bei der Küstenfischerei benutzten Fahrzeuge sind so mannigfach, daß man im allgemeinen nicht von besonderen Typen sprechen kann, die für die Fischerei charakteristisch sind. Vor allen Dingen ist hier auch kein Typ vorhanden, der kennzeichnend für dieses Gebiet wäre, wie wir es anderswo, z. B. auf der Elbe und in Ostfriesland, finden. Die ganze Art der vielen kleinen Betriebe bringt es schon mit sich, daß alle möglichen Fahrzeuge, von kleinen Jollen und Booten bis zu größeren Kuttern für die Fischerei verwandt werden, Segelboote, Ruderboote und Motorfahrzeuge. Aus früheren Zeiten liegen überhaupt keine Nachrichten über die Art der Fahrzeuge vor, nur hin und wieder ist von Ewern die Rede. Wie aber diese ausgesehen haben, darüber ist nichts bekannt. Heute ist auch hier der Motor immer mehr in Gebrauch gekommen. Von den 262 Fischereifahrzeugen der schleswig-holsteinischen Westküste sind 1927 nach den Angaben des Oberfischmeisteramtes Altona 163 mit Motor ausgerüstet.

Bei dem neuzeitigen Krabbenfang werden besondere, eigens für die Fischerei gebaute und eingerichtete Fahrzeuge (Kutter) verwandt, obwohl es auch hierbei an manchen Orten ganz kleine Boote gibt. Aber auch bei den größeren Fahrzeugen handelt es sich nicht um einen einheitlichen Typ. Sie haben im allgemeinen die Bauart eines richtigen Kutters, sind jedoch nach Größe und in einigen Einzelheiten verschieden (Abb. 12 und 13). Sie sind einmastig und heute fast alle mit Motor versehen. Im Fahrzeug ist ein eiserner Kessel eingebaut, in dem die marktfähigen Krabben gleich nach dem Fang an Bord gekocht werden.

Bei der Austernfischerei wurden früher Segel- und Motorfahrzeuge verwandt, die einmastig waren und Kutter- oder Ewertyp hatten. Später wurde ein Raddampfer in Dienst gestellt, der gegenwärtig allein in der Austernfischerei in Betrieb ist. Diese Dampferform ist deshalb gewählt, weil das Aussetzen der Geräte vom Achterdeck aus erfolgt, und weil beim Vorhandensein von Schrauben leicht die Gefahr entstehen würde, daß die Trossen in die Schraube kommen. Das ganze Achterdeck, das keine Verkleidung hat, ist für die Fangeinrichtungen vorbehalten. Unmittelbar hinter dem Maschinenaufbau befindet sich die Winde mit 6 Trommeln, auf denen die Trossen für die Schleppgeräte aufgerollt sind. Hinter der Winde läuft ein eiserner Galgen quer über das Schiff, und ein anderer etwas höherer am hinteren Rand des Achterdecks, unmittelbar über dem platten Achtersteven. An jedem Galgen hängen in gleichmäßigen Abständen Rollen, über die die Trossen der Netze laufen, und diese werden über den Achtersteven zu Wasser gelassen (Abb. 25 u. 26).

4. Fanggeräte.

Ein Teil der in diesem Gebiet gebräuchlichen Geräte ist bereits oben bei der Schilderung des Betriebes beschrieben worden, soweit dessen Darstellung ohne Beschreibung des Gerätes nicht möglich war. Es sollen deshalb hier nur die Geräte erwähnt werden, die oben noch keine genügende Erklärung gefunden haben.

Sämtliche Angelgeräte fallen deshalb hier fort. Für die Langleinen muß auf den Band IV verwiesen werden, und soweit für dieses Gebiet Abweichungen vorhanden sind, sind sie oben erwähnt.

Eine besondere Behandlung verdienen jedoch die B u h n e n bzw. Gaarden. Das Fangprinzip dieser Geräte ist überall dasselbe, in ihrer einzelnen Ausführung weichen sie jedoch je nach den Orten und nach der Art der Fangobjekte mehr oder weniger voneinander ab. Sie haben alle die Form eines Trichters oder eines V, dessen Oeffnung dem Lande oder der Strömung zugekehrt ist. Dabei kann es sich entweder um e i n e n derartigen „Trichter" handeln oder um mehrere, die in gewissen Abständen voneinander stehen, oder um mehrere, von denen sich einer an den anderen anschließt, sodaß eine Zickzacklinie entsteht (Abb. 2—5 und 10, 11). Die Größe der Geräte ist je nach der Oertlichkeit und den Fangobjekten sehr verschieden.

Die erste genauere Beschreibung, zugleich mit einem Grundriß, gibt aber der Chronist Petreus (40), 16. Jahrh., der sie „thenen" (Zäune) oder „sticken" nennt. Diese Zäune hatten zwei lange, nach dem Lande zu auseinanderlaufende Arme aus Erlen oder anderen Stöcken (50—60 cm hoch), die dicht nebeneinander in den Schlick gesteckt und durch zwei Strohbänder miteinander verbunden waren. Hinter dem nicht ganz geschlossenen inneren Winkel war ein Korb oder Netz befestigt, in dem sich die Fische ansammelten (Abb. 2).

Bei anderen derartigen Geräten fehlte auch wohl Korb oder Netz, die beiden Arme liefen spitz zusammen, und die Fische blieben innerhalb des Winkels liegen, wenn das Wasser abgelaufen war, und konnten dort bei Niedrigwasser aufgesammelt werden; oder im Winkel war ein Loch in den Wattboden gegraben, in dem sich die Fische zusammenzogen (Abb. 3).

Gewöhnlich verlaufen die Leitflügel der Gaarden gerade, es kommt aber auch vor, daß die freien Enden nach innen umgebogen sind, um ein Entweichen der Fische zu verhindern. Die Wände waren aus ganz verschiedenem Material hergestellt. Entweder waren es einfache Büsche oder Stäbe oder Rohr, die nebeneinander in den Boden gesteckt waren, oder es wurde derartiges Material zur Anfertigung von Hürden benutzt, die man dann zu Wänden zusammenstellte.

Gaarden aus Buschwerk wurden vor allen Dingen an der Festlandsküste verwandt, während man auf den Inseln die Verwendung von Holzstäben vorzog. Diese kommen der ursprünglichsten Form am nächsten. An manchen Stellen sind sie nach Material und Anlage etwas verändert.

So wurde z. B. auf den Watten vor der Eider als Material geteertes, starkdrähtiges Garn verwandt. Das leitet schon zu den Stellnetzen über, die bei der Elbfischerei beschrieben werden sollen, weil sie dort ihre Hauptverwendung finden. Die genannten Geräte vor der Eider hatten in ihren Winkeln Weidenkörbe, die mit Kehlen versehen waren. Eine weitere Besonderheit bildete die Eigentümlichkeit, daß bei einigen im Zickzack aufgestellten Gaarden auch die dem Lande zugekehrten Winkel Weidenkörbe führten. In diesen sollten die mit der Flut auf das Watt steigenden Fische gefangen werden (Abb. 5).

Von einem Fischer ist auch einmal der Versuch gemacht worden, eine Buhne aus verzinktem Eisendraht anzufertigen, die auf der Fischereiausstellung in Berlin ausgestellt wurde. Sie ist aber nicht zur Einführung gekommen.

Die zum Rochenfang benutzten Zäune, die sog. Rochenpfähle, stellte man in der Weise her, daß man dickere und auch höhere Pfähle einschlug und zwischen diese Netze spannte. Diese Geräte fielen bei Ebbe auch nicht ganz trocken, und die im niedrigen Wasser liegen bleibenden Rochen wurden dann von Booten aus mit Haken heraufgeholt. Die Pfähle wurden von den Amtshäusern geliefert, und dafür mußten die Fischer außer sog. „Pfahlschlaggeldern" eine bestimmte Menge getrockneter Rochen liefern.

Auch für den Garnelenfang wurden besonders eingerichtete Gaarden benutzt, die von Henking (16) aus der Gegend von Schobüll und Halebüll aus dem Jahre 1898 beschrieben sind. In ihren Grundzügen waren auch diese Zäune ebenso beschaffen wie die anderen. Sie standen auf weichem Schlick, in den sich tiefe Wasserrinnen eingefressen hatten. Die Zäune waren nun so aufgestellt, daß die Winkel über einer derartigen Rinne zusammenliefen. Die Wände dieser Gaarden bestanden aus Buschwerk, das eine ziemlich breite Hecke bildete. Der Winkel war durch ein oder zwei Garnkörbe, sog. Hamen, abgeschlossen. Diese hatten eine Länge von 90 cm und wurden vorne durch zwei Bügel von 40 cm lichter Weite offengehalten. Der Abstand zwischen den beiden Bügeln betrug 26 cm. Hinten waren die Körbe geschlossen. Die Maschenweite betrug 12 mm (Abb. 10 und 11).

Die Krabbenkurren sind im Prinzip ebenso wie die alten Baumkurren der Hochseefischer (vgl. Bd. IV). Da aber die in der Garnelenfischerei benutzten Fahrzeuge kleiner sind als die Hochseekutter, haben auch die Krabbenkurren kleinere

Abmessungen. Ihre Größe richtet sich natürlich ganz nach den Fahrzeugen, von denen aus sie benutzt werden.

Der „Baum" wird bei der Krabbenkurre durch ein eisernes Rohr gebildet, an dessen Enden die „Klauen" ganz nach Art wie bei der Baumkurre der Hochseefischerei befestigt sind (vgl. Bd. IV). Das Untersimm des Netzes ist mit kleinen Holzrollen versehen. Mit der Zunahme der Größe der Fahrzeuge sind auch die Ausmaße der Geräte gestiegen. In Büsum war früher der Baum 12—15 Fuß lang, heute dagegen kommt er bis auf 28 Fuß Länge. Die Maschenweite ist dagegen kleiner geworden. Henking (16) gibt in seinem Bericht aus dem Jahre 1898 noch eine Maschenweite von 16—17 mm im vorderen Teil des Netzes und 12 mm im Steert für die Kurren von Büsum an, heute sind die entsprechenden Maße 12—14 mm bzw. 10 mm.

Der ebenfalls zum Krabbenfang benutzte Schiebehamen oder Streicher oder Krautjalle (Dithmarschen), stellenweise auch Porrenglüp genannt, ist ein einfaches feinmaschiges Netz. An einem langen Stiel ist unten ein Querholz befestigt und darüber, von dessen beiden Enden ausgehend, ein Bügel gespannt, der in der Mitte ebenfalls am Stiel befestigt ist. An Bügel und Querholz ist der Netzsack geknüpft (Abb. 62 u. 63).

Das Gerät für die Seemoosgewinnung ist von der Krabbenkurre gewissermaßen abgeleitet, deshalb auch Seemooskurre genannt, denn es ist deren vorderer Teil, Baum und Klauen ohne Netzsack. Der „Baum" besteht aus einem Eisenrohr oder einer Eisenstange von etwa 5 m Länge. An jedem Ende ist ein eiserner Bügel von Schlittenform befestigt. An ihnen ist eine lose in leichtem Bogen verlaufende Kette von etwa 8 m Länge angebracht, die mit großstacheligem Draht umwickelt ist. Vom Vorderende der Bügel geht je ein Spring von 10 m Länge ab, die beide zur Schlepptrosse zusammenlaufen (Abb. 17).

Der Austernkratzer ist ein zwar nur kleines, aber sehr kräftig gebautes Gerät, weil es über rauhen Boden geschleppt wird, und weil es auch scharf fassen muß. Das alte „Schrapeisen" wird nach den Angaben Andresens (17), der aus Handschriften des Staatsarchivs in Kiel geschöpft hat, als Schleppsack beschrieben, der aus Riemen von Seehundsleder geflochten und an einem rechteckigen eisernen Rahmen befestigt war. Dieser hatte vorne einen eisernen Bügel, an dem das Schlepptau saß. Der heute gebräuchliche Austernkratzer ist folgendermaßen gebaut: Ein starkes Rundeisen von etwa 3 cm Durchmesser ist V-förmig in zwei Schenkel von je etwa 1,10 m Länge gebogen, wobei an der Biegungsstelle ein Auge zum Anschäkeln der Trosse geschmiedet ist. Das Ende eines jeden Schenkels ist nach unten so weit umgebogen, daß der lichte Abstand zwischen dem Ende des umgebogenen Stückes und dem Schenkel selbst etwa 29 cm beträgt. Kurz vor der Biegungsstelle ist quer von einem Schenkel zum andern ein Eisenstab gelegt, und zwischen den umgebogenen Enden ist ein etwa 1 m langes, breit geschmiedetes Eisen angebracht, das beim Schleppen in den Boden faßt und die Austern aufnimmt.

An diesem Gestell ist ein Netz von etwa 1 m Länge befestigt. Es besteht in seinem oberen Teil, an der oberen Querstange beginnend, aus einem Hanfnetz von etwa 7 cm Maschenweite von Knoten zu Knoten. Die vorderen Maschen an der Querstange sind allerdings weiter. Das Unternetz besteht aus Drahtringen von 7 cm Durchmesser. Diese sind durch kleine Doppelringe miteinander verbunden. In der Regel besteht dieses Unternetz aus 12 × 12 Ringen (Abb. 24 u. 27).

B. Elbe.

Gehen wir von dem oben behandelten Küstengebiet zur Elbmündung, so kommen wir damit in ein Gebiet, dessen fischereiliche Abgrenzung nach „oben" nicht leicht festzulegen ist, weil hier im Strom Küsten- und Binnenfischerei allmählich ineinander übergehen. Allerdings gibt es genaue gesetzliche Bestimmungen darüber, wie weit die Küstenfischerei flußaufwärts zu rechnen ist, denn Gesetze verlangen scharfe Grenzen, um überhaupt die Innehaltung der Bestimmungen zu ermöglichen. Für das Elbegebiet liegt die obere Grenze der Küstenfischerei auf der Linie Ilmenaumündung—Zollenspieker. Aber die freie Fischerei endet schon bei Orthkathen (etwas oberhalb Moorwärder). Oberhalb dieses Punktes befinden sich nur Fischereigerechtsame und Pachtgebiete. Dieses Gebiet wird als Oberelbe, das ganze unterhalb davon liegende Gebiet als Niederelbe bezeichnet.

Die in diesen Verordnungen festgelegte Grenze reicht also sehr weit elbaufwärts. Einerseits ist allerdings in diesem weitgefaßten Gebiet die Fischerei ihrem Wesen, Methoden wie Fangobjekten nach vielfach reine Binnenfischerei, aber andererseits hat doch in so vielen Zügen der Fangbetrieb den Charakter der Küstenfischerei, daß



Abb. 32. Drillen und Haspeln des Garns zu Fischnetzen durch Finkenwärder Fischerfrauen, um 1840. Zeichnung von C. Schildt. Aus dem Denkmalarchiv der Denkmalschutzbehörde in Hamburg.

wir auch hier bei der Darstellung der Fischerei der Elbmündung nicht umhin können, weit flußaufwärts zu gehen. Nicht allein, daß manche Fangobjekte des eigentlichen Mündungsgebietes den Strom mehr oder weniger weit hinaufsteigen, sondern auch die Fangmethoden sind oberhalb wie unterhalb z. T. gleich, und die Fischer mit ihren Fahrzeugen üben ihre Tätigkeit sowohl weiter oberhalb wie unterhalb aus.

Das Gebiet ist entsprechend seiner Ausdehnung und Begrenzung natürlich vielartig in seinem Charakter. Es zeigt in der eigentlichen Mündung eine Aehnlichkeit mit dem übrigen Wattengebiet, umfaßt weiter aufwärts die Zone des Brackwassers

und geht dann in das reine Süßwasser über. Der Gezeitenwechsel macht sich im ganzen Gebiet bemerkbar, aber im übrigen findet man in den einzelnen Teilen wesentliche Unterschiede: Hier die tiefen Hauptfahrwasser mit ihrem regen Schiffsverkehr, dort die flacheren Randgebiete mit zahlreichen Bänken und Untiefen, dort Buchten und Seitenarme, hier starke, dort schwache Strömung, hier freie Schlick- oder Sandufer, dort üppigen Pflanzenwuchs. Hierzu kommen noch Stellen mit stark verunreinigtem Wasser und schließlich die Hamburger Häfen.

Da die Elbe in erster Linie Schiffsverkehrsstraße ist, wird es verständlich, daß der Fischerei mancherlei Beschränkungen auferlegt sind. Nicht jedes Gerät darf und kann in allen Teilen des Stromes verwandt werden, und mehr als anderswo in der deutschen Küstenfischerei muß die Elbfischerei den Verkehrsverhältnissen Rechnung tragen.

Die Fischerei war in der Elbe unterhalb Hamburgs stets frei, soweit nicht der Verkehr gewisse Beschränkungen auferlegte. Der Fang an den Ufern von Land aus stand den Anwohnern zu, sofern es sich nicht um öffentlichen Grund und Boden handelte. An einzelnen Stellen waren allerdings auch die Fischereien fiskalisch und verpachtet, so im Köhlbrand und in der Süderelbe, soweit sie zu Hannover gehören. Hierzu ist die Krusenbuscher Fischerei (Köhlbrand von der Kattwyker Schleuse bis Mühlenwerder), die alte Süderelbe südwestlich von Altenwerder und die Sandau (Köhlbrand zwischen Altenwerder und Morburg) zu rechnen.

Wie eifrig die Fischerei in der Elbe ausgeübt wird, geht aus der Zahl der Orte hervor, von denen aus sie betrieben wird. Blankenburg (44) gibt diese mit über 80 an. Vor allen Dingen sind es aber die Orte Altenwerder und Finkenwärder.

1. Geschichtliche und technische Entwicklung.

Da die Elbe einer der fischreichsten Ströme Europas ist, hat sich hier nicht nur sehr früh eine rege Fischerei entwickelt — es heißt, daß Ansgar, der Missionar des Nordens im 9. Jahrhundert, in seinen Mußestunden Netze gestrickt habe —, sondern sie hat auch einen Umfang angenommen wie sonst nirgends an der deutschen Nordseeküste. Während dort fast überall die Bedeutung gegen früher abgenommen hat, ist die Fischerei in der Elbe in ihrer Gesamtheit, nach der Zahl der Fahrzeuge wie nach der Zahl der ausübenden Personen, gegen früher immer umfangreicher geworden. Einige Einzelbetriebe haben allerdings einen Rückgang erfahren. Eine besondere Rolle spielt die Elbfischerei noch insofern, als sie die Wiege der deutschen Segelhochseefischerei gewesen ist. Von der Elbe aus fanden die Fischer den Weg in das offene Meer und schufen eine Hochseefischerei.

Daß sich in dem gewaltigen Stromgebiet der Unterelbe schon früh eine Fischerei entwickelt haben muß, daran ist nicht zu zweifeln, wenn man sich das Gebiet näher ansieht. Noch heute kann man erkennen, wie ganz anders es früher gewesen sein muß, als noch nicht Menschenwerk den Strom in engere Bahnen gedrängt hatte. Die ganze breite Niederung zwischen den Elbhöhen am Nordufer und den Heidebergen Hannovers war einst Stromgebiet, nicht alles freies Wasser, sondern viele Arme bahnten sich ihren Weg durch Rohrdickicht und Weidengestrüpp. In dieser Umgebung mögen jene Bewohner der Elbufer Fischfang betrieben haben, deren Einbäume in einigen Resten gefunden wurden, einer z. B. beim Bau des Elbtunnels.

Der fischreiche Strom zog die Uferbewohner stark zur Fischerei, und so haben sich hier einige so ausgesprochene Fischerorte entwickelt, wie man es in gleichem Maße in keinem der anderen unserer Nordseeflüsse findet.

Ueber gewisse Vorgänge in der Elbfischerei früherer Zeit sind wir deshalb ganz gut unterrichtet, weil die Fischer mancher Orte zu Zünften zusammengeschlossen waren, von denen uns Zunftrollen, sog. „Settinge", und verschiedene Urkunden überliefert sind. Wir müssen daraus hören, daß sich heftige Streitigkeiten zwischen den Fischern entwickelten, deren Hauptgrund allerdings weniger der Fang als der Absatz der Fische war.

Die alte Hamburger Fischerzunft hatte Ende des 14. Jahrhunderts die Höchstzahl ihrer Mitglieder auf 50 festgesetzt, es sollen aber tatsächlich im Jahre 1376 nur 31 gewesen sein. Später nahm die Zahl zu, und da auch die Konkurrenz in den Nachbargebieten wuchs, beantragten die Amtsfischer im Jahre 1468 beim Rat von Hamburg, dieser möchte die Zahl auf 40 herabsetzen, mit der Begründung, weil „sie sich vor Armut nicht bergen könnten". Der Rat genehmigte auch ihre Bitte.

Den Fischern aus dem schauenburgischen Gebiet wurde 1375 noch gestattet, zweimal wöchentlich auf dem Hamburger Markte ihre Fische zu verkaufen. Die Konkurrenz der Nachbarn scheint dann aber immer stärker geworden zu sein. Als solche Konkurrenten werden erwähnt: Lüneburger, Bergedorfer, Moorburger, Buxtehuder, Ochsenwerder und Stader, in der Hauptsache aber die Fischer von Grevenhof.

Die Hamburger Fischer verlangten, daß die Grevenhofer nicht mehr als ein Schiff für zwei Häuser halten sollten. Der Rat, dem damals Grevenhof verpfändet war,

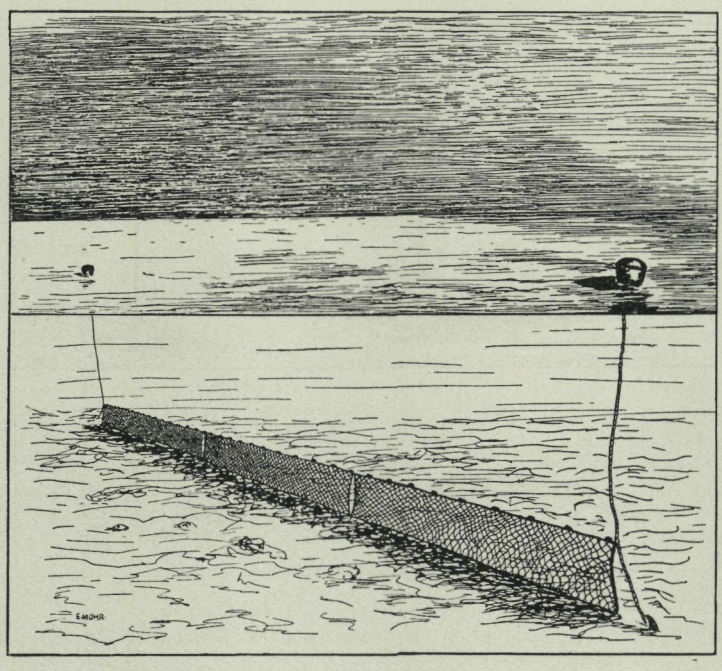


Abb. 33. Stellnetz (kleines Buttgarn).
Gez. von E. Mohr. Aus dem Fischerboten.

bestimmte im Jahre 1464, daß von jedem Hause ein Fahrzeug auf den Fischfang gehen dürfe. Die Hamburger Fischer verlangten nun, es sollten nicht mehr als die 6 dort damals stehenden Häuser zugelassen werden. Ob ein derartiges Verbot erlassen wurde, ist nicht festzustellen. Es wurde den Grevenhofern jedoch untersagt, Leute bei sich wohnen zu lassen, die von dort aus Fischerei treiben wollten. Auch durften sie nicht mit „Butenlüden" in Kompanien treten oder Knechte der Hamburger Fischer mieten. Sie sollten für je 2 Häuser nur ein Garn haben; Lachsgarn, Hamen, Reusen, Stintpahlen und Seynen (Zugnetze) sollten ihnen verboten sein. Es steht jedoch dahin, ob dieses Verbot tatsächlich erfolgt ist.

Auch um die Fischereigründe herrschte viel Streit. Es handelte sich dabei hauptsächlich um sog. Vorden oder Vöhrden, d. h. Uferstrecken, die durch Zurichten und Reinigen des Grundes als Aufzugplätze für die Zugnetze benutzt wurden. Da zu einer derartigen Herrichtung allerlei Arbeit verwandt werden mußte, entwickelte sich an ihnen eine Art Eigentumsrecht. Als strittige Vöhrden werden genannt die

Kulack oder Kulow in der freien Elbe zwischen Finkenwärder und Nienstedten, die Dradenau und der „Steert" zwischen Finkenwärder und dem „Park", die Mundshorn an der Nordostecke von Finkenwärder, Heinecken Horn bei Kaltenhofe u. a.

Besonders beim Verkauf der Fische kam es zu Reibereien, die sogar zu Tätlichkeiten ausarteten. Es muß heute eigenartig berühren, daß infolge solcher Streitigkeiten die Fischer sogar bewaffnet auf den Fang fuhren. Später entstanden auch mit den Blankenesern Meinungsverschiedenheiten, und im Jahre 1557 wurde ein Abkommen getroffen, nach dem für die Blankeneser Fischer als Ostgrenze ein Sandberg zwischen Blankenese und Dockenhuden festgelegt wurde, der sog. Schwalkenberg, auch Markstede genannt.

Etwas später traten dann auch die Altonaer Fischer auf, die mit den Hamburgern in eine heftige Fehde gerieten. Vor allen Dingen handelte es sich dabei um den Verkauf der Fische am Hamburger Markt an der Holzbrücke. Die Amtsfischer

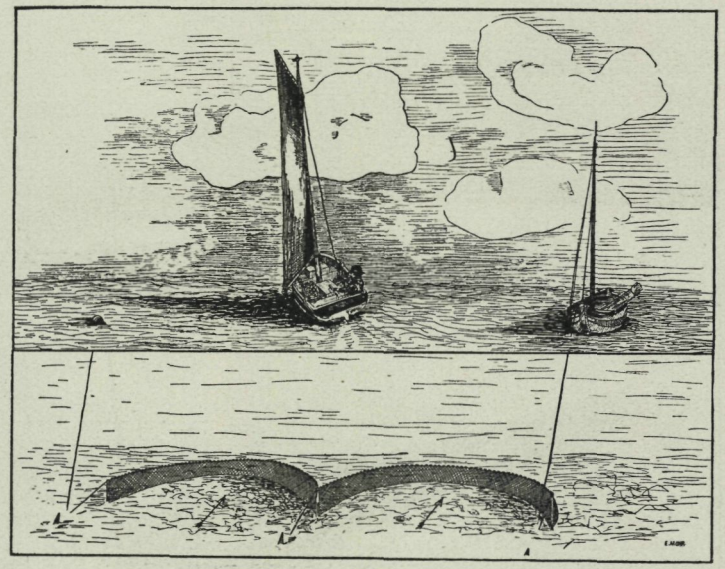


Abb. 34. Stellnetz (großes Buttgarn).
Gez. von E. Mohr. Aus dem Fischerboten.

fürchteten die Konkurrenz der Nachbarn und suchten diese vom Markt zu verdrängen. Sie rüsteten sog. Mangerewer aus, Ewer, mit denen sie auf die Elbe, bis nach Freiburg, hinunterfuhren, um dort die Fänge der Fischer aufzukaufen und an den Markt zu bringen, also ähnlich den späteren „Reisekäufern". Hohe Preise haben sie natürlich nicht bezahlt, und die Fischer fuhren besser, wenn sie ihre Fänge selbst an den Markt brachten. Sie taten sich deshalb vielfach zu Kompanien, sog. Maskopeyen, zusammen. Eins der Mitglieder nahm die Fänge der Maskopey an Bord und fuhr damit zu Markt, während die anderen inzwischen weiterfischten. Die Hamburger waren unzufrieden darüber, nur zweimal wöchentlich sollten sie den Markt besuchen dürfen, und jeder sollte nur die selbst gefangenen Fische landen.

Daneben handelte es sich aber auch um die Ausübung der Fischerei selbst, denn die schauenburgischen Fischer durften keine Störe, Lachse und Schnepel fischen, erlaubt war ihnen nur der Fang von Butt, Layken (d. i. Maifische) und Stinten mit Hamen und der Gebrauch von Aalreusen. Die Altonaer Fischer, die sich ebenfalls zu einer Zunft zusammengeschlossen hatten, versuchten auch, den Hamburgern die Knechte abspenstig zu machen.

Die gespannte Lage zwischen den Hamburger und Altonaer Fischern spitzte sich zu Beginn des 17. Jahrhunderts immer mehr zu, besonders als Hamburger Fischerknechte von Altonaer Fischern auf der Elbe tätlich angegriffen wurden. Darauf gingen wieder die Hamburger zum Angriff über, sodaß sich schließlich Graf Ernst von Schauenburg zum Eingreifen gezwungen sah. Man versuchte einen Vertrag zum Abschluß zu bringen, von dessen Bestimmungen fischereilich von Interesse ist, daß die Altonaer Fischer den „geloteten Vöhrden" fernbleiben sollten, und daß sie das „Klopfen" mit dem Nesengarn nur „vom Sielgatte bis zur Parckenskuhlen" betreiben dürften. Unter dem „Loten" der Vöhrden hat man nach Rüdiger das durch das Los erfolgte Anweisen der Vöhrden zu verstehen. Das sog. „Klopfen", in früheren Zeiten in der Elbe allgemein üblich, bestand darin, daß man durch



Abb. 35. Großes Buttgarn, Absetzen auf dem Watt.
Aus R. Linde, Die Niederelbe. Verl. Velhagen & Klasing.

Schlagen, Klopfen und Werfen auf das Wasser die Fische ins Netz trieb. Diese Methode wird heute noch beim Fang aller Arten von Weißfischen mit Stellnetzen, besonders zwischen Buhnenköpfen, angewandt. Man nennt es „Pümpeln".

Die erwähnte Vereinbarung kam aber nicht zustande, da die Hamburger auch die Maskopey verboten wissen wollten. Und darum allein drehte sich auch der ganze weitere Streit. Seine vorläufige Beendigung ist nicht einem friedlichen Abkommen zu danken, sondern war eine Folge des Rückganges der Altonaer Fischerei. Ein Hemmnis für die gedeihliche Entwicklung war die in Altona wie in Hamburg und scheinbar auch in Blankenese übliche Fischereigerechtigkeit. 1639 gab es in Altona 18, in Hamburg 30 und in Blankenese 45 Fischereigerechtigkeiten. Darunter ist ein Privileg zu verstehen, indem das Recht zur Ausübung der Fischerei an Häuser, nicht an Personen gebunden war, und die Zahl dieser Gerechtigkeiten war beschränkt. Von den Fischereiberechtigten der einzelnen Orte wurde eifersüchtig darüber gewacht, daß die Zahl nicht erhöht wurde. Es kam allerdings vor, daß Inhaber von Gerechtigkeiten diese an andere Personen verpachteten, aber immer

fielen sie wieder an das betreffende Haus zurück. Durch diese Gepflogenheiten mußte natürlich die Entwicklung der Fischerei behindert werden. Ursprünglich war allerdings die Ausübung der Fischerei an sich weder von einer besonderen Erlaubnis noch von der Entrichtung einer Abgabe abhängig. Zur Hauptsache waren es die Inhaber alter Fischereigerechtigkeiten selbst, die ein Aufkommen von Konkurrenten zu verhindern suchten. Das ging sogar so weit, daß sie nicht einmal den Söhnen von eingesessenen Fischern die Ausübung des Berufes gestatteten, soweit sie nicht Erben der Gerechtigkeit waren.

Die Hamburger Amtsfischer waren eigentlich nur noch Fischhändler; sie besaßen zwar Ewer und Geräte, ließen aber durch Knechte fischen. Und so verfiel die Ham-

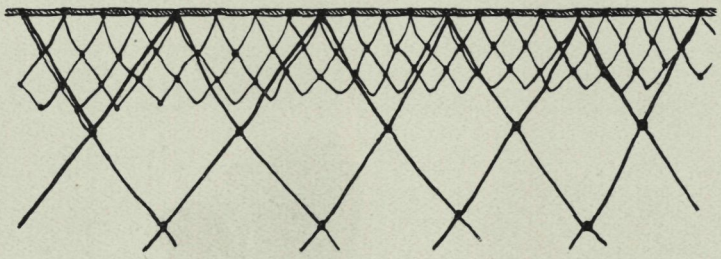


Abb. 36. Stück eines Ledderingnetzes. Nach Dallmer.

burger wie die Altonaer Fischerei immer mehr und erreichte in der alten Form um die Wende des 17. Jahrhunderts ihr Ende. Erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts entwickelte sie sich wieder auf ganz neuer Grundlage.

Wenden wir uns nunmehr den einzelnen Fischereibetrieben zu, so finden wir, entsprechend dem Fischreichtum der Elbe und der Verschiedenheit im Gebietscharakter, sehr mannigfache Formen. Im allgemeinen wird heute die Fischerei auf der Elbe in der gleichen Weise ausgeübt wie früher, nur haben Geräte und Fahrzeuge mancherlei Verbesserungen erfahren.

Einer der wichtigsten Betriebe ist der Buttfang. Er wurde, soweit überhaupt die Nachrichten zurückreichen, schon immer in diesem Gebiet ausgeübt, wozu der Reichtum der Elbe an diesem Fisch genügenden Anreiz gab.

Der Mittelpunkt der Buttfischerei ist seit alten Zeiten Finkenwärder. Ein Teil der Bewohner dieser Elbinsel wandte sich dann der Seefischerei zu, ein anderer Teil blieb bis auf den heutigen Tag der Elbfischerei treu; die Elbfischer werden auf Finkenwärder „Lüttfischer" genannt. Aber auch von anderen Elborten aus wird der Buttfang betrieben.

Der Umfang der Buttfischerei ist weder nach der Zahl der Fahrzeuge noch nach Anlandungen genau zu bemessen. Die zum Buttfang benutzten Fahrzeuge beschäftigen sich nicht ausschließlich mit diesem Betrieb allein, sondern dienen auch anderen Fischereien, und die Anlandungen geben kaum Annäherungswerte, da ein großer Teil im freihändigen Verkauf abgesetzt und nicht von der Statistik erfaßt wird.

Die älteste Form der Buttfischerei dürfte auch im Elbgebiet der Fang mit Buhnen sein, jedoch haben diese im Laufe der Zeit immer mehr an Bedeutung verloren. Im eigentlichen Mündungsgebiet sind sie schon lange verschwunden, weiter oberhalb haben sie sich bis in die neuste Zeit gehalten, so am Nordufer zwischen Kollmar und Haseldorf, und auch auf dem sog. „Steert" zwischen Glückstadt und der Störmündung befinden sich buhnenartige Fanggeräte (Abb. 41—43). In der Nähe der Mündung, am Südufer, bei Belum und Balje und an der Nordseite unterhalb Neufeld, wurden den Buhnen ähnliche Geräte benutzt, die sog. Flöten (s. S. 65). Buhnenartig aufgestellte Reusen wurden stellenweise ebenfalls zum Buttfang verwandt, z. B. zwischen Twielenfleth und Borstel.

Außerdem wurde die Buttfischerei schon seit alten Zeiten mit Fahrzeugen ausgeübt, Jollen (sog. Buttjollen) und später auch mit Kuttern. In früheren Zeiten benutzte jeder Fischer nur ein Fahrzeug, später kam noch ein Beiboot hinzu. Die kleinen ungedeckten Fahrzeuge gestatteten früher keine längeren Reisen, da weder eine richtige Schlaf- noch Kochgelegenheit vorhanden war. Man blieb deshalb gewöhnlich nicht länger als 24 Stunden draußen. Für diese Zeit nahm der Fischer sein von der Frau bereitetes Essen mit und dazu einen halb mit Asche gefüllten Topf. In diesem wurde ein kleines Feuer angemacht und darüber an einer Stange der Topf mit dem Essen zum Aufwärmen gehängt. Mit der Vergrößerung und Verbesserung der Fahrzeuge konnten die Reisen auf längere Zeit ausgedehnt werden.

Das zum Buttfang mit Fahrzeugen benutzte Gerät ist das Garn oder Buttgarn, das als Stell- oder Treibnetz verwandt wird.

Das große Buttgarn (s. Fanggeräte) benutzt man als Treib- und Stellnetz auf verschiedene Art im Strom und am Ufer. Bei einer Art werden, je nach der Breite des Stromes, bis zu 6 Garne aneinander geknüpft, die so ein „Part" bilden, und mit Draggen quer zum Strom verankert. An dem mit Korken versehenen Obersimm sind einige Rinderblasen befestigt. In ähnlicher Weise wird dieses Buttgarn auch zum Fang von Sturen benutzt (Abb. 34), nur fehlen hierbei die Rinderblasen, und die Jolle ist mit dem Netz verbunden.

Bei einer anderen Art wird das Netz zum „Absetzen" des Ufers verwandt, es wird also hier das Prinzip der Buhnen befolgt. Bei Hochwasser wird es buhnenartig parallel zum Ufer ausgesetzt, und die bei ablaufendem Wasser sich darin verfangenden Butt sammelt der Fischer bei Niedrigwasser auf (Abb. 35). Es wird auch wie das kleine Buttgarn längs im Strom bei letzter Flut ausgesetzt und bei erster Ebbe eingeholt.

Die Verwendung als Treibnetz gleicht der zuerst genannten Art, nur daß das Gerät nicht verankert ist. Es treibt als Wand mit dem Strom, an einem Ende mit Bojen versehen, am anderen mit dem ebenfalls treibenden Fahrzeug verbunden.

Das kleine oder schmale Buttgarn, auch Lüttgarn genannt, ist in der Elbfischerei nicht ursprünglich, sondern erst später hier eingeführt, wahrscheinlich aus Holland. Dies Gerät wird nur als Stellnetz verwandt und so ebenfalls wie das große Buttgarn zu 10—12 Netzen vereinigt, mit Draggen verankert, aber nicht quer zum Strom, sondern in dessen Längsrichtung (Abb. 33). Es darf aber nicht in scharfer Strömung benutzt werden, sondern nur dort, wo sie schwach ist, und an Stellen mit starker Strömung nur zur Zeit des Tidenwechsels, wenn der Strom abgeschwächt ist.

Die Behandlung der Garne nach dem Aufnehmen des Fanges erfordert bei der vielfach sehr starken Verunreinigung des Wassers durch mancherlei Treibstoffe, wie Pflanzen, Holzstücke, Schlacken, große Sorgfalt. Diese in den Netzen haftenden Gegenstände müssen nach dem Fang entfernt werden. Größere Stücke werden ausgebeutelt („utböst"), kleinere durch Schütteln beseitigt, und dann wird das Netz ausgewaschen. Dies geschieht entweder in scharfer Strömung oder von dem in Fahrt befindlichen Boot aus. Auf der einen Seite des Fahrzeugs wird in Richtung der Strömung das Netz unter kräftigem Schütteln ausgesetzt und auf der anderen Seite von dem zweiten Mann wieder eingezogen. Dann wird das Garn zum nächsten Aussetzen klargelegt. Im Mündungsgebiet mit salzhaltigem Wasser sind die stellenweise in großen Massen vorkommenden Strandkrabben oder Dwarslöper *(Carcinus maenas)* den Fischern sehr unangenehm, weil sie sich in den Netzmaschen mit ihren Scheren festkneifen und die Netze beschädigen.

Nach Beendigung einer „Reise" werden die Netze eines Parts auseinandergenommen, einzeln aufgeschossen und zusammengeschnürt. Während der Fischer mit dem Fang zu Markt fährt, begibt sich der Knecht gewöhnlich mit dem Beiboot an Land — so ist es z. B. bei den Altenwerdern und Finkenwärdern —, wo die Netze getrocknet, nochmals gesäubert und geflickt (geboitet) werden. Andere Fischer bringen dagegen täglich ihren Fang, den sie in der Nacht erbeutet haben, im Beiboot zu Markt. Die Netze bleiben an Bord der Jolle bzw. des Kutters und

werden hier auch getrocknet. Das geschieht in der Weise, daß sie über Knüppel gehängt und am Mast hochgezogen werden (Abb. 59). Zuweilen kommt es auch vor, daß sich mehrere Fischer zusammentun, um den Fang von einem zu Markt bringen zu lassen, während die anderen in der Zwischenzeit weiterfischen.

In späterer Zeit wurde auch der Buttfang mit der Kurre üblich; in der von Lindeman gegebenen Statistik wird diese Art des Betriebes zum ersten Mal aus dem Jahre 1880 berichtet. Diese Methode wurde von den Hochseefischern der Elbe eingeführt, aber nur in den Wintermonaten ausgeübt, wenn die Wetterlage ihnen den Fang in der See erschwerte, und wenn nicht die Sprott- und Heringsfischerei ihnen genügend Beschäftigung und Verdienst gab. Dann wandten sich auch Krabbenfischer in den Wintermonaten dieser Fischerei zu.

Die Garnfischer sahen diese Fangmethode nicht gerne, weil sie als Folge davon eine Schädigung des Buttfanges fürchteten. Auf dem Verordnungswege wurde von der preußischen Regierung eine Grenze auf der Linie Ostemündung—Neufeld ge-

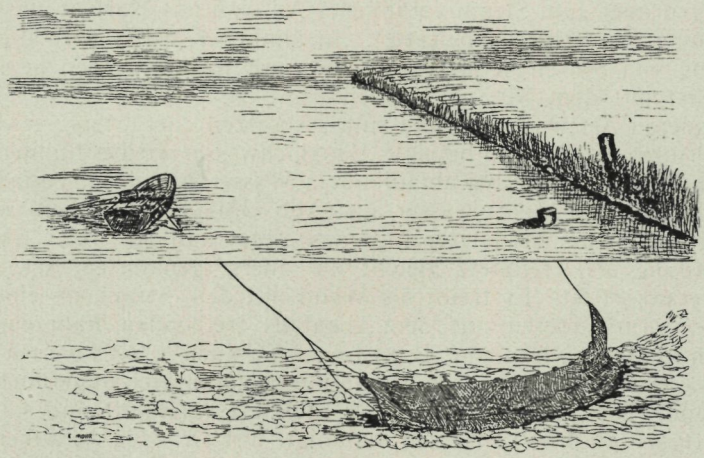


Abb. 37. Lachsgarn. Gez. von E. Mohr. Aus dem Fischerboten.

zogen, oberhalb der das Fischen mit dem Schleppnetz verboten ist. Während des Krieges, als es galt, die Nahrungsmittelnot zu bekämpfen, wurde stillschweigend eine Ueberschreitung dieser Grenze geduldet, aber nach dem Kriege wurde wieder scharf auf Innehaltung der Verordnung gesehen.

Ein besonderes, für den oberen Teil dieses Gebietes und vor allen Dingen für die Hamburger Häfen charakteristisches Gerät ist das Wurfnetz, das allerdings nicht allein zum Buttfang, sondern auch für Aal-, Sturen- und Weißfischfang verwandt wird. Ursprünglich wohl nur eine Gelegenheitsfischerei, hat sie sich allmählich im Hamburger Hafengebiet eine beträchtliche Bedeutung erworben (Näheres s. S. 68).

Man könnte vielleicht meinen, daß diese Art des Fischfanges nur unbedeutende Erträge hat. Gemessen an den Ergebnissen anderer Betriebe sind sie natürlich nicht bedeutend, aber doch sind sie groß genug, um in der Versorgung des Marktes mit Butt eine Rolle zu spielen. Ein Wurfnetzfischer gab für 1923, das er als ein sehr schlechtes Jahr bezeichnet, seinen Ertrag mit 5000 Pfund Butt an. Da in jenem Jahre 65 Wurfnetzfischer allein dem Verein Hamburger Berufsfischer, wie sie sich nennen, angeschlossen waren, ergibt es also in der Gesamtheit einen ganz beachtenswerten Ertrag.

Wie überall in der Küstenfischerei, so sind auch die statistischen Angaben über die Erträge der Elbfischerei lückenhaft und ungenau. Die Zahlen stellen alle nur Annäherungswerte dar. Im allgemeinen kann man aber wohl sagen, daß die angeführten Zahlen niedriger sind als die wirklich erzielten Erträge.

Ueber die Erträge der Buttfischerei in der Niederelbe lassen sich aus einzelnen Jahren folgende Zahlen angeben, die , abgesehen von den Jahren 1917, 1918 und 1925, den Jahresberichten über die Küsten- und Seefischerei (i. d. Mitt. des Deutsch. Seef.-Ver.) entstammen. Es ist daraus aber nicht zu ersehen, welche Fischereibetriebe

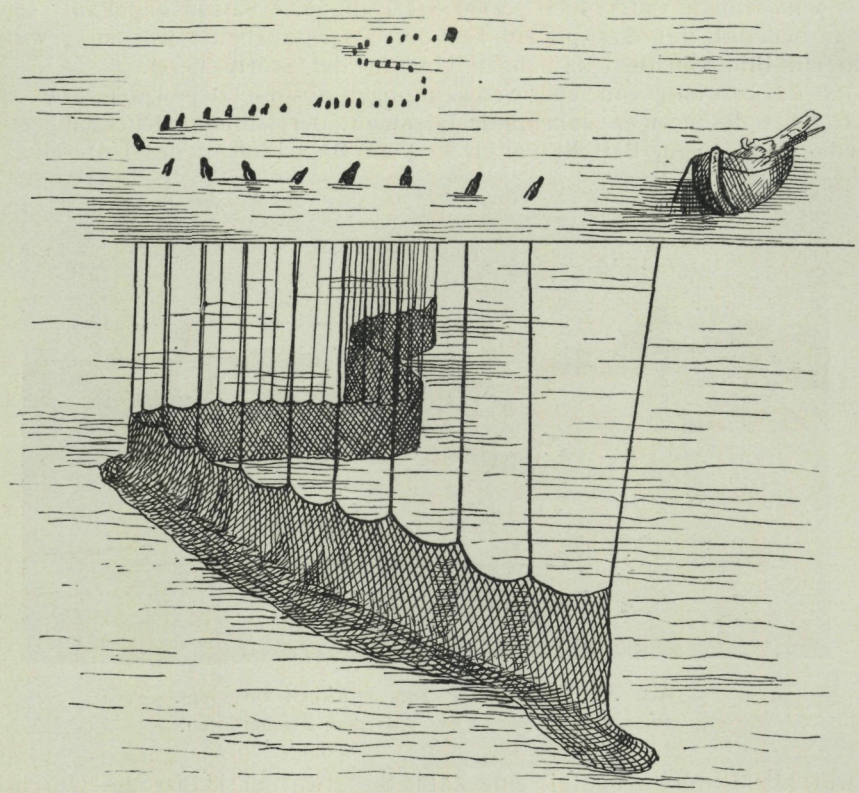


Abb. 38. Pümpelgarn. Gez. von E. Mohr. Aus dem Fischerboten.

berücksichtigt sind. Für die Jahre 1917 und 1918 entstammen die Zahlen der Statistik der „Kriegsküstenfischerei Unterelbe". Nicht einbegriffen sind hier die mit der Kurre erbeuteten Butt.

1886	85 000	Stieg	1917	574 584	Pfd.
1892/93	80 000	„	1918	878 315	„
1897/98	120 000	„	1925[1] . . .	354 096	„
1902/03	75 000	„			
1908/09	136 000	„			

Buttanlandungen aus der Unterelbe durch die Schleppnetzfischerei.

1917 (ohne Januar und Februar)	181 739	Pfd.	angel. an die „Kriegsküsten-
1918	195 634	„	fischerei Unterelbe".
1921/22 (Winter)	30 000	„	(geschätzt).
1922/23 etwa	240 000	„	
1923 (Oktober bis Dezember)	925 000	„	(gel. in Hamburg-Altona).

[1] Nach der Statistik des Deutschen Reiches.

Die Störfischerei, früher ein sehr bedeutender Fischereibetrieb, ist in neuerer Zeit infolge starker Abnahme der Störe erheblich zurückgegangen. Man macht sich heute, wo die Störfischerei fast zur Bedeutungslosigkeit herabgesunken ist, kaum noch einen Begriff davon, welch ein blühender Zweig der Elbfischerei sie gewesen ist. Wenn Hagenbeck (54) berichtet, daß in den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts von seinem Vater 4000—5000 Störe in jeder Saison angekauft seien, und wenn man bedenkt, daß dies nur ein Teil der Gesamtausbeute war, so gewinnt man ungefähr ein Bild von dem damaligen Umfang der Störfischerei.

Zwar ist der Störfang von jeher Schwankungen ausgesetzt gewesen, aber am Ende der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts scheint der ständige Rückgang eingesetzt zu haben. Nach einem Bericht von Decker sind 1888 in der Unterelbe und im

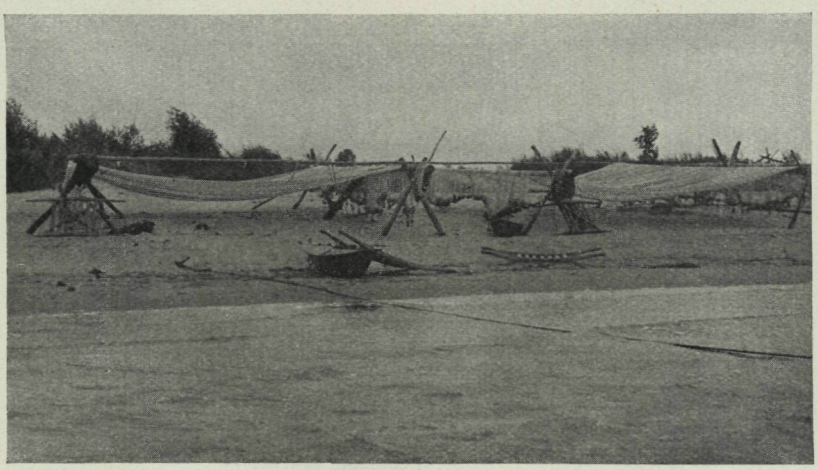


Abb. 39. Große Saide, zum Trocknen ausgelegt.
Phot. von E. Sterner. Aus dem Fischerboten.

Norderwatt 3500 Störe erbeutet, eine Zahl, die etwa der Hälfte des Durchschnittsergebnisses früherer Jahre entsprochen haben soll. Schon damals ging man dazu über, die Störe weiter draußen zu fangen anstatt wie bisher weiter oben im Strom oder auch in den verschiedenen Nebenflüssen. Für 1889 wird die Ausbeute mit 3725 Stören angegeben, allerdings sind darin auch die zwischen den nordfriesischen Inseln gefangenen eingerechnet. Geben wir nachfolgend von einzelnen Jahren die Fangergebnisse aus der Elbe wieder, so ersehen wir daraus so recht den Rückgang dieser Fischerei:

1890	2800 Stück	1910	231 Stück
1895	1994 „	1915	35 „
1900	1275 „	1919	20 „
1905	664 „		

Diese Abnahme in den Erträgen wurde auf zu starke Befischung zurückgeführt, und man versuchte deshalb schon bald, durch Schonmaßnahmen einem weiteren Rückgang zu steuern. 1890 wurde eine Polizeiverordnung erlassen, nach der die Störfischerei oberhalb der Linie Bösch (bei St. Margarethen) — rote Bakentonne F am hannoverschen Ufer in der Zeit vom 16. Juli bis 26. August verboten war.

Ebenfalls wurden bereits damals Versuche mit künstlicher Zucht gemacht, jedoch blieben diese ohne Erfolg. Schließlich wurde auch ein Mindestmaß von 1 m festgesetzt, das neuerdings durch Polizeiverordnung für Hamburg und Schleswig-Holstein auf 1,50 m erhöht wurde. Auch Schonzeiten und Schongebiete haben den Rückgang der Störfischerei nicht aufzuhalten vermocht.

Mit der Abnahme des Störfanges, besonders aber mit der Abnahme der großen Störe verkleinerte man allmählich die Maschenweite der Netze. Früher betrug diese 18—20 cm, und man ging dann nach und nach auf 15 cm, im Wattenmeer sogar auf 12,5 cm herab.

Das Hauptgerät für den Störfang war das P ü m p e l g a r n (s. Fanggeräte S. 68 und Abb. 38). Das quer zur Strömung ausgesetzte und an Holzbojen (Pümpeln) treibende Gerät schleifte über den Grund. Geriet ein Stör an das treibende Netz,



Abb. 40. Lachsfang mit der großen Saide. Das Netz wird an Land gezogen. Phot. von H. L ü b b e r t. Aus dem Fischerboten.

so verwickelte er sich in dem losen Garn, und durch seine Befreiungsversuche brachte er die Pümpel in Bewegung. Sobald der Fischer dies bemerkte, fuhr er an die betreffende Stelle und holte hier das Netz auf. Kam der Stör an die Oberlfäche, so wurde ihm ein Haken (Hauer) eingeschlagen und eine Schlinge über den Kopf und eine Brustflosse gezogen, an der er ins Boot geholt wurde.

Außer mit dem Pümpelgarn wurden auch noch mit dem Lachsgarn Störe gefangen, besonders von Altenwerdern im Köhlbrand und von Finkenwärdern unterhalb des Köhlfleths. Das Lachsgarn wurde, mit einer Boje an einem Ende versehen, als Treibnetz quer zum Strom ausgesetzt und mit dem anderen Ende im Boote befestigt.

Da man die gefangenen Störe nicht im Boot liegen ließ, konnte man sie längere Zeit am Leben erhalten, und zwar wurden sie gewissermaßen vom Boot in Schlepp genommen. Man zog dem Stör eine Leine (Lögeltau) durch den Mund und durch die Kiemen wieder heraus und verknotete sie, setzte den Fisch so wieder ins Wasser und befestigte die Leine im Boot. Damit der Fisch das Lögeltau nicht abdrehen konnte, befand sich in diesem ein Wirbel. Vielfach wurde dem Stör auch noch ein Tau um den Schwanz gelegt, damit er das Boot nicht in seiner Fahrt behindern konnte.

In früherer Zeit, vor 1840, verwandte man den Stör nur zum Kochen und Braten, und der Rogen wurde damals nur als Köder verwandt. Er wurde von den Altenwerdern für den Aalfang gekauft. Erst seit 1840 ging man auch zum Räuchern des Störfleisches über und zur Bereitung von Kaviar aus dem Rogen.

Von großer Bedeutung war und ist die A a l f i s c h e r e i in der Elbe, denn diese ist sehr reich an Aalen, und die Fangarten sind recht mannigfach. Das steht in engem Zusammenhang mit den Lebensverhältnissen des Aales, denen sich die einzelnen Fangarten anpassen. Auch wird der Fang nicht gleichmäßig das ganze Jahr hindurch betrieben.

Der Beginn der Fangzeit liegt im Frühjahr, und zwar je nach den Witterungsverhältnissen im April oder auch schon im März, das Ende fällt gewöhnlich in den Sep-

tember. Das Einsetzen der Aalfischerei hängt mit dem Hervorkommen der Aale aus dem Schlamme, in dem sie ihre Winterruhe verbracht haben, eng zusammen. Sie sind infolge der winterlichen Fastenzeit sehr geschwächt und treiben mit dem Strom, da sie nicht imstande sind, diesen aus eigener Kraft zu überwinden. Auf dieser Eigentümlichkeit baut die Frühjahrsfischerei auf, und man fängt den Aal zunächst in Hamen, die am Grunde verankert sind. Nach dieser Fischerei, bei welcher der mit dem Strom treibende Aal gefangen wird, bezeichnet man diesen als Treibaal, und die Betriebsart als Treibaalfischerei. Diese findet ihr Ende,

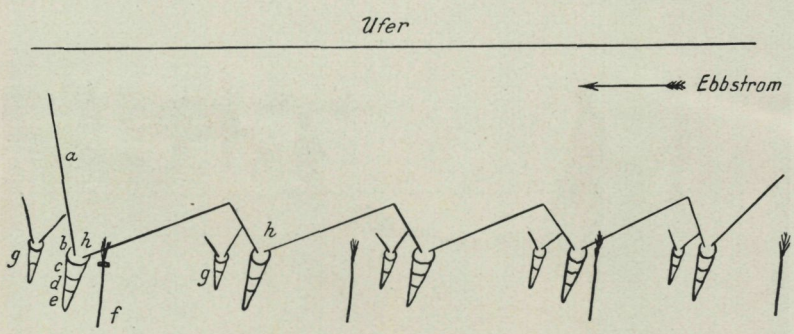


Abb. 41. Schema einer Elbbuhne bei der Pinnau.
a Landflügel, b Fangkammer (Hörn), c Vorreuse, d Buttreuse, e Aalreuse, f Weidenstöcke zur Bezeichnung der Buhnenanlage, g Flutreuse, h Ebbreuse.
Gez. von H. Koos. Aus den Mitt. d. Deutsch. Seef.-Vereins.

sobald der Aal durch Nahrungsaufnahme wieder so viel Kraft erworben hat, um sich von der Strömung unabhängig zu machen und damit auch befähigt zu sein, dem Hamen auszuweichen, wenn der Aal „läufig" wird, wie der Fischer sagt. Die Dauer des Treibaalfanges richtet sich also, ebenso wie der Beginn, ganz nach der Witterung. In einem milden Frühling endet er früher als in einem kalten. Im allgemeinen nimmt er Anfang Mai sein Ende.

Die Hamen werden als Ankerhamen verwandt, und zwar benutzt jeder Fischer gewöhnlich zwei gleichzeitig, zuweilen auch drei und vier, von denen jeder für sich mit der Oeffnung gegen den Strom verankert ist, mit Vorliebe dort, wo dieser eingeengt ist. Mitunter tun sich auch mehrere Fischer zusammen und stellen ihre Hamen gemeinsam aus, sodaß bis zu 9 Hamen in einer Linie stehen. Man wählt dieses Verfahren deshalb gerne, weil die Erfahrung gelehrt hat, daß eine größere Zahl nebeneinander gestellter Hamen besser fängt. Die Fischer erklären das damit, daß manche vor den Hamen gelangende Fische gegen die Leinen und Taue stoßen und dann auszuweichen versuchen, wobei sie in einen der anderen Hamen gelangen. Die Fahrzeuge ankern in der Nähe, und das Aussetzen und Einholen der Hamen wird vom Beiboot aus besorgt.

Die Hauptfangplätze für die Treibaalfischer liegen zwischen der Linie Blankenese-Buxtehuder Loch und Entenwärder, oberhalb der Hamburger Elbbrücken einschließlich Köhlbrand und Süderelbe. Zuweilen wird im Treibaalhamen auch abgelaichter Stint gefangen, ein Vorkommen, das vom Fischer nicht gerade gerne gesehen wird, besonders dann nicht, wenn die Stinte in solchen Mengen darin sind, daß sich keine Aale mehr fangen. Der abgelaichte Stint ist nämlich für menschlichen Genuß wertlos und wird allenfalls zu Viehfutter und Dünger verwandt, kann also dem Fischer keinen guten Verdienst bringen.

Nach Beendigung der Treibaalfischerei, d. h., wenn der Aal so läufig geworden ist, daß er sich im Hamen nicht mehr fangen läßt, geht man zu anderen Fangarten über, der Reusen- und Angelfischerei. Das geschieht, sobald genügend Köder vorhanden ist, was nicht immer gleich der Fall ist, sodaß zuweilen eine kurze

Unterbrechung des Fanges eintritt. Allerdings wird hiebei der Hamen nicht ganz außer Tätigkeit gesetzt, er hat im Gegenteil dabei eine sehr große Bedeutung, da er zum Fang des Köders für die Reusen und Angeln benutzt wird. Bei der Köderfischerei wird nur ein Hamen mit ganz engmaschigem Steert von jedem Fahrzeug vor dem Steven ausgesetzt und nach jeder Tide eingeholt. Er steht auch nicht auf dem Grunde, sondern nahe unter der Oberfläche (Abb. 50).

An die Benutzung des Hamens mit engmaschigem Steert zum Köderfang knüpft sich schon seit langer Zeit ein heftiger Streit, weil man diese Fischerei für schädlich ansah. Man führte von gegnerischer Seite dagegen an, daß mit dem Köderhamen auch Jungfische und Eier von wertvollen Fischen gefangen würden. Jedoch haben dahingehende Untersuchungen keine Stütze für jene Annahme gegeben.

Als Köder wird vor allen Dingen kleiner Stint (Heilstint) benutzt, der im Frühjahr des betreffenden Jahres geboren ist, oder soweit vorhanden, auch großer Stint. Zuweilen wird beim Stintköderfang auch *Mysis vulgaris*, die sog. Ködergarnele, in großen Mengen gefangen, die ebensogut wie Stint als Köder benutzt werden kann. An manchen Stellen verwendet man auch Regenwürmer oder zerstoßene Muscheln, besonders weiter oberhalb, wo der Fang von Stint gewöhnlich nicht möglich ist.

Für die Reusenfischerei kommen zwei Geräte in Betracht, aus Weiden gefertigte Körbe und aus Garn hergestellte Reusen. Man müßte sie also eigentlich als „Weidenkörbe" oder „Weidenreusen" bzw. als „Garnreusen" bezeichnen. Eigenartigerweise ist aber im Sprachgebrauch der Fischer eine Umkehr der Begriffe erfolgt, sodaß die Fischer der Unterelbe die Weidenkörbe als „Reuse" bezeichnen, die Garnreuse dagegen als „Aalkorb".

Die Fischerei mit Weidenkörben („Reusen") wird den ganzen Sommer über, bis in den September hinein, in der Elbe bis Cuxhaven abwärts betrieben. Die „Reusen"

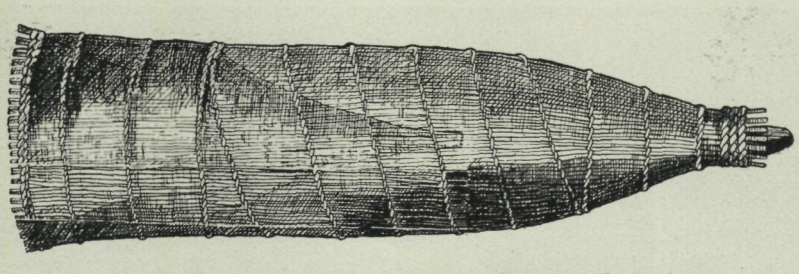


Abb. 44. Aalreuse. Gez. von E. Mohr. Aus dem Fischerboten.

werden zu mehreren nebeneinander quer zum Strom ausgesetzt und mit Bojen versehen, um sie wiederfinden zu können. Das Aufholen erfolgt nach jeder Tide. Der am hinteren Ende der Reuse befindliche Stöpsel wird herausgezogen, der Fang ausgeschüttelt und frischer Köder hineingetan. Soweit großer Stint dazu benutzt wird, wirft man ihn ohne weiteres hinein; ganz kleiner junger Stint, der, wie sich der Fischer ausdrückt, „matschig" ist, sowie Ködergarnele wird zuvor in einen Beutel gebunden, damit er nicht durch das Weidengeflecht hindurchgespült wird. Diese Gefahr besteht auch bei der Verwendung von Regenwürmern, von denen einer für eine Reuse genügt. Man pflegt ihn deshalb der Länge nach auf ein Stöckchen, einen sog. Splitt, zu spießen, den man innen in den Stöpsel klemmt (Abb. 44 u. 45).

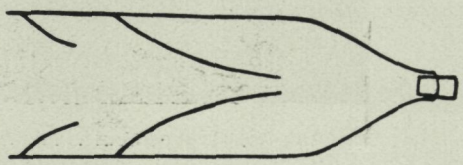


Abb. 45. Aalreuse, Längsschnitt. Gez. von E. Mohr. Aus dem Fischerboten.

Die Garnreusen („Aalkörbe" der Fischer) werden nicht beködert, sie werden nach dem Prinzip der Buhnen, mit Leitflügeln versehen, über Ebbe an den Ufern ausgesetzt, besonders an Stacks und Buhnenköpfen. Sie finden zu derselben Jahreszeit

wie die „Reusen" (Weidenkörbe) bis zu den Watten hinunter Verwendung. Man hört damit aber nicht im September auf, sondern benutzt das Gerät, wenn auch in etwas veränderter Weise, noch länger. Jetzt wird es über Flut, und zwar mit der Oeffnung gegen den Flutstrom, und etwas weiter ab vom Ufer ausgesetzt. Der auf diese Weise gefangene Aal wird als F l u t a a l bezeichnet. Am lohnendsten ist dieser Fang beim Einsetzen des ersten Frostes, er hört aber beim Eisgang vollständig auf. Beim Fang des Flutaals treten noch einmal die Hamen in Tätigkeit. Ihre Verwendung erfolgt in der gleichen Weise wie bei der Treibaalfischerei, sie werden nahe dem Ufer ausgesetzt und mit der Oeffnung gegen den Flutstrom gestellt, denn der Fang kann jetzt n u r über Flut erfolgen. Der Blankaal wird in der Elbe nicht mit besonderen Methoden gefangen, sondern mit den sonst üblichen Geräten. Hauptsächlich erfolgt der Fang in der Oberelbe, weniger in der Niederelbe. In der Oberelbe wird er mit Reusen und Angeln — dies ist besonders bemerkenswert — gefangen, in der Niederelbe mit Hamen.

Wie oben bereits erwähnt, setzt gleichzeitig mit der Reusenfischerei auch die Angelfischerei ein, deren Hauptzeit im Mai liegt, und die im September beendet ist. Sie wird von den Altenwerdern bei Tag und Nacht im Hauptfahrwasser betrieben. Diese benutzen dabei Langleinen, die aus 20 Leinen (Kluft) mit je 40 Angelhaken bestehen. Als Köder verwenden sie Stint oder Ukelei, der vorher angesteckt wird, sodaß die Angeln beim Aussetzen vollkommen fertig liegen (Abb. 58).

Anfang der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts wanderten einige Fischer von der Oder zu, die man an der Elbe kurzweg als „Stettiner" bezeichnet, und die ihre eigenen Fangarten anwenden. Diese benutzen zwar weniger Leinen als die Altenwerder, nämlich nur 10, aber die einzelnen Kluften sind länger, sie tragen je 192 Haken.

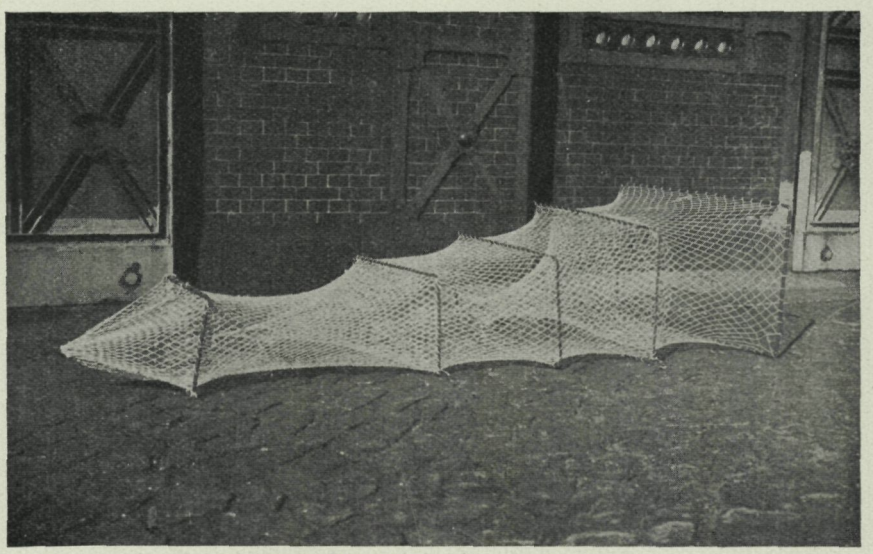


Abb. 46. Quappenreuse. Phot. von E. S t e r n e r. Aus dem Fischerboten.

Als Köder verwenden sie Ukelei, je nach Größe ganz oder zerschnitten. Sie bestecken auch nicht, wie die Altenwerder, die Angel vorher, sondern erst beim Ausfahren der Leinen. Und schließlich setzen sie ihre Langleinen auch gewöhnlich nicht im Strom aus, sondern nahe dem Ufer oder in Kanälen und Häfen.

Neben den beschriebenen Hauptbetrieben erfolgt der Aalfang auch noch auf andere Weise, so durch die Wurfnetzfischer, die sich dabei eines engen Netzes bedienen. Als Gelegenheitsfischerei wird unterhalb Hamburgs in den Nebenarmen und Prielen der Aalfang mit der S t e c k l a d e betrieben, einem Gerät, das bereits in dem Ab-

schnitt über die nordfriesisch-holsteinische Fischerei erwähnt wurde. Das Gerät ist das gleiche wie dort, es wird in der Elbe nur vom Boot aus benutzt, indem man es gegen Strom ins Wasser hält und etwa alle zwei Minuten aufholt (Abb. 8 u. 53). Ein der Stecklade ähnliches Gerät ist das Kreuznetz. Ueber zwei gekreuzte Bügel aus biegsamem Holz ist ein Netz gespannt. Am Kreuzungspunkt der Bügel befindet sich eine Stange, von der das Netz, meist von einem Boot aus, fest auf den Grund gesetzt wird, um nach einer Weile wieder gehoben zu werden. Auch das Kreuznetz ist wie Stecklade, Wurfnetz und Pödder nur in trübem Wasser zu verwenden.

Auch das ebenfalls im vorigen Abschnitt erwähnte Aalpöddern ist in der Elbe üblich.

Nicht unerwähnt bleiben darf bei der Aalfischerei der Fang von Satzaalen, d. h. von kleinen Aalen bis etwa 25 cm Länge, die nicht für den menschlichen Verbrauch verwandt werden, sondern die man lebend zum Besatz ins Binnenland verschickt. Der Satzaalversand von der Elbe geht bis in die 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts zurück. Zwar sind verschiedentlich Bedenken gegen den Satzaalfang von Fischerkreisen geäußert worden, weil man dadurch eine Schädigung der Aalfischerei in der Elbe befürchtete. Vom biologischen Standpunkt kann man aber, seit man über die Lebensgeschichte des Aales unterrichtet ist, diese Befürchtung als gegenstandslos bezeichnen.

Noch unzuverlässiger als die Angaben über die Buttanlandungen sind wohl die über die Aalfänge. Für einzelne Jahre werden folgende Zahlen angegeben:

1886	160 000 kg	1906/07 . . .	65 000 kg
1891/92 . .	78 500 „	1908/09 . . .	174 000 „
1896/97 . .	145 000 „	1917	292 942 „
1901/02 . .	70 000 „	1918	132 582 „

Von einem Teil der Stintfischerei ist bereits oben die Rede gewesen, nämlich von dem Fang des Köderstints (Heilstint). Der Stint hat aber auch als Marktware für den menschlichen Bedarf fischereiliche Bedeutung in der Elbe. Diese Fischerei beginnt im Herbst, September oder Oktober, und währt, soweit die Witterungsverhältnisse es zulassen, den ganzen Winter über. Sie dauert bis in den März, wenn der Stint abgelaicht hat. In früheren Zeiten waren auch Segelhochseefischer am winterlichen Stintfang beteiligt. Von den Blankeneser Hochseefischern wird aus dem Ende des 18. Jahrhunderts berichtet, daß sie im Winter den Stintfang in der Elbe betrieben.

Der im Herbst gefangene Stint ist wenig widerstandsfähig, er kann nicht lebend in der Bünn gehalten werden, sondern muß möglichst schnell an den Markt gebracht werden. Die Fischer konnten sich deshalb früher, vor Einführung des Motors, nicht allzuweit vom Markt entfernen, die Hauptfangplätze befanden sich zwischen Schulau und Pagensand, aber trotzdem brachte die Fahrt zum Markt noch unangenehme Unterbrechungen in der Fischerei mit sich. Um das möglichst zu vermeiden und die Zeit auszunutzen, schlossen sich vielfach mehrere Fischer zu einer Kompanie zusammen. An jedem Tage nahm einer von ihnen den gesamten Fang über und fuhr damit zu Markt, während die andern in der Zwischenzeit weiterfischten. Auf diese Weise hatte sich ein regelrechter Jagerdienst entwickelt, das sog. „Stintjagen". Dieser Ausdruck hat sich noch bis heute erhalten und gilt allgemein für die Fischerei auf den Laichstint. Zuweilen hatten sich auch wieder mehrere Kompanien zusammengetan, die gemeinsam einen Schleppdampfer in Dienst nahmen. Die ersten, die das Kompaniewesen und den Jagerdienst einrichteten, waren die Neuhofer Fischer, denen sich die Altenwerder anpaßten.

Zur Hauptsache erfolgt der Stintfang mit dem Hamen, demselben Gerät, das beim Treibaal- und Köderstintfang verwandt wird, nur daß der Steert andere Maschenweite hat. Während der Ködersteert ganz engmaschig, der Aalsteert etwas weitmaschiger ist, hat der Stintsteert die größten Maschen. Beim Stintfang hat jeder

Fischer zwei Hamen aus, die rechts und links neben dem Fahrzeug stehen (Abb. 49).

Neben dem Fang mit dem Hamen wird auch der mit Stell- und Treibnetzen ausgeübt. Allerdings kann mit dem Treibnetz nur der Laichstint gefangen werden.

Anlandungen an Stint aus der Unterelbe.

1891/92 . . .	16 000 Körbe[1]	1917	724 389 kg
1896/97 . . .	375 000 kg	1918	991 524 „
1901/02 . . .	15 000 Körbe	1925	271 614 „
1908/09 . . .	350 000 kg		

Der Maifischfang ist an eine eng begrenzte Zeit gebunden, weil der Maifisch nur zur Zeit seiner Fortpflanzung, im Frühjahr, in fangwürdigen Mengen vorkommt. Bei dem Maifisch der Elbe handelt es sich nicht um den echten Maifisch (*Clupea alosa*), sondern um die Finte (*Cl. finta*). Aber der Name Maifisch ist an der Elbe so eingebürgert, daß er auch hier beibehalten ist.

Dauer und Stetigkeit des Maifischfanges hängen sehr von der Witterung ab; warme Witterung kürzt die Fortpflanzungszeit ab, Kälterückschläge rufen eine Unterbrechung hervor. Das Fanggebiet liegt in dem Raume zwischen der Estemündung und Brunsbüttel. Der Fang wird mit Treibnetzen bei Tag und Nacht, mit Zugnetzen dagegen nur am Tage ausgeübt. Die Maifische können mit Zugnetzen deshalb nur am Tage gefangen werden, weil sie nachts zum Laichen an die Oberfläche zu steigen pflegen. Durch Anbringen von geteerten Ochsenblasen an den Treibnetzen können die Fischer ihre Geräte so einstellen, daß die Maifische hiermit auch nachts zu fangen sind. Die am Tage erbeuteten sind größer als die nachts gefangenen, und man erhält auch am Tage mehr Rogener. Diese überwiegen auch zu Beginn der Fangzeit.

Ursprünglich wurde der Maifischfang nur von den Finkenwärdern mit dem Treibnetz, dem Neesengarn, ausgeübt. Später beteiligten sich daran auch Altenwerder und Neuhofer Fischer. Durch diese wurden Verbesserungen am Treibnetz eingeführt, indem sie Einrichtungen schufen, die es ermöglichten, das Netz tiefer einzustellen. Als Zugnetz wird die sog. Saide benutzt.

Auch beim Maifischfang schließen sich 2—4, zuweilen bis 8 Fischer zu Kompanien zusammen. Einerseits erfolgt das aus demselben Grunde wie bei der Stintfischerei, d. h. um die Zeit richtig ausnutzen zu können, indem immer ein Teilhaber den Fang an den Markt bringt. Daß dies sofort geschieht, ist notwendig, da die Maifische gleich nach ihrem Fang sterben. Zur Hauptsache erfolgt aber der Zusammenschluß zur Handhabung des Zugnetzes. In neuerer Zeit ist ein Jagerwesen beim Maifischfang eingeführt. Eine Barkasse fährt an den Fangplatz, nimmt von den dort anwesenden Fischern den Fang über und bringt ihn an den Markt.

Maifischanlandungen aus der Niederelbe.

1886	3 000 Stieg	1906/07 . .	113 141 kg
1891/92. . . .	1 500 „	1917	5 957 „
1896/97. . . .	26 100 kg	1918	14 939 „
1901/02. . . .	97 268 „		

Außer den oben behandelten Fischereiarten kommt noch eine ganze Reihe von Betrieben für die Unterelbe in Betracht, die zwar für die unterelbische Fischerei typisch sind, aber im allgemeinen nicht, teilweise muß man sagen, nicht mehr eine solche Bedeutung haben, wie die bereits genannten Betriebe.

[1] Korb enthält 25 l und wiegt etwa 50—60 Pfd.

Zu den Fischereien, die man als der Vergangenheit angehörig bezeichnen kann, gehört die Lachsfischerei. Von einer solchen kann man seit etwa 20 Jahren in der Elbe nicht mehr sprechen, während sie in früheren Zeiten recht bedeutend war. Wenn von dem Rückgang der Lachsfischerei in der Elbe gesprochen wird, so darf auch die schon stereotyp gewordene Geschichte nicht vergessen werden, daß der Lachs früher so häufig gewesen sei, daß die Dienstboten sich bei der Annahme einer Stellung ausbedangen, man dürfe ihnen nicht mehr als zweimal wöchentlich Lachs anbieten. Dieselbe Geschichte wird übrigens auch aus anderen Gegenden erzählt. Wie weit diese Erzählung der Wahrheit entspricht und auf einen Ueberfluß an Lachsen hinweist, läßt sich heute nicht mehr entscheiden. Rambach (56) berichtet, daß zu seiner Zeit (um 1800) dieses Gesetz noch jährlich zweimal verlesen wurde. Er setzt aber erklärend hinzu: „Allein diese Verfügung bezieht sich ohne Zweifel nur auf den getrockneten und gesalzenen nordischen Lachs, der ehemals in Hamburg eine sehr gemeine Kost war." Ueber die frühere märchenhafte Häufigkeit des Lachses in der Elbe findet man verschiedene Angaben in alten Chroniken, z. B. bei Happelius (98). Wenn auch darin manche Uebertreibungen liegen mögen, wie oft bei alten Ueberlieferungen, so ist doch so viel sicher, daß früher der Lachs weitaus häufiger in der Elbe war als heute.

Die Hauptfangplätze für Lachs lagen in der Norderelbe bei Finkenwärder und dem Buxtehuder Loch, im Köhlbrand und Köhlfleth, in der Süderelbe bei Moorwärder, in der Oberelbe bei Zollenspieker, Altengamme und Drage. Der Fang erfolgte entweder mit Treibnetzen an den sog. Lachstriften oder mit Zugnetzen an den Lachsaufzügen. Der Fang begann gewöhnlich im März, wenn die Elbe eisfrei war, und endete meist im Mai.

Als Treibnetz diente ein dem Buttnetz ähnliches Gerät, das jedoch stärker und weitmaschiger gebaut war. 4—5 Garne wurden zu einem Part zusammengeknüpft. Das Netz wurde in Buchten in der Nähe des Ufers ausgesetzt. An dem einen Ende war eine Boje befestigt, das andere war mit dem Boot verbunden (Abb. 37). Da an jeder Trift eine größere Zahl von Fischern tätig war, die nacheinander fischten, wurde an jedem Tage in wechselnder Reihenfolge gefischt, die sich nach der Zeit des Eintreffens am Fangplatz regelte. Wenn der eine das letzte Stück des Netzes ausgesetzt hatte, mußte der nächste mit dem Aussetzen beginnen. Und so ging es weiter, bis die Tide vorbei war. Bei Finkenwärder waren auch Gelegenheitsfischer am Lachsfang beteiligt. Da es sich hierbei um Leute handelte, die das Fischen zum Erwerb eigentlich nicht nötig hatten, sondern sich nur einen guten Nebenverdienst verschaffen wollten, wurden sie von den Berufsfischern als „Goldfischer" bezeichnet.

Als Zugnetz wurde die große Saide benutzt, die mit einem Boot im Strom in der Weise ausgefahren wurde, daß das eine Ende durch eine Leine mit dem Lande verbunden war, während sich das andere Ende im Boot befand. Das Netz wurde im Bogen ausgefahren, und das freie Ende wurde stromabwärts wieder an Land gebracht. Dann wurde es vom Lande aus aufgeholt, indem an der unteren Leine 4—5, an der oberen 2 Mann zogen (Abb. 39 u. 40).

Als Aufzugstellen wurden solche Plätze ausgesucht, denen eine Bank vorgelagert war, und ferner mußte das Ufer rein sein. Stromregulierungen haben viel dazu beigetragen, daß gute Fangstellen verschwanden. Zwar hat man versucht, den Fischern durch Aufschüttungen neue Plätze zu schaffen, jedoch hat das den Niedergang der Lachsfischerei nicht aufhalten können.

Ergebnisse des Lachsfanges in der Unterelbe.

1887/88	500 Stck.	1902/03 . . .	2040 Stck.
1890/91	250 „	1905/06 . . .	373 „
1894/95	1598 „	1907/08 . . .	180 „
1898/99	180 „	1908/09 . . .	60 „

Der Quappenfang erfolgt sowohl mit Zugnetzen, Angeln und Reusen, und zwar mit diesen Geräten oberhalb Hamburgs, wie mit Hamen, Treibnetz und Wurfnetz unterhalb Hamburgs. Der Fang mit dem Zugnetz wird außerhalb der Laichzeit (August) ausgeübt, wenn die Quappen in die flachen Uferzonen zu steigen pflegen. Während die Quappe später (Oktober) weiter in die Oberelbe zieht, beginnt die Angelfischerei mit Langleinen, wobei als Köder Sturen oder zerschnittene Aale benutzt werden. Im Dezember findet die Langleinenfischerei ihr Ende.

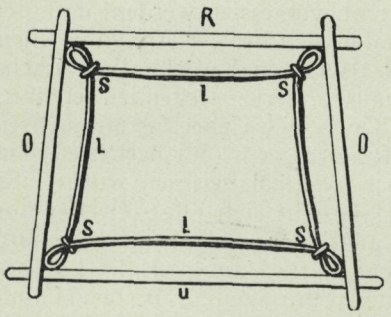


Abb. 47. Hamengestell von vorne. R Ritelbaum, U Unterbaum, O Obstantelbäume, L Hamenliek, S Schäkel. Nach Dallmer.

Die Quappenreusen, hauptsächlich in der Gegend Hoopte—Zollenspieker angewandt, sind nicht rund, sondern eckig. Die Quappen pflegen dicht am Boden zu wandern, und durch die eckige Form wird die Einlaufmöglichkeit vergrößert (Abb. 46).

Die Hauptfischerei erfolgt jedoch, wenn die Quappen zum Laichen ziehen, mit dem Zugnetz, der großen Saide, die vom Ufer aus in derselben Weise wie beim Lachsfang gehandhabt wird. Die Quappe wird hiermit allerdings nur bei Nacht gefangen. Voraussetzung für einen erfolgreichen Fang ist ferner, daß der Boden an der Aufzugstelle rein und eben ist. Es wird deshalb zunächst einige Male die leere Leine und dann das Netz gezogen.

Erträge der Quappenfischerei in der Unterelbe.

1886	8 000 Pfd.[1]	1906/07 . . .	80 000 Pfd.
1891/92	68 000 „	1917.	28 055 „
1896/97	72 000 „	1918.	43 323 „
1901/02	16 000 „		

Weiter ist die Sturenfischerei ein für die Unterelbe typischer und nicht unbedeutender Fischereibetrieb. Stur ist im Elbgebiet der allgemein übliche Name

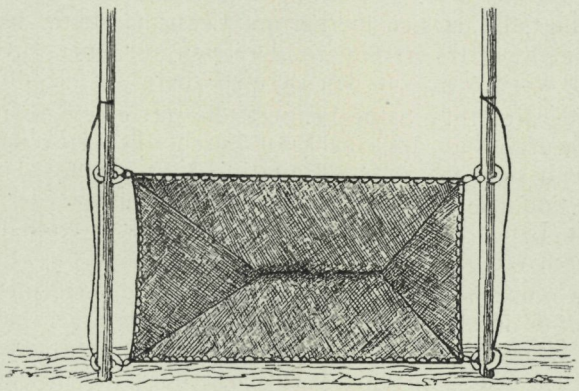


Abb. 48. Stellhamen von vorne. Nach Dallmer.

für den Kaulbarsch. Der Fang erfolgt hauptsächlich mit Treib- und Stellnetzen, wie sie bei der Buttfischerei üblich sind, daneben auch mit Hamen, und zeitweise sind sie auch von Schleppnetzfischern gefangen.

[1] Umgerechnet nach Angaben in Stieg (= 20 Stück je 2 Pfd.).

Die Fangzeit für den laichreifen Stur liegt im April und Mai (mit dem Treibnetz, zwischen Estemündung und Freiburg), eine zweite Fangperiode fällt in die Zeit von August bis November (mit dem Stellnetz zwischen Schulau und Freiburg) und, wenn die Eisverhältnisse es zulassen, in den Januar und Februar (zwischen Pagensand und Freiburg).

Erträge der Sturenfischerei in der Unterelbe.

1886	50 000 Stieg[1]	1908/09 . . .	150 000 kg
1891/92	200 000 „	1917.	96 914 „
1896/97	185 000 „	1918.	97 841 „
1901/02	180 000 „		
1906/07	100 000 „		

Zu erwähnen ist noch die Schnepelfischerei, ein Betrieb, der früher allerdings größere Bedeutung hatte als heute. Der Fang erfolgt mit dem Treibnetz, das am Tage tiefer, bei Nacht höher eingestellt wird.

Von September bis Dezember ist die Hauptzeit für den Neunaugenfang, der mit dem Ankerhamen erfolgt. Schließlich wird noch eine ganze Reihe Weißfische in der Elbe gefangen, allerdings meist nicht mit besonderen Fangmethoden, sondern nur als Beifang. Nur der Ukelei wird teilweise mit besonderen Geräten erbeutet. Einerseits findet er als Köder Verwendung, andererseits als Futter für Geflügelzüchtereien und ferner zur Schuppengewinnung, die zur Herstellung von Perlenessenz benutzt werden.

Abgesehen von den oben behandelten Fischereibetrieben, die von den Fischern selbst allein als Elbfischerei bezeichnet werden, sind aus dem Mündungsgebiet (Salzwasserzone) noch einige andere Fischereien zu nennen.

Für den Krabbenfang ist die ursprüngliche Form auch im Elbgebiet der Fang mit dem Schiebehamen, der auf den Watten zur Hauptsache von Frauen und Kindern ausgeübt wurde (Abb. 62 u. 63). In dieser Form blieb er natürlich nur von untergeordneter Bedeutung. Erst als die Kurrenfischerei auf Krabben Eingang fand, nahm dieser Betrieb einen großen Aufschwung. Größere und kleinere Fahrzeuge, ursprünglich mit Segeln, später auch mit Motoren, betrieben in immer wachsender Zahl den Krabbenfang in den Watten vor und in der Elbmündung. Die Krabbenfischer sind in den verschiedensten Orten der Elbufer ansässig, z. B. Otterndorf, Neufeld, und als Mittelpunkt dieser Fischerei an der Elbmündung selbst bildete sich Cuxhaven heraus. Ein anderes Zentrum ist, wie wir gesehen haben, Büsum. Die Fanggebiete für beide Orte greifen ineinander über und sind nicht scharf zu trennen. Die Ausübung des Fanges erfolgt hier in derselben Weise wie auch andernorts (vgl. nordfriesisch-holsteinische Küste).

Von einigen Fischern des nördlichen Ufers, Schafstedt und Schadendorf, wurden nach dem Bericht von Henking (16) die Krabben früher nicht an Bord, sondern an Land in dort aufgestellten Kesseln gekocht. Der Fang wurde zweimal gesiebt, einmal an Bord, und einmal nach dem Kochen an Land.

Der Krabbenfang mit der Baumkurre soll im Jahre 1887 eingeführt sein. Es wird berichtet, daß der Cuxhavener Fischer C. Stöven den ersten Versuch mit dieser Fangweise gemacht habe. Da diese Versuche guten Erfolg hatten, fanden sich bald Nachahmer, und so hat sich diese Fischerei allmählich zu einem der bedeutendsten Fischereibetriebe des Elbgebietes entwickelt, während vordem hier der Krabbenfang weit hinter den anderen Gebieten, besonders der ostfriesisch-oldenburgischen Küste zurückstand. Aber bald fand diese Methode auch in anderen Küstengegenden Anklang und entwickelte sich dort schneller, sodaß die Elbfischerei zunächst noch hinter jenen zurück blieb. Dann aber hat der Umfang der Krabbenfischerei im Elb-

[1] Stieg zu 2 kg.

gebiet stark zugenommen, besonders seit dem Jahre 1916. Ueber diesen Aufschwung geben einige Zahlen von der Menge der Anlandungen in Cuxhaven Auskunft.

Krabbenanlandungen in Cuxhaven.

1908	643 880 Pfd.	1918	2 862 438 Pfd.
1910	609 028 „	1920	673 583 „
1912	663 475 „	1922	1 588 982 „
1914	769 767 „	1924	2 550 058 „
1916	1533 476 „	1925	3 229 458 „

Der Krabbenfang mit Buhnen wurde im Elbgebiet nur in geringem Umfange ausgeübt. In den 90er Jahren des 19. Jahrhunderts standen auf den Watten des südlichen Elbufers vor Otterndorf noch Garnkörbe.

Die Herings- und Sprottfischerei, die in und vor der Elbmündung in den Wintermonaten betrieben wird, war immer einem starken Wechsel unterworfen, da das Auftreten der Schwärme unbeständig ist. Vor allen Dingen waren es die Hochseefischer der Elbe, die sich diesem Fang zuwandten, aber auch Krabbenfischer beteiligten sich daran und Büsumer Fahrzeuge.

Wann die Heringsfischerei in der Elbe in Aufnahme gekommen ist, läßt sich nur ungefähr nachweisen. Ende des 18. Jahrhunderts wurde sie von den Blankenesern und den damals eben zur Hochseefischerei übergehenden Finkenwärdern noch nicht

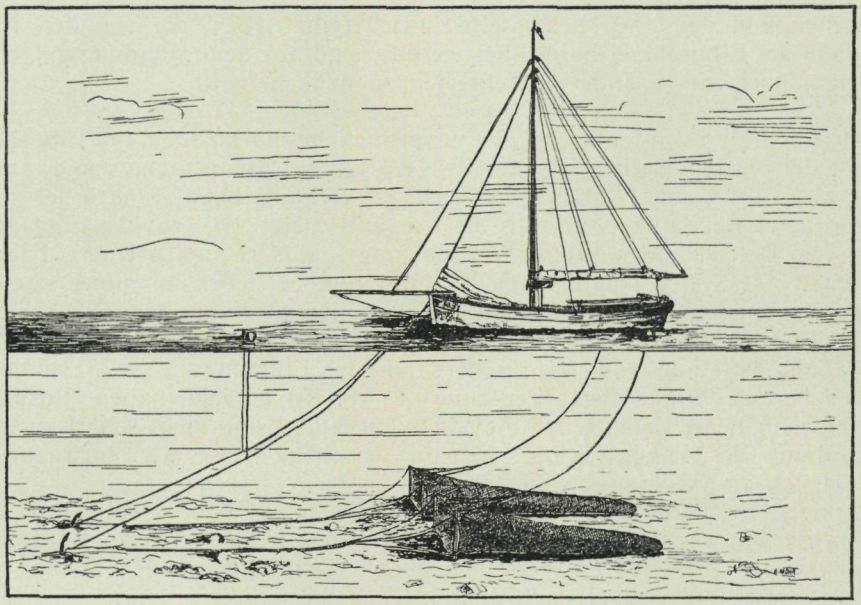


Abb. 49. Ankerhamen mit Fahrzeug. Gez. von E. Mohr. Aus dem Fischerboten.

betrieben. Um 1800 herum traten aber nach den Berichten von Rambach (56) wieder Heringe in der Elbmündung auf, und nun wandte man sich deren Fang zu, mit wechselndem Erfolg, denn ihr Erscheinen blieb nicht stetig und regelmäßig. Seit 1825 blieben sie wieder aus und erschienen in kleineren Schwärmen in den 70er Jahren, in größeren Mengen in den 80er Jahren.

In der etwa um 1870 einsetzenden neuen Periode der Heringsfischerei wurde der Fang zunächst nur von den Altenwerdern und hauptsächlich von den Neuhofern ausgeübt. Damals benutzte man nur den Ankerhamen. Um 1880 nahmen auch die Finkenwärder die Heringsfischerei auf. Der größte Teil der Fänge mußte damals aber

als Dünger verkauft werden, der an allen Plätzen der Unterelbe, auch in Elmshorn und Uetersen, und sogar der Oberelbe, bis nach Geesthacht, abgesetzt wurde. Fischmehlfabriken gab es damals noch nicht.

Zuletzt gingen die Fänge wieder im Winter 1903/04 zurück, nachdem in den Jahren vorher reiche Fänge stattgefunden hatten, und im Winter 1910/11 fanden die Heringe sich plötzlich wieder ein, zunächst nur unbeständig und in geringeren Mengen, im Winter 1916/17 wieder in größeren Massen.

Es handelt sich hierbei um mehr oder weniger große Schwärme jugendlicher Heringe, die gewöhnlich in zwei Größengruppen auftreten, den kleineren oder „Spitzen" und den größeren oder „Langen", und die mit Sprotten durchmischt sind. Oft machen auch diese die Hauptmasse der Fänge aus. Die Zusammensetzung ist ebenso wie das Ergebnis des Fanges sehr wechselnd. Jedoch ist es als Regel zu betrachten, daß zuerst die Sprotten und „Spitzen" auftreten (in den letzten Monaten des Jahres) und dann die „Langen" (in den ersten Monaten des Jahres).

Der Fang der Heringe und Sprotten erfolgt mit Hamen, wie sie auch sonst in der Elbfischerei (beim Aal-, Stint- und Neunaugenfang) üblich sind. Ursprünglich wurde der Heringsfang auch wie der Stintfang mit verankertem Hamen betrieben. Dieser wurde an einem Anker so am Grunde festgelegt, daß die Oeffnung gegen den Strom gerichtet war. Das Fahrzeug war ebenfalls mit dem Anker verbunden.

Bis in die Mitte der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts war diese Fangart allein üblich. Dann ging man allmählich dazu über, die Heringe mit dem Schlepphamen zu fangen. Der Hamen wurde wie die Kurre frei ausgesetzt und langsam gegen den Strom geschleppt. Mit dieser Aenderung in der Methode ging allmählich eine Vergrößerung des Gerätes vor sich (Abb. 51).

Abgesehen von der Unsicherheit in den Fängen, haben die Fischer bei dem Heringsfang auch oft mit Absatzschwierigkeiten zu kämpfen gehabt. Die kleinen Elbheringe erzielten natürlich nicht so gute Preise wie die größeren Heringe aus anderen Gebieten, und waren diese in genügender Menge vorhanden, zog die Fischindustrie sie natürlich vor. Bei den „Spitzen" gestaltete sich der Absatz vielfach noch schwieriger. Auch die Sprotten wurden von den Räuchereien, wenn diese die besseren Ostseesprotten erhalten konnten, nicht abgenommen. Bei derartigen Absatzschwierigkeiten mußten sich die Fischer vielfach damit begnügen, ihre Fänge zur Düngerbereitung abzugeben, und damit erzielten sie nur geringe Preise. 1892 z. B. wurde von dem Gesamtertrag, der 22 Millionen Pfd. betrug, nur ein Drittel für menschliche Nahrung verwandt.

Einige Zahlen geben ein Bild von den Erträgen überhaupt, die die Elbheringsfischerei lieferte, wie auch von den Schwankungen, denen sie ausgesetzt gewesen ist. Zu berücksichtigen ist dabei, daß diese Zahlen nicht die Gesamtmenge der in dem ganzen Gebiet der deutschen Bucht gefangenen Heringe geben, sondern nur Annäherungswerte sind.

Anlandungen von Elbheringen und Sprotten in den Fangzeiten einzelner Jahre.

1891/92	22 480 000 Pfd.	1903/04	6 492 000 Pfd.
1892/93	17 501 120 „	1904/05	136 200 „
1893/94	8 540 000 „	1916/17	1 391 315 „
1894/95	12 484 000 „	1917/18	16 000 000 „
1895/96	19 277 860 „	1918/19	2 304 170 „
1896/97	10 355 000 „	1919/20	1 888 421 „
1897/98	2 084 000 „	1920/21	7 907 697 „
1898/99	4 656 000 „	1921/22	5 423 539 „
1899/00	10 448 200 „	1922/23	3 650 595 „
1900/01	9 220 000 „	1923/24	19 988 010 „
1901/02	2 563 000 „	1924/25	6 484 081 „
1902/03	17 848 000 „	1925/26	13 045 131 „

Abgesehen von den beiden genannten Hauptbetrieben im Mündungsgebiet der Elbe ist der Vollständigkeit halber noch die Gewinnung von Muscheln zu erwähnen, die jedoch eine untergeordnete Rolle spielt. Größere wirtschaftliche Bedeutung hatte sie nur während des Krieges. Vordem war die Strandauster (*Mya arenaria*) in Deutschland garnicht, die Miesmuschel (*Mytilus edulis*) an der Nordseeküste nur in geringem Maße Gegenstand der Fischerei. Diese beiden Muschelarten kommen in den Watten der Elbmündung, vor allen Dingen bei Duhnen und Neuwerk, in genügenden Mengen vor.

Zunächst ging man im Kriege an die Ausbeutung der Miesmuschel, deren Gewinnung keine großen Schwierigkeiten machte, weil die Muscheln in Bänken auf dem Watt liegen und bei Niedrigwasser zum großen Teil trocken fallen. So konnte man ganz nahe an die Bänke herantahren und die Miesmuscheln in die Boote schaufeln. Die starke Inanspruchnahme der Bestände durch die Fischerei führte in der Elbmündung aber bald zu einer Abnahme der Ergiebigkeit, die noch durch starken Eisgang in den Wintern 1917 und 1918 gesteigert wurde. Um dem entgegenzuarbeiten, wurde von der Staatlichen Fischereidirektion Hamburg im April 1918

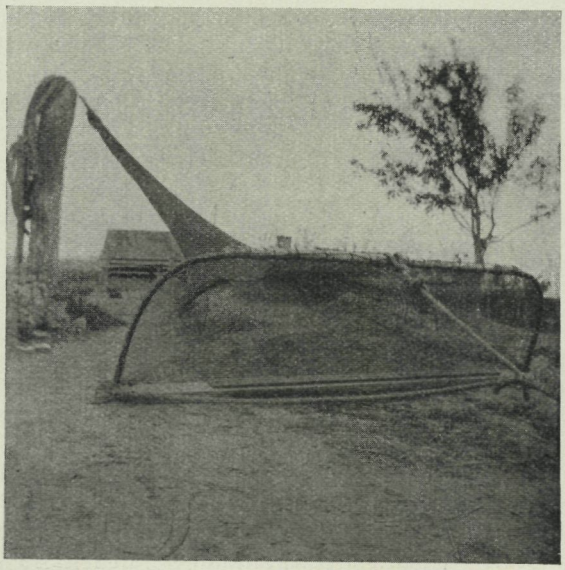


Abb. 52. Aeltere Form der Krabbenkurre aus Süderdithmarschen (Schadendorf).
Nach Henking (Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).

der Versuch gemacht, neue Bänke anzulegen. Nach Art der Muschelkulturen, wie sie in der Ostsee und andernorts üblich sind, wurde an einzelnen Stellen, und zwar westlich der Hundebalje, auf dem Kleinen Vogelsand und südwestlich von Neuwerk, Strauchwerk ausgestreckt, das etwas über den Wattboden herausragte. Bei den in diesem Gebiet herrschenden starken Bodenverlagerungen war der Erfolg dieser Maßnahme sehr unsicher, und man hat auch nichts wieder darüber gehört, zumal mit dem Ende des Krieges das Interesse an dieser Fischerei in der Elbmündung wieder erlahmte.

Die Abnahme der Miesmuschelbänke führte aber weiter dazu, die Strandauster auszuwerten. Hiermit begann man im Herbst 1916. Ihre Gewinnung war aber umständlicher als die der Miesmuschel, weil sie nicht wie diese in großen, geschlossenen Bänken frei auf dem Watt liegt, sondern im Boden verborgen sitzt. Sie mußte also bei Niedrigwasser aus dem Watt ausgegraben werden. In erster Linie beteiligten sich hieran von Land aus Frauen und Kinder, die mit Karren auf das Watt hinaus-

fuhren. Gewandte Graber erbeuteten während einer Tide 110—120 Pfund. Diejenigen Stellen, die von Land aus nicht unmittelbar erreicht werden konnten, wurden von Fahrzeugen aufgesucht.

Einige Fischer mit Booten wandten eine besondere Methode zur Gewinnung der Muscheln an: Bei Hochwasser fuhr man mit dem Fahrzeug aufs Watt und ging an einer Stelle zu Anker, wo Muscheln zu finden waren. Das Fahrzeug wurde nun in der Weise belastet, daß es hinten möglichst tief und vorne möglichst hoch lag, sodaß bei fallendem Wasser der Hintersteven zuerst den Grund berührte. Lag das Fahrzeug hinten fest, wurde der Anker so ausgebracht, daß das Boot quer zum Strom



Abb. 53. Stecklade.
Phot. von E. Sterner. Aus dem Bildarchiv der Staatl. Fischereidirektion, Hamburg.

lag. Dieser ging nun scharf unter dem vorderen Teil des Kiels durch und spülte hier den Sand fort, oft in einer Ausdehnung von 20—30 m. Auf diese Weise gelang es, Muscheln freizuspülen, die dann bei Niedrigwasser gesammelt wurden. Nach den Angaben von Duge sind auf diese Weise zuweilen 10 Zentner in einer Tide erbeutet worden. Mit Beendigung des Krieges hörte die Muschelgewinnung wieder auf.

Der Vollständigkeit halber erwähnt sei schließlich noch, daß auch auf den Watten vor der Elbmündung Seehundsfang betrieben wurde, einerseits mit Netzen, und zwar mit dem Pümpelgarn der Störfischerei, andererseits wurde auch der Versuch mit einer Art großer, fest im Grunde liegender „Angeln" oder eiserner Haken gemacht.

Es ist schwer, sich ein allgemeines, umfassendes Bild von der Entwicklung der Elbfischerei nach ihrem Umfange zu machen, da weder die Zahl der Fischer, noch die Zahl der Fahrzeuge, noch die Ertragsmengen eine richtige Vorstellung geben. Die Fahrzeuge sind nach ihrer Größe und ihrem Wert und ihrer Bedeutung für die Fischerei überaus verschiedenartig und ungleichwertig. Aus früheren Zeiten fehlen zudem Angaben über die Zahl der Fahrzeuge, und die neueren Verzeichnisse geben ein zu unzuverlässiges Bild.

Legen wir die Angaben des vom Deutschen Seefischereiverein in der Vorkriegszeit herausgegebenen Almanachs und aus der Nachkriegszeit Krögers Fischerei-Almanach zugrunde, so finden wir von 1898 bis 1925 eine erhebliche Zunahme der Fahrzeuge. Ihre Zahl stieg von rund 900 im Jahre 1898 auf rund 1000 im Jahre 1913 und rund 1200 im Jahre 1925. Die Zunahme von 1898 bis 1913 ist in sämtlichen Elbgebieten fast allgemein, eine Ausnahme bildet nur der Regierungsbezirk Lüneburg, d. h. das südliche Elbufer von der oberen Grenze der Küstenfischerei bis nach Preußisch-Finkenwärder hinab. Hier erfolgte eine Abnahme der Zahl. In dem

zweiten Abschnitt, 1913 bis 1925, ist eine Abnahme auch in anderen Gebieten erfolgt, im Regierungsbezirk Lüneburg jetzt dagegen wieder eine Zunahme. Ein Anwachsen der Zahl der Fahrzeuge ist in erster Linie im Mündungsgebiet, in den Kögen des Nordufers, festzustellen und weiter im Hamburger Hafengebiet. Hier handelt es sich aber um ganz kleine Boote, vielfach um Gelegenheitsfischer, und schon daraus ist ersichtlich, daß man aus der Zahl der Fahrzeuge leicht ein falsches Bild bekommen kann. Es ist daraus weniger der wertmäßige Umfang als die Intensität, mit der hier von der anwohnenden Bevölkerung die Fischerei betrieben wird, zu entnehmen.

Den Kern der Fischerei bildeten die Bewohner von Altenwerder und Finkenwärder. aber nach den oben angegebenen Unterlagen ist gerade in diesen Orten die Zahl der Fahrzeuge erheblich zurückgegangen. Dafür hat sich aber ein anderes Zentrum im Mündungsgebiet, in den schon erwähnten Kögen, gebildet, wo nicht nur die Gesamtzahl der Fahrzeuge seit 1898 stark angewachsen ist, sondern wo auch in erheblichem Umfange die Zahl der größeren, gedeckten und halbgedeckten, Fahrzeuge zugenommen hat. Zu dieser Entwicklung hat ohne Frage die Krabbenfischerei den Anstoß gegeben, die, wie oben erwähnt, mit der Einführung der Kurre einen großen Aufschwung nahm.

2. Gegenwärtiger Stand.

Nehmen wir zur Abschätzung des gegenwärtigen Umfanges der Elbfischerei als Maßstab die allerdings wenig zuverlässige und den wirklichen Stand unvollkommen angebende Zahl der Fahrzeuge, die 1925 rund etwa 1200 betrug, so zeigt sie doch, wie intensiv sich die Anwohner der Elbufer mit der Fischerei beschäftigen, nicht nur im Hauptberuf, sondern auch im Nebenerwerb. Ein Zentrum liegt im oberen Teil, mit den Hauptorten Altenwerder und Finkenwärder, deren Bewohner auch mit größeren Fahrzeugen, gedeckten und halbgedeckten, dem Fischfang obliegen, und die zur Hauptsache Butt-, Aal- und Stintfischerei betreiben. Das sind die wichtigsten Betriebe im eigentlichen Elblauf. Ein zweites Zentrum liegt im Mündungsgebiet, wo Krabbenfang und Herings- und Sprottfischerei neben dem auch hier bedeutenden Buttfang die Hauptbetriebe bilden. An diesen Fischereien beteiligen sich außer den Anwohnern der Mündungsufer auch Fischer von weiter oberhalb, Altenwerder, Finkenwärder und einigen anderen Orten, sowie am Herings- und Sprottfang auch Segelhochseefischer. Berücksichtigen wir, daß nach dem vom Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft herausgegebenen Jahresbericht über die deutsche Fischerei die Gesamtzahl der in der Küstenfischerei der Nordsee 1925 benutzten Fahrzeuge rund etwa 2000 betrug, die Zahl der Küstenfischer-Fahrzeuge in der Elbe rund etwa 1200, also mehr als die Hälfte, so geht daraus zur Genüge die Intensität der Elbfischerei hervor.

Fast das ganze Jahr hindurch wird Buttfischerei betrieben, allerdings ist sie in den Wintermonaten mit Treib- und Stellnetzen recht wenig ergiebig und muß z. T. ganz eingestellt werden. Im Winter spielt der Buttfang mit dem Schleppnetz im Mündungsgebiet unterhalb der Linie Oste—Neufeld die Hauptrolle. In manchen Jahren sind es Segelhochseefischer, die sich in erster Linie an diesem Fang beteiligen, daneben aber auch Elbfischer, besonders Krabbenfischer. Von der preußischen Fischereibehörde wird strenge Aufsicht geübt, daß die Grenze für die Schleppnetzfischerei nicht überschritten wird. Die Schleppnetzfischer sind aber eifrig bemüht, eine Verlegung der Grenze weiter elbaufwärts zu erwirken, Bestrebungen, denen von der anderen Seite nicht nur schärfster Widerstand entgegengesetzt wird, sondern denen sogar das entgegengesetzte Bemühen gegenübersteht, die Schleppnetzfischerei ganz von der Elbe zu verbannen. Für diejenigen Elbfischer, die einen genügend starken Motor in ihrem Fahrzeug besitzen, um die Kurren benutzen zu können, ist die winterliche Buttfischerei zuweilen besonders erfolgreich. Sehr günstig für sie war der Winter 1926/27, einesteils weil die Witterung sie nicht in der Ausübung der Fischerei behinderte, andernteils weil die meisten Kutterhochseefischer dem

Sprott- und Heringsfang oblagen. Nach einer Aufstellung von Oberinspektor W e g e n e r wurden z. B. am St. Pauli-Fischmarkt in der Zeit vom 3. bis zum 15. Januar 1927 durch 25 Fahrzeuge in zusammen 42 Reisen 44 510 Pfund Butt angebracht. Ist nämlich ein günstiges Herings- und Sprottjahr, so wenden sich die Hochseefischer in erster Linie diesem Fang zu. Der Fang setzt sehr verschieden ein, gewöhnlich im November, und endet ebenfalls ungleichmäßig im Februar oder März, dauert aber zuweilen noch bis in den April hinein.

Weiter oberhalb in der Elbe sind im Winter andere Fischereien eifrig im Gange, vor allen Dingen der Fang des Laichstintes mit Ankerhamen und daneben auch mit Treibnetzen. Ferner liegt die Hauptzeit für den Quappen- und Neunaugenfang in den Wintermonaten. Im Frühjahr setzt dann der Aalfang ein, zunächst der Treibaalfang mit Hamen, und dann geht man zu den anderen Geräten, Körben, Reusen und Grundangeln über.

Im Mündungsgebiet hat die Krabbenfischerei mit der Kurre eine immer größere Bedeutung erworben. Dieser Fang spielt sich zur Hauptsache in der wärmeren Jahreszeit, vom Frühjahr bis zum Herbst, ab. Auch in der Elbe wird, wie in den anderen Küstengegenden, heute nicht der ausgesiebte und gleich an Bord gekochte Fang allein an Land gebracht, sondern die ganzen Fänge werden mitgenommen und in die Fischmehlfabriken geliefert. Zeitweise findet n u r eine derartige Gammelfischerei statt. Eine Muschelgewinnung findet in der Elbe nicht mehr statt.

Lachs- und Störfang sind heute auf der Elbe nicht mehr als selbständige Fischereien anzusehen. Wohl werden Lachse wie Störe noch gefangen, aber das sind mehr Gelegenheitsfänge. Die Ausübung des Lachsfanges ist heute deshalb sehr erschwert, weil geeignete Aufzugstellen immer mehr verschwinden. Darum geht auch die Fischerei mit Zugnetzen (Saiden) überhaupt nach und nach zurück.

Die Hauptfangplätze für die einzelnen Fischarten haben nicht nur im Verlauf längerer Zeit mehr oder weniger stark gewechselt, sondern auch in neuerer Zeit sind beträchtliche Veränderungen vorgekommen. Außerdem ist immer mit jährlichen Schwankungen zu rechnen, die von den Wasserverhältnissen abhängig sind. Besonders das sog. „Oberwasser", d. h. die großen Wassermengen, die in niederschlagreichen Jahren vom Oberlauf der Elbe herabdrängen, spielt für den Gang der Fischerei eine Rolle. In neuester Zeit ist in dieser Beziehung der Sommer 1926 zu nennen, der ungewöhnlich viel Oberwasser brachte und die Fischerei beeinflußte.

Die Elbe ist in erster Linie Schiffsverkehrsstraße. Dem Schiffsverkehr gebührt der Vorrang, und hinter ihm muß die Fischerei zurückstehen. Diese wird nicht nur räumlich durch jenen in der Ausübung behindert, sondern auch unmittelbar, indem Leitdämme oder andere Regulierungsbauten Veränderungen in den Strömungsverhältnissen, Versandung oder Verschlickung hervorrufen. Rechnet man dazu noch die an manchen Stellen vorhandene Verunreinigung des Wassers, über die von Fischern geklagt wird, so ist aus alledem die schwierige und teilweise bedrängte Lage der Elbfischer zu ermessen.

Das Schwergewicht der Elbfischerei liegt unterhalb des Hamburger Hafengebietes. Für dieses selbst ist die Wurfnetzfischerei das charakteristische Merkmal. 1925 waren im Gebiet Hamburg-Altona etwa 140 Berufswurfnetzfischer vorhanden. Auf der Südseite der Elbe unterhalb des Hafengebietes, vom Finkenwärder Neß bis zur Lühe, war früher ein gutes Fanggebiet für die verschiedensten Fische, Stint, Butt, Aal, Neunaugen und Weißfische. Seitdem aber zwischen diesem Gebiet und dem Fahrwasser ein Leitdamm errichtet ist, sind diese Fangplätze durch Bodenverlagerungen oder vielleicht auch durch Veränderungen in den Strömungsverhältnissen beeinträchtigt. Die Stintfischerei mit Treibnetzen hatte in den letzten Jahren ihr Hauptgebiet in der Süderelbe südlich Finkenwärder.

Auf der Nordseite — es ist immer im Auge zu behalten, daß das Hauptfahrwasser für die Fischerei wenig in Betracht kommt — befindet sich zwischen Schulau und Hetlinger Schanze, besonders seit der Anlage der Stacks, ein guter Buttfangplatz. Auf der gegenüberliegenden Südseite, zwischen Lühe und Twielenfleth, sind die guten

Fangplätze für Butt, Aal, Stur und Weißfische seit der Aufhöhung von Lühe-Sand verloren gegangen. Dagegen ist in dem unterhalb davon gelegenen Gebiet zwischen Twielenfeth und Stader-Sand der Buttfang in den letzten Jahren bedeutender geworden. Auf der Nordseite wiederum, von Juels über Pagensand bis nach Kollmar, sind die dort früher vorhandenen guten Buttfangplätze in ihrer Ergiebigkeit stark

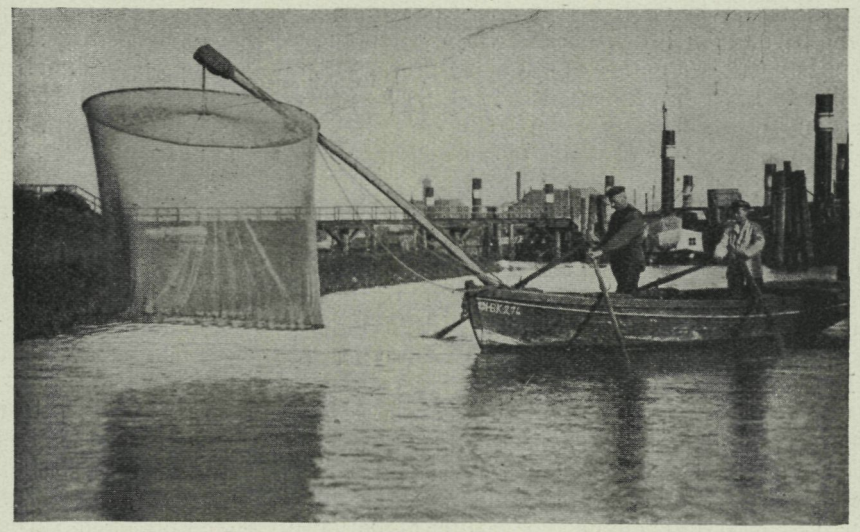


Abb. 54.

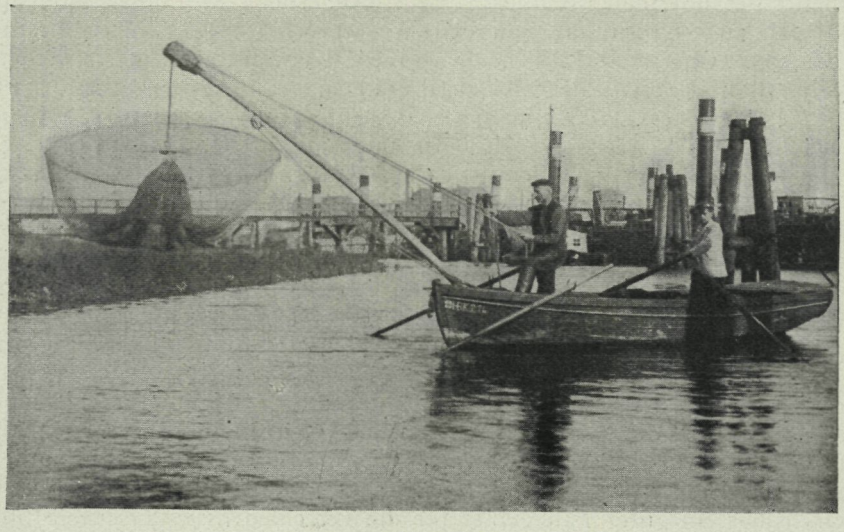


Abb. 55.

zurückgegangen. Gute Plätze für Butt-, Aal- und Sturenfischerei befinden sich dagegen wieder im Gebiet von der Rhyn-Platte bis Hollewettern.

Eine sehr eifrige Fischerei auf alle Fischarten, auch Schnepel, aber ausgenommen Weißfische, spielte sich früher auf der ganzen Südseite von Asseler-Sand bis zur Ostemündung und darüber hinaus ab. Bei Asseler-Sand bis zum Ruthenstrom ist auch heute die Fischerei noch gut, aber weiter unterhalb bis Freiburg ist sie durch Versandung verschlechtert.

Die Hauptfangplätze für Maifisch befanden sich in den letzten Jahren in dem Gebiet zwischen Barnkrug und Scheelenkuhlen, jedoch richten sich die Fangplätze ganz nach dem „Oberwasser", d. h. nach der Menge des Wassers, das die Elbe von oberhalb abwärts führt.

Das Fanggebiet für die winterliche Schleppnetzfischerei liegt unterhalb der Linie Ostemündung—Neufeld (gesetzliche Grenze für die Schleppnetzfischerei).

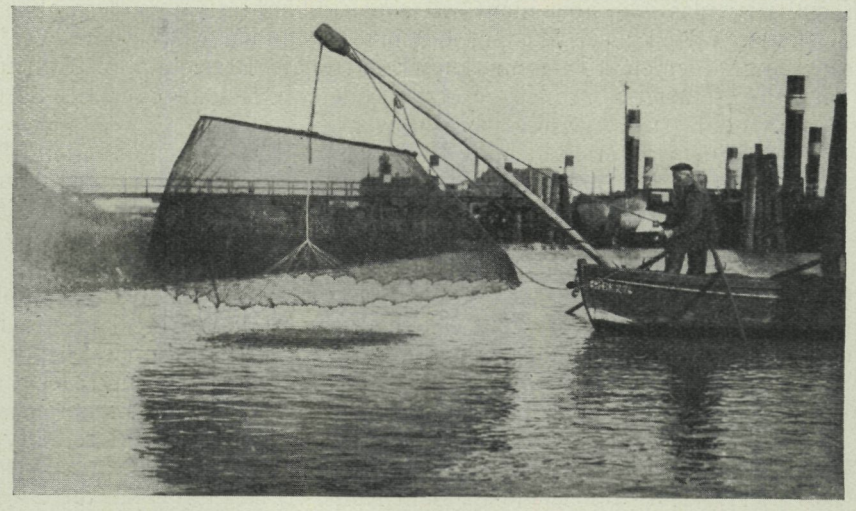


Abb. 56.



Abb. 57.

Abb. 54—57. Wurfnetz in den verschiedenen Phasen der Handhabung.
Aus dem Bildarchiv der Staatl. Fischereidirektion, Hamburg.

3. Fahrzeuge.

Die im Elbgebiet zur Fischerei benutzten Fahrzeuge sind sehr mannigfach, vom kleinen Kahn bis zum größeren Ewer und Kutter sind die verschiedensten Formen vertreten. Die wichtigsten Fahrzeuge sind natürlich die größeren, bei denen man drei Typen unterscheiden kann: Jolle, Ewer und Kutter.

Die Jolle oder Buttjolle (Abb. 59) ist ein ewerartig gebautes Fahrzeug mit rundem, hochgezogenem Vordersteven und plattem Achtersteven mit außen ansitzendem Ruder. Früher, bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts, war die Jolle ungedeckt, sie war auch kleiner als die heute gebrauchte Form. Die alten Jollen hatten eine Länge von 15—16 Fuß im Kiel, dann ging man zu 17 bis 18 Fuß über. Heute beträgt die Länge 27—28 Fuß über alles. Die im unteren Teil der Elbe, in den Watten benutzten Jollen sind die größten. Die Jollen führen einen Mast, der früher ein Rahsegel hatte, das man aber nicht, wie sonst üblich, unten, sondern oben reefte. Die alten Jollen hatten zwei Masten, die herausnehmbar waren, zur Verfügung, einen größeren und einen kleineren. Dieser hatte die Bezeichnung „Sturmmast", weil er bei Sturm statt des großen gesetzt wurde, wobei man oben ins Segel zwei Reefs machte, sodaß dieses gerade passend war.

In den 70er bis 80er Jahren kamen die Beiboote auf. Das waren die alten „Bullen" der Altenwerder oder „Kähne" der Finkenwärder, das sind Boote mit rundem, stark nach hinten abfallendem Vorderteil. Diese Beiboote hatten ebenfalls einen Mast mit Rahsegel. Die „Bullen" und „Kähne" sind etwa 10 Jahre als Beiboote in Gebrauch gewesen, dann kamen die heutigen Beiboote auf.

Um die Mitte des 19. Jahrhunderts ging man dazu über, halbgedeckte Jollen zu verwenden, die vorne eine Kajüte mit Kojen besitzen, während sich in der Mitte des Fahrzeuges eine Bünn befindet. Das ist ein Raum, der durch Löcher in der Schiffswand mit dem umgebenden Wasser in Verbindung steht, und der zur Aufnahme der Fische dient, die hierin bis zum Verkauf am Markt lebend erhalten werden.

Der Ewer (Abb. 60 u. 61) ist ebenfalls, wie die Jolle, ein für die Unterelbe typisches und sehr altes Fischerfahrzeug. Er hat einen runden, hochgezogenen Vordersteven und ein plattes Heck mit außen anliegendem Ruder. Früher führten die Ewer auch Seitenschwerter. Dies ist der Typ, der auch von den Blankenesern benutzt wurde, mit dem sie von der Elbe auf See hinausfuhren, und mit dem sie ihre blühende Seefischerei betrieben. Der Ewer der Elbfischerei, zur Hauptsache von den Altenwerdern benutzt, ist nur kleiner geblieben. Er ist etwa 14—18 m lang. Ursprünglich waren auch die Ewer ungedeckt und führten Rahsegel. Heute sind sie gedeckte Fahrzeuge mit Kajüte und Bünn und führen einen Mast mit Gieksegel[1]. Die Ewer sind als vorzügliche, schnelle Segler bekannt.

Der Kutter, der sich von Jolle wie Ewer durch geraden Steven und nach hinten ausladendes Heck mit durchgeführtem Ruder unterscheidet, ist ein erst in neuerer Zeit in die Elbfischerei eingeführter Typ. Er kam Ende der 80er, Anfang der 90er Jahre in Aufnahme und hat seitdem auf Kosten der anderen Fahrzeuge immer mehr an Zahl zugenommen, sowohl in kleinerer Form für die Jolle wie in größerer Form für den Ewer. Er ist einmastig und entspricht in seiner Inneneinrichtung etwa den anderen beiden Typen. Die Wattfischer benutzen heute fast sämtlich Kutter. Jetzt sind auch bei allen Fahrzeugen Motoren zur Einführung gekommen, die sie beweglicher und von der Witterung unabhängiger machen.

4. Fanggeräte.

Die in der Elbfischerei gebräuchlichen Buhnen sind natürlich im Prinzip ebenso gebaut wie andernorts, passen sich jedoch den örtlichen Verhältnissen in der Elbe an. Die Leitflügel sind ebenfalls im Zickzack aufgestellt, die Fangöffnungen dem Ufer zugekehrt. Da aber die Richtung des Stroms parallel zum Ufer verläuft, ist der am weitesten oberhalb liegende Endflügel bedeutend kürzer als der unterhalb

[1] Bei Stenzel, dem in der Schreibweise der seemännischen Ausdrücke gefolgt ist, wird eigenartigerweise zwischen Giek segel, d. h. Segel mit Giekbaum, und Gigh segel als Großsegel der unterelbischen Fischerewer unterschieden. Es ist aber nicht einzusehen, warum hier zwei verschiedene Schreibweisen eingeführt sind, denn auch das Großsegel der unterelbischen Fischerewer führt einen Giekbaum. In diesem Falle ist hier also von der Schreibweise bei Stenzel abgewichen.

liegende, der sog. Landflügel, der eine Länge von etwa 45 m hat und sehr weit an das Ufer herangezogen wird. Die ganze Anlage ist auch nicht aus einer Zickzacklinie mit gleichen Schenkeln hergestellt, sondern es schließt sich immer an einen längeren (etwa 40 m), flußaufwärts gerichteten und weniger steil zum Ufer stehenden Schenkel ein kürzerer, steiler zum Ufer gestellter an.

Der im Winkel angebrachte Fangkorb besteht aus einer Fangkammer, Hörn genannt, und der Reuse. Diese ist dreiteilig und besitzt zwei Kehlen (Mort oder Moert). Vorn sitzt die Vorreuse, die eine weitere Kehle hat. Sie führt in die Buttreuse, die mit einer engeren Kehle endet und in das Endstück, die Aalreuse, führt. Die ganze Anlage wird durch Pfähle gestützt, die in den Boden gerammt sind. Zuweilen sind unterhalb dieser Ebbreusen, stromwärts hinter den kurzen Leitflügeln noch kleine Flutreusen mit kurzen Leitflügeln angebracht, von denen der stromabwärts liegende

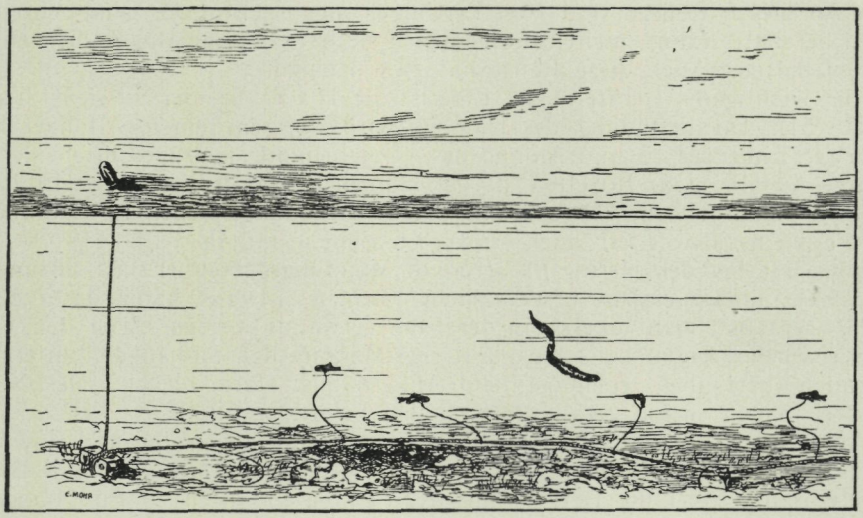


Abb. 58. Grundangeln. Gez. von E. Mohr. Aus dem Fischerboten.

frei endet. Diese Flutreusen sollen die mit der Flut aufsteigenden Fische fangen, ergeben jedoch nur geringe Ausbeute. Zur Bezeichnung einer Buhnenanlage sind an der Stromseite einige Buschbaken in den Grund gesteckt (Abb. 41—43).

Die Buhnen, die 3—12 Reusen umfassen, bestehen aus Weidenstöcken. Die Leitflügel, die eine Höhe von etwa 1 m haben, werden durch dicht bei dicht senkrecht in den Boden gesteckte Weidenstöcke errichtet, die in der Längsrichtung der Flügel durch etwas schwächere Weiden verbunden sind. Aus dem gleichen Material bestehen Fangkammer und Körbe.

Eine andere Buhnenform wird aus Draht- und Garnnetzen angefertigt. Die langen Leitflügel bestehen aus einem Geflecht von verzinktem Draht, die kurzen Flügel und Reusen aus einem Geflecht von Baumwollgarn, die Wände sind etwa 80 cm hoch, die mit 5 runden Drahtbügeln versehenen Reusen, etwa 2,75 m lang, besitzen wie bei den Weidenbuhnen zwei Kehlen.

Die im Mündungsgebiet der Elbe teilweise noch üblichen Flöten bestehen aus Netzgarn, das nicht im Zickzack, sondern in Form eines nach dem Ufer zu offenen Rechtecks aufgestellt wird. In diesem Gebiet, in der Gegend von Otterndorf, standen früher auch Garnkörbe für den Krabbenfang. Sie waren meist paarweise mit seitlichen Flügeln aufgestellt. Das Gerät bestand aus einer mit zwei Kehlen versehenen Garnreuse von etwa 2 m Länge. Jede Reuse hatte vorn zwei Flügel von etwas über 2 m Länge und über 50 cm Höhe. Den beiden äußeren Flügeln eines Reusengarnes waren gewöhnlich noch Netzstücke vorgesetzt, sodaß Längen bis zu 12 m erreicht wurden.

An die Buhnen schließen sich am nächsten die verschiedenen Reusen an. Die von den Elbfischern als „Reusen" bezeichneten Körbe bestehen ebenfalls aus Weidenruten. Das Gerät hat einfache, konische Form mit zwei Kehlen, einer weiteren vorderen und einer hinteren engeren. Die Oeffnung am hinteren Ende der „Reuse", der „Hals", wird durch einen Holzpflock verschlossen (Abb. 44 u. 45). Am „Hals" sitzt die etwa 2 m lange „Halsleine". Es wird eine größere Zahl solcher „Reusen" in einer Reihe ausgesetzt, die durch die „Reusenleine" miteinander verbunden sind, an der die einzelnen „Halsleinen" angeknüpft sind. Die „Reusenleine" ist mit Steinen beschwert und an jedem Ende mit einem Draggen verankert und einer Boje versehen. Die Länge der „Reuse" beträgt etwa 86 cm, die Oeffnung hat einen Durchmesser von 17,5 cm, der „Hals" von 5 cm.

Die an der Unterelbe als „Aalkorb" bezeichnete Garnreuse besteht aus einem Garnnetz, das durch Holz- oder Drahtreifen gespannt wird und ebenfalls zwei Kehlen besitzt. An diesen Reusen sind zwei Leitflügel angebracht. Die Quappenreuse ist, wie oben bereits erwähnt, nicht rund, sondern sie hat 5 eckige Bügel, die den Garnsack offen halten. Auch diese Reuse hat zwei Kehlen.

Eins der wichtigsten Geräte in der Elbe ist der Hamen oder Steerthamen (Abb. 47—51). Die Erfindung des Hamens wird übrigens einem Altonaer Fischer von Lohe (Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts) zugeschrieben. Jedoch kann diese Angabe nicht zutreffen, da der Hamen bereits früher in der Elbfischerei erwähnt wird. Er ist im Elbgebiet in drei Verwendungsformen in Gebrauch, als Stellhamen, als Setz- oder Ankerhamen und als Schlepphamen, dieser aber nur bei der Heringsfischerei im Mündungsgebiet. Es ist anzunehmen, daß der Stellhamen die ursprüngliche Form ist. Dieser kann, da er ein feststehendes Gerät ist, nicht überall in der Elbe verwandt werden, da er den Verkehr behindern würde. Er ist bei Glückstadt, St. Margarethen und in der unteren Stör in Gebrauch, tritt aber gegenüber dem Ankerhamen stark zurück. Der Netzsack ist an zwei in den Grund gerammten Pfählen befestigt.

Der Ankerhamen setzt sich aus einem viereckigen Rahmengestell und einem Netzbeutel zusammen. Der Rahmen, der das Netz offen hält, besteht aus 4 Bäumen. Der obere Baum führt die Bezeichnung Ritelbaum (von 20 Fuß Länge), der untere Unterbaum (21½ Fuß Länge) und die beiden seitlichen Obstantelbäume (16 Fuß Länge). Die Obstantelbäume bestehen beim Heringshamen nicht aus Holz, sondern aus Eisen. In diesem Viereck sitzt ein dickes Tau, das Liek oder Hamenliek, das in den vier Ecken des Hamens je ein Auge (Schäkel) hat, und durch dieses wird das Liek, an das der Netzsack geknüpft ist, in den Ecken an den Bäumen befestigt. Der Netzbeutel wird nach hinten, dem sog. Steert, zu engmaschiger. Der Steert ist auswechselbar, da verschiedene Maschenweiten benutzt werden, je nachdem welche Fische man fangen will. Abgesehen von dem zum Heringsfang benutzten Hamen ist in dem Steert noch eine Kehle (Moert) angebracht, um ein Entweichen der Fische zu verhindern.

So das Gerät selbst. Wie oben dargelegt, wird der Hamen in der Regel als Ankerhamen verwandt. An dem Anker ist ein Tau (Stropp) befestigt, das heute vielfach durch eine Stahltrosse oder Kette ersetzt ist. Von dem Stropp gehen vier Leinen (Zwocken) nach den vier Ecken des Hamens. Am Ritelbaum sitzt an jedem Ende eine Boje, die Hamentonne. In der Mitte des Ritelbaumes ist eine weitere Leine, das Riteltau, befestigt, von dessen Mitte zwei Leinen (Zwickeln) nach der Verbindungsstelle des Ritelbaumes mit den Obstantelbäumen verlaufen. Das Riteltau trägt an seinem Ende eine Boje (Ritelblock). Wie oben dargelegt, werden bei der Stintfischerei zwei Hamen ausgesetzt, die mit dem Fahrzeug verbunden sind. Diese Verbindung geht von den Hamenankern aus und wird durch ein Tau, das Boreep[1], gebildet. Früher war an dem Boreep noch eine nach unten

[1] Der Ausdruck Boreep ist vielleicht entstanden aus Boje-Reep, weil hieran früher eine Boje befestigt war.

spitz zulaufende Boje, der Jökel, befestigt, jedoch wird diese heute nicht mehr verwandt (Abb. 49). Die Länge des Netzsackes ist sehr verschieden. Der Steert, der auswechselbar ist, hat zum Stintfang (Stintsteert) eine Maschenweite von 15 mm, zum Aalfang (Aalsteert) 9—12 mm, in der Oberelbe bis zu 15 mm, zum Heringsfang 12 mm, und der Ködersteert 5 mm.

Das große Buttgarn ist ein sog. Ledderingsnetz, es ist kein Netzbeutel, sondern eine Netzwand. Unter einem Ledderingsnetz versteht man ein Netz, das aus drei übereinanderliegenden Wänden zusammengesetzt ist. Zwischen dem Ober- und Untersimm sitzen ein mittleres engmaschiges und lose eingestelltes Netz, das Ingarn, und zwei äußere weitmaschige (Ledderingsmaschen, Spiegelmaschen oder Lehmaschen) und straff eingestellte Netze, die Ledderingswände.

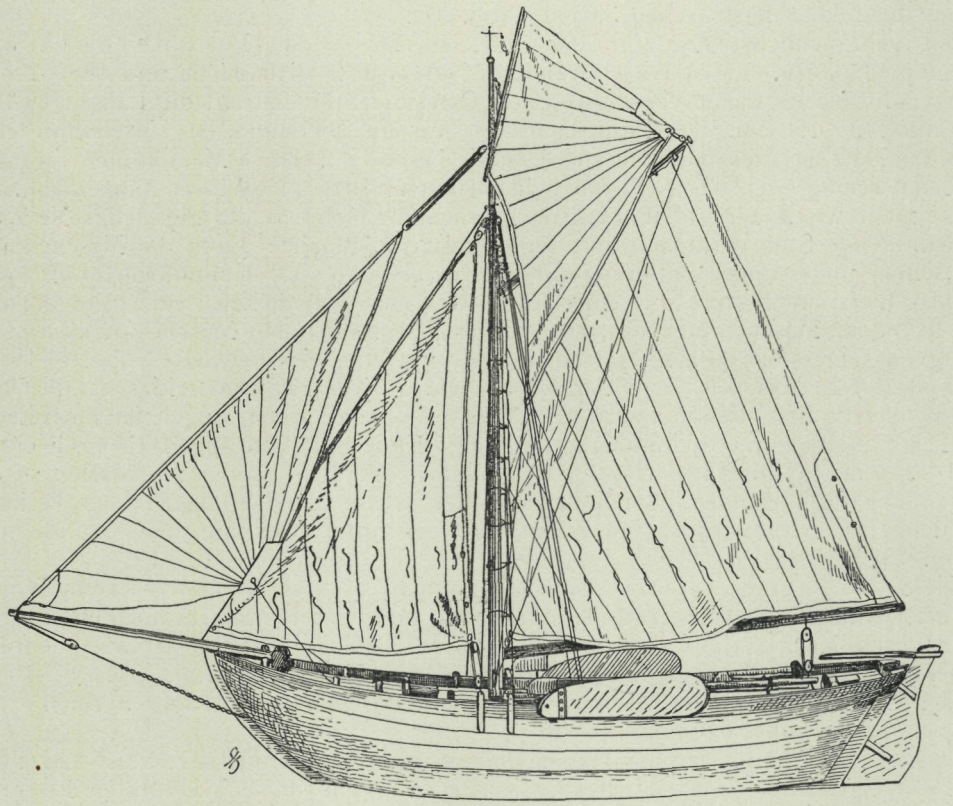


Abb. 61. Altenwerder Fischerewer. Modell im Städtischen Museum, Altona.

Damit die lose Mittelwand im Wasser nicht nach unten sinkt, ist sie an einzelnen Stellen mit den Ledderings verknüpft. Das Garn ist mit sog. Halbmaschen am Obersimm befestigt, sodaß 5 Garnmaschen auf eine Halbmasche kommen. Ein derartiges Netz wirkt nun in folgender Weise: Gerät ein Fisch gegen das im Wasser stehende Netz, so stößt er durch die weiten Maschen einer Ledderingswand und schiebt das lose Mittelnetz vor und durch die weiten Maschen der anderen Ledderingswand. So sitzt er in einem kleinen Beutel, aus dem er sich nicht befreien kann, weil er mit den Kiemendeckeln und Flossen im Netz haftet (Abb. 34—36).

Das als Stell- und Treibnetz benutzte Garn hat verschiedene Abmessungen und Maschenweiten, je nachdem zu welcher Fischerei es verwandt werden soll. Das Buttnetz hat 40 m Länge, mit 34 Maschen breitem Ingarn bei einer Maschenweite von 42—45 mm, mit 4 Spiegelmaschen von je 180 mm. Das Stintnetz, ebenfalls 40 m

lang, hat 48 Maschen (16—20 mm) Ingarn und 5 Spiegelmaschen (100—120 mm); das Sturennetz, 35 m lang, 48 Maschen (22—24 mm) Ingarn und 5 Spiegelmaschen (140 mm); das Maifischnetz, 40 m lang, 80 Maschen (40—42 mm) Ingarn und 10 Spiegelmaschen (180 mm).

Das kleine Buttgarn, das, wie oben erwähnt, aus Holland stammt, wurde früher aus Seide hergestellt, um ihm möglichst feine Maschen zu geben. Es ist kein Ledderingsnetz, sondern einwandig. Jedoch muß man ihm auch eine Beutelung („Lose") geben, und das geschieht dadurch, daß man Ober- und Untersimm in Abständen von je 9 Maschen durch Schnüre verbindet. Die Maschenweite beträgt zum Sturenfang 20—24 mm, zum Buttfang 40—42 mm. Für den Weißfischfang ist sie sehr verschieden, sie kann bis zu 60 mm (für Brassen) betragen.

Das Lachsgarn war ein Ledderingsnetz. Die Maschen seines Ingarns betrugen 8 cm, die Ledderingsmaschen 33 cm (Abb. 37).

Das gebräuchlichste Netz in der Störfischerei ist das Pümpelnetz oder Pümpelgarn. Es ist ein einwandiges Netz von 2—4 m Höhe und 188—226 m Länge. In den engeren Nebenflüssen, der Oste und Stör, beträgt die Länge gewöhnlich nur 113—150 cm. Das Pümpelgarn hat nur ein Obersimm, ein Untersimm fehlt, und das Netz ist auch nicht durch Gewichte beschwert. Diese Maßnahmen sind deshalb notwendig, weil das Netz möglichst leicht und lose im Wasser hängen soll. Es wirkt nicht wie andere Treibnetze als Kiemennetz, sondern der gegen das Netz anschwimmende Stör gerät nur mit seiner spitzen Schnauze durch die Maschen und bei seinen ungestümen Befreiungsversuchen verwickelt er sich in dem losen Netz.

Das Obersimm besteht aus einer festen, etwa 0,7 cm dicken Leine, und darüber ist die obere Maschenreihe gestreift, wobei jede zwanzigste Masche am Simm befestigt ist. Das mit Catechu getränkte Netz hat eine Maschenweite von 16—18 cm und ist 20—22 Maschen hoch. An den Stellen, wo jede zwanzigste Masche am Obersimm befestigt ist, befindet sich ein Auge. An jedes dieser Augen ist eine Leine, die Pümpelleine, gebunden, die an ihrem Ende eine ½ m lange Boje aus leichtem Holz, Pümpel genannt, trägt. Diese treiben auf dem Wasser und halten so das Netz. Die Pümpelleinen können je nach der Wassertiefe verlängert oder verkürzt werden. Das Netz wird so eingestellt, daß der untere Teil auf dem Grunde liegt (Abb. 38).

Die Saiden sind Zugnetze, also wadenähnliche Geräte. Sie besitzen keine Beutel, sondern sind einfache Netzwände mit Ober- und Untersimm. Am Obersimm befinden sich Korke, am Untersimm Bleiknoten. Die große Saide ist aus mehreren Stücken zusammengesetzt. Das Netz ist in der Oberelbe breiter, etwa 8—10 m, in der Unterelbe schmaler, etwa 3—4 m. Die Maschenweite beträgt 3 cm, bei der kleinen Saide nur 1,6 cm (Abb. 39).

Das für das hamburgische Hafengebiet so typische Wurfnetz ist folgendermaßen eingerichtet: Das Gerüst wird von einem 1 cm dicken verzinkten Eisenring mit 2 m und mehr Durchmesser gebildet. In der Mitte des Ringes, mit diesem durch etwa 10 steife Drähte radial verbunden, befindet sich eine 1,5 cm dicke, im Durchmesser 10—11 cm breite Scheibe, die von einem 4—5 cm weiten Loch durchbohrt ist. Neben diesem liegt ein kleineres Loch mit einer drehbaren Messingöse. Ueber dies Gestell ist ein Netz gespannt und am Ring befestigt, das aber noch über diesen etwa 86 cm weit lose hinübergreift und herunterhängt. Unten hat der Netzschleier ein Simm mit Bleikugeln. Am Simm, neben jeder fünften oder sechsten Bleikugel, sind Schnüre angeknüpft, die innerhalb des Netzmantels nach oben zusammenlaufen, durch das große Loch der Mittelscheibe gehen und an einer Leine, der sog. Schnürleine, befestigt sind.

Die Handhabung des Wurfnetzes geht nun in folgender Weise vor sich: Ueber den Vordersteven des Bootes, von dem aus das Netz bedient wird, ragt schräg nach oben ein Baum heraus, in dessen vorderem verbreiterten und abgeflachten Teil zwei Rollen in Ausschnitte eingelassen sind. Ueber die rechte Rolle läuft eine Leine, die, an der Messingöse der Mittelscheibe befestigt, das Netz hält, die sog. Haupt-

leine. Ueber die linke Rolle läuft diejenige Leine, an die die vom Simm hochgehenden Schnüre geknüpft sind und mit der das Netz geschlossen und geöffnet wird (Schnürleine). Heute ist an dem Wurfnetz noch eine dritte Leine befestigt, der Kantholer. Dieser läuft über einen eben unterhalb des Endstückes am Baum angebrachten Block und ist am Ring des Netzes befestigt. Diese Neuerung ist deshalb eingeführt, weil das Aufholen des Netzes an der in der Mitte befestigten Hauptleine sehr viel Kraft erforderte. Es ist leichter, das vertikal gestellte Netz am Kantholer aufzunehmen. Bei Beginn des Wurfes zieht der Fischer die Leine mit den Schnüren so weit an, daß die Bleikugeln dicht nebeneinander unter der Mittelplatte sitzen, und auch an der zweiten Leine wird das ganze Netz gehoben. Dann läßt der Fischer die Schnürleine fahren, und durch die Bleibeschwerung fällt der Netzmantel nach unten und schwingt auch gleichzeitig nach außen aus. In demselben Augenblick läßt er auch das Gestell fallen, und das ganze Netz sinkt wie ein Fallschirm ins Wasser. Ring und Bleikugeln sind in ihrem Gewicht so gegeneinander abgemessen, daß sich das Netz wie ein großer Teller auf den Grund legt. Dann wird das Netz zugeschnürt und am Kantholer aufgeholt (Abb. 54—57).

Auch beim Wurfnetz ist die Maschenweite je nach den Fangobjekten verschieden. Beim sog. „Fischnetz", d. h. demjenigen, mit dem man alles fängt, beträgt die Maschenweite 25 mm, beim Aalnetz nur 9—11 mm.

Die Grundangeln, die zum Aalfang benutzt werden, sind oben bereits charakterisiert (Abb. 58). Die Krabbenkurren sind ebenso eingerichtet wie in anderen Gebieten (vgl. nordfriesisch-holsteinische Küste). Nach dem Bericht von Henking wurden um 1900 in der Elbmündung vereinzelt auch etwas abweichend konstruierte Kurren benutzt, so z. B. von Süder-Dithmarschen aus (Schadendorf). Diese ähnelten noch sehr der ursprünglichen Form dieses Gerätes. Statt des sonst üblichen wagerechten, mit den Enden auf 2 Schlitten ruhenden Eisenrohres bestand das Gestell aus einem wagerechten, an den Enden nach unten umgebogenen Eisen. Die Oeffnung war 6 Fuß breit und 2 Fuß hoch, das daran befestigte Netz 8 Fuß lang (Abb. 52).

Vom Südufer aus wurden auch ganz kleine Schleppnetze von Gelegenheitsfischern benutzt. Dieses Netz hatte einen kleinen Bügel von der Form und Größe desjenigen beim Schiebehamen, unten stark mit Blei beschwert. Das Netz, etwas länger als beim Schiebehamen, hatte eine Maschenweite von kaum 10 mm.

C. Ostfriesisch-oldenburgische Küste.

Das Küstengebiet der Nordsee, das hier als ostfriesisch-oldenburgisch zusammengefaßt ist, ist durchaus nicht einheitlich, weder in seiner Gliederung noch biologisch. Deshalb hat auch die Fischerei trotz mancher gemeinsamer Grundzüge hier und dort eine etwas verschiedene Entwicklung genommen. Von der Südostecke der Nordsee, wo das Mündungsgebiet von Weser und Jade die äußere Elbzone berührt, erstreckt sich der hier zu behandelnde Abschnitt bis an die holländische Grenze, wo wiederum ein Fluß, die Ems, die Küste unterbricht. Das ergibt schon die Gliederung in drei Abschnitte: Im Westen die Ems mit dem Dollart, soweit dieser noch zum deutschen Hoheitsgebiet gehört, in der Mitte die gerade Küste mit dem davorgelagerten Wattenmeer, das hier nicht eine so große Breite wie im nordfriesisch-holsteinischen Gebiet hat, außen begrenzt von einer Reihe langgestreckter Inseln, im Osten die Jade als meerbusenartige Erweiterung und die Weser, beide mit ausgedehnten Wattenflächen. In der Weser liegt die gesetzliche obere Grenze für die Küstenfischerei auf der Linie der Mündung der Ochtum, eines linken, eben oberhalb Vegesacks mündenden Nebenflüßchens der Weser. In der Ems liegt die Grenze an der Mündung der Leda, eines rechten Nebenflusses, an dem die Stadt Leer gelegen ist. Die Hoheitsgrenze im Dollart verläuft folgendermaßen: Von der Mündung des Flüßchens Aa bei Staatensiel geht sie in gerader Linie nach Norden auf den Hafeneingang von Emden zu und biegt dann in Höhe von Pogum rechtwinklig nach Westen zur jenseitigen Dollartecke um. Von hier aus verläuft sie ganz nahe am Westufer der Ems entlang.

1. Geschichtliche und technische Entwicklung.

Vergleicht man die Fischerei dieses Gebietes in ihrer Entwicklung mit derjenigen der nordfriesisch-holsteinischen Küste, so finden wir nicht unwesentliche Unterschiede. Im einzelnen wird das aus der nachfolgenden Darstellung der verschiedenen Betriebe zur Genüge hervorgehen, im allgemeinen läßt sich der Unterschied dahin zusammenfassen, daß im ostfriesischen Gebiet sich an verschiedenen Stellen kleinere Zentren gebildet und erhalten haben, während im nordfriesisch-holsteinischen Gebiet sich eine wesentliche Fischerei nur in einem, dem südlichen Teile, erhalten und ausgebildet hat. Zum Teil ist das wohl darin begründet, daß die ostfriesische Küste von zwei Flußgebieten unterbrochen wird, der Ems und der Weser-Jade. Andererseits ist das vorgelagerte Wattengebiet hier nicht so breit wie im Norden, es ist also auch von Festlandsorten aus leichter die Fischerei auszuüben, und damit wird die Absatzmöglichkeit gefördert.

Die ältesten Berichte sprechen übereinstimmend von dem recht geringen Umfange, in dem die ostfriesische Fischerei in früheren Zeiten betrieben wurde. Das geht schon allein daraus hervor, daß auch Fremden die Erlaubnis zum Fischen in den ostfriesischen Gewässern gegeben wurde. Bereits aus dem Jahre 1493 wird ein Vertrag erwähnt, der „Hamburger Fischern" die Berechtigung zum Schollenfang an den ostfriesischen Küsten gegen eine kleine Abgabe gewährte. Wer mit diesen „Hamburger Fischern" gemeint ist, ist aus diesen Angaben nicht ersichtlich. Auch in der Weser hatten in späteren Zeiten die Finkenwärder Erlaubnis zum Fischen. Eine derartige Zulassung von auswärtigen Fischern finden wir sonst nirgends an der deutschen Küste.

Eine besondere Eigentümlichkeit war die stellenweise bestehende Vorschrift, für die Ausübung der Fischerei besondere Abgaben entrichten zu müssen. Für den Austern- und Rochenfang bestand die gleiche Bestimmung auch in Nordfriesland, aber die übrige Fischerei war dort frei. In der Weser dagegen war die Erlaubnis zum Störfang von der Zahlung einer Pacht abhängig, das Gleiche gilt für andere kleinere Fischereien in der Weser. Die ostfriesischen Inseln mußten nach altem Brauch Fische als Abgaben an die Regierung entrichten. Borkum z. B. mußte 1608

4 Robben und 1000 Schollen liefern, 1742 sogar 10 Robben und 2000 Schollen. Auf Juist mußte jeder Eigentümer eines Fahrzeuges sog. „Schillgelder" bezahlen. Auch bestand zu einer Zeit die Bestimmung, daß jeder Bewohner 25 Tonnen Schill zum Kalkbrennen nach dem Hüller Fehn im Amte Aurich oder nach Norden liefern mußte.

Die Borkumer wandten sich allerdings schon früh dem Walfang zu, und infolgedessen hörte ihre heimische Fischerei fast vollkommen auf. Anfang des 19. Jahrhunderts verarmten sie dann vollständig, weil ihre Walfahrer Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts starke Verluste hatten. Und schließlich wurde es ihnen ganz unmöglich gemacht, noch weiter am Walfang teilzunehmen. Da ihre

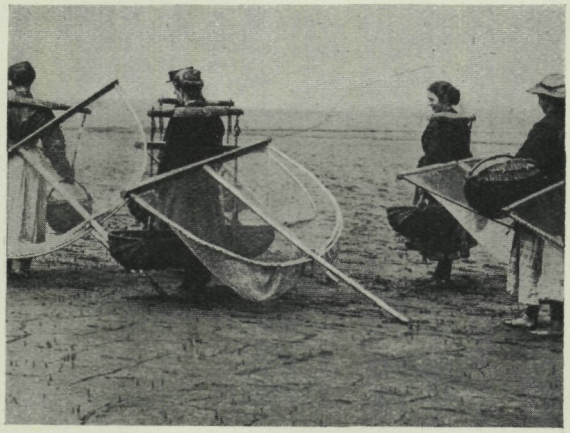


Abb. 62. Frauen mit Schiebehamen ziehen auf das Watt hinaus (Wesermündung). Aus der Bildsammlung des Städt. Aquariums, Bremerhaven.

heimische Fischerei ganz darniederlag, versuchte Hannover, diese zu heben, um den Borkumern aus ihrer Not zu helfen. Im Jahre 1818 wurde eine Prämie von 1 Thaler für jeden nachweislich bei der Fischerei zugebrachten Monat ausgesetzt und 5 Thaler für jede Ladung Seefische, die nach Hamburg oder Bremen gebracht waren, wofür sie zum Nachweis eine Bescheinigung der dortigen Konsulate beizubringen hatten. Aber die Maßnahmen hatten keinen Erfolg, und die Prämie wurde deshalb wieder zurückgezogen.

Bei der Verschiedenartigkeit dieses Gebietes zeigen sich natürlich auch in der Entwicklung lokale Unterschiede, und diese gehen aus der Darstellung der einzelnen Betriebsformen, der wir uns nunmehr zuwenden, hervor. Auch hier kann man, wie in dem nordfriesischen Gebiet, nach der Art der Ausübung die gleichen Formen unterscheiden wie dort: Fischerei in den offenen Küstengewässern und Fischerei auf den Watten und in den Flußmündungen. In den letztgenannten Gebieten ist dann nach stehenden Geräten, beweglichen Geräten und Sammeltätigkeit zu trennen.

Fischerei in den offenen Küstengewässern: Auch an der ostfriesischen Küste wurde früher in bedeutendem Maße die Langleinenfischerei zum Fang von Schellfischen und daneben von Kabeljau betrieben. Die Ausgangspunkte für diese Fischerei bildeten die Inseln, vor allen Dingen Norderney, daneben auch Wangeroog, Spiekeroog und Borkum, und ferner einige Festlandsorte wie Norddeich, Neuharlingersiel und Carolinensiel. Norderney hat aber wohl ursprünglich die Hauptrolle gespielt, Wann die Langleinenfischerei eingesetzt hat, ist nicht festzustellen. Die Angaben, daß sie zu Beginn des 19. Jahrhunderts eingesetzt habe, können nicht zutreffen. Nach einem Bericht von E. Jacobs wurde um 1790 die Angelfischerei von Neuharlingersiel aus bereits mit 7 Schaluppen betrieben. Es besteht die Wahrscheinlichkeit, daß die Ostfriesen diese Betriebsart

von den Holländern übernommen haben, denn man findet auch für die ostfriesische Angelfischerei die Bezeichnung Beug-Fischerei, einen Namen, den die von Holländern besonders auf der Doggerbank betriebene Angelfischerei führt.

Die Ausübung dieser Fischerei erfolgte hier in derselben Weise wie in anderen Gegenden der deutschen Küste. Die Fischer fuhren mit ihren Fahrzeugen, den Schaluppen[1] (Abb. 78), in die offene See hinaus. Im allgemeinen handelte es sich nur um Tagesfahrten, jedoch wird aus früheren Jahren berichtet, daß die Fischer auch zuweilen 2—3 Tage draußen blieben. Die Bemannung einer Schaluppe bestand gewöhnlich aus drei Fischern, von denen jeder sein Gerät, Bakke oder Hoek, hatte.



Abb. 63. Frauen beim Fischen mit Schiebehamen (Wesermündung). Aus der Bildsammlung des Städt. Aquariums, Bremerhaven.

Beim Ausschießen der Angelleine, die auch als Want, Hoekwant oder Beugleine bezeichnet wird, wurden die Bakken der einzelnen Fischer einer Schaluppe zusammengeknüpft. Es wurden also in der Regel 9—10 (zuweilen wurde noch eine Extrabakke mitgenommen) Bakken verwandt, nicht selten allerdings wurde die Zahl auch verdoppelt, sodaß 3—6000 Angeln ausgeworfen wurden.

Als Köder diente ursprünglich zur Hauptsache der Sandwurm (*Arenicola*), auch Fischerwurm oder Pier genannt, der von Frauen und Mädchen auf dem Watt mit einer Forke, der sog. Gräpe, gegraben wurde. Das Befestigen der Würmer an den Angeln bezeichnet man als „Eesen". Zu den Hauptfangzeiten wurde eine erhebliche Menge Würmer gebraucht, und man nahm noch Mitte des 19. Jahrhunderts auf Norderney Mädchen von Festlandsorten in Dienst. Später ging man auch zur Verwendung anderer Köderarten über. Ende der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts wurde auf Norderney und Spiekeroog die Tobiaswade eingeführt, ein vom Strand aus bedientes Zugnetz, mit denen man Tobiasaale oder Spierlinge (*Ammodytes*) fing, die man als Köder benutzte. Aber auch Garnelen wurden gerne als Köder verwandt, und zwar ging man zu Beginn der 90er Jahre des 19. Jahrhunderts dazu über, zuerst in Norderney und Norddeich.

[1] Der Ausdruck Schaluppe ist nach Stenzel dem französischen Wort chaloupe entlehnt, das seinerseits wieder aus dem Holländischen stammt, vom Wort sloep; dies wird mit slûpen = schlüpfen in Beziehung gebracht. Die Schaluppe ist also ursp ünglich ein leicht gleitendes Fahrzeug. An der Küste selbst wird übrigens gewöhnlich nicht der in der Schriftsprache übliche Ausdruck Schaluppe, sondern Schlup gebraucht.

Ursprünglich wurde die Langleinenfischerei das ganze Jahr über betrieben, später spielte sich der Fang in zwei Perioden ab, einer Frühjahrsfischerei, die im März oder April begann und bis in den Juni hinein dauerte, und einer Herbstfischerei von Anfang Oktober bis Weihnachten oder Januar. Die Fische wurden nach Emden, Bremen und Hamburg, später nach Geestemünde gebracht.

Die ersten Angaben über die Zahl der für die Angelfischerei benutzten Fahrzeuge macht Zimmermann (77). Danach sollen Anfang des 19. Jahrhunderts auf Norderney 10—15 Schaluppen vorhanden gewesen sein. Borkum soll Ende der 70er Jahre 7 Schaluppen, Neuharlingersiel 3, Carolinensiel und Spiekeroog je eine Schaluppe besessen haben. Es heißt, daß an diesen Plätzen die Zahl früher höher gewesen sei. An genaueren Angaben über einzelne Jahre finden sich folgende:

	Norderney	Norddeich	Neuharlingersiel	Spiekeroog	Wangeroog
1862	70	—	—	—	—
1873	65—67	—	—	—	—
1886/87	61	4	—	—	—
1887/88	60	7	—	—	—
1888/89	58	7	10	7	3
1893/94	50—52	10—11	8	—	—
1894/95	49	12	8	3	—
1902	10	—	—	—	—

Von den in den letzten Jahren angeführten Fahrzeugen wurde aber kaum noch die Hälfte benutzt. In den nach amtlichen Unterlagen zusammengestellten Jahresberichten über die deutsche Seefischerei (erschienen in den Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver.) wird aus der Berichtszeit 1905/06 angegeben, daß nur von Norderney aus noch Angelfischerei betrieben wurde, und auch von hier aus im Frühjahr nur mit 1 und im Herbst mit 3 Fahrzeugen. 1906/07 wurde im Frühjahr die Angelfischerei garnicht ausgeübt, im Herbst von Norderney aus mit 4—5 Fahrzeugen. 1907/08 heißt es bereits, daß der Fang mit Langleinen nur vereinzelt ausgeübt sei, und in den nächsten Jahren wurde er überhaupt nicht mehr betrieben.

Aus dem Berichtsjahre 1893/94 gibt Havemann in dem Jahresbericht über die deutsche Seefischerei folgende Zusammenstellung über den derzeitigen Stand der ostfriesischen Angelfischerei:

Ort	Schaluppen	Fischer	Angelleinen	Bemerkungen
Carolinensiel	4	12	80 Back Want je 300 Angeln	Die Fischer suchen im Sommer Beschäftigung auf den Heringsloggern.
Spiekeroog	5	16	100 Back Want je 300 Angeln	
Neuharlingersiel	9	30	180 desgl.	Darunter ein Fahrzeug holländisch. Bauart mit Bünneinrichtung. Einige Fischer suchen im Sommer Beschäftigung auf Loggern, andere treiben Seehundsjagd.
Norddeich	11	33	170 desgl.	Darunter ein Fahrzeug holländisch. Bauart mit Bünn. Die Argenfischerei ist hier am bedeutendsten.
Norderney	50	160	1200 desgl.	Darunter 2 Fahrzeuge jütischer und eins holländischer Bauart.
Juist	1	3	12 desgl.	Das Fahrzeug fischt nur mitunter im Frühjahr.
zusammen	80	254	1720 Back Want je 300 Angeln	

Ueber die Erträge liegen aus früheren Zeiten folgende Angaben vor: In den 60er und 70er Jahren des 19. Jahrhunderts werden die durchschnittlichen Jahreserträge auf 1½—2 Millionen Schellfische angeführt. Nach amtlichen statistischen Angaben sind die Ergebnisse aus dem Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts folgendermaßen (in 1000 kg):

	Schellfisch	Kabeljau		Schellfisch	Kabeljau
1886/87			1895/96		
Norderney	853	27,8	Norderney	414,5	83,5
Norddeich	46	1,6	Norddeich	133,5	16,5
			Neuharlingersiel	48	8
1887/88			Carolinensiel	9	2
Norderney	786	25			
Norddeich	88	3	1897/98		
			Norderney	270	58
1888/89			Norddeich	72	14,5
Norderney	851	31	Neuharlingersiel	19	3
Norddeich	87,4	5,7	Carolinensiel	0,5	—
1891/92			1898/99		
Norderney	498	79	Norderney	124	32,5
Norddeich	94	15,5	Norddeich	42	9,5
Neuharlingersiel	74	14			
Carolinensiel	28	6,2	1899/1900		
Spiekeroog	21	4,8	Norderney	91	11
			Norddeich	23	2,5
1893/94			Neuharlingersiel	1	—
Norderney	226	94,8			
Norddeich	50	18,3	1900/01		
Neuharlingersiel	15	3,7	Norderney	30,5	21,5
Carolinensiel	5,5	1,2	Norddeich	6,5	4,5
1894/95					
Norderney	400	93			
Norddeich	125	30			
Neuharlingersiel	53	10			
Carolinensiel	16,5	21			
Spiekeroog	7	1			

Besonders in den letzten der angeführten Jahre, seit 1897/98, zeigt sich ein starker Rückgang in den Erträgen. Es ist deshalb kein Wunder, daß, wie wir oben gesehen haben, die Beteiligung an der Angelfischerei immer mehr abnahm. Für die Fangzeit 1901/02 heißt es im amtlichen Bericht, daß die Erträge so schlecht waren, wie nie zuvor. Im Frühjahr 1905 brachte das einzige von Norderney noch zweimal auf den Fang ausgelaufene Fahrzeug von beiden Fahrten nur 2 Schellfische heim, im Herbst lieferten 3 Fahrzeuge im ganzen 310 Schellfische. So endete die ostfriesische Angelfischerei.

Als Ursache für den Rückgang wird auch hier die starke Entwicklung der Dampferfischerei angegeben, nicht allein, daß diese den Fischbestand der Nordsee beeinflußte, sondern auch, daß durch die vermehrten Anlandungen der Absatz erschwert wurde. Nicht zu leugnen ist aber auch hier wie anderswo die Wirkung des immer mehr auflebenden Badebetriebes, wenigstens auf den Inseln.

Nun darf man aber nicht glauben, daß mit dem Niedergang der Angelfischerei der gesamte Fischfang aufgehört habe. Es hat sich vielmehr gewissermaßen eine Umbildung vollzogen. Man ging allmählich, erst versuchsweise, dann in immer stärkerem Maße zur Schleppnetzfischerei über, und so bildete sich hier ein Betrieb aus, der einen Uebergang zu richtiger Hochseefischerei darstellt. Aller-

dings hat sich Hochseefischerei zur Hauptsache in den Festlandsorten Norddeich, Neuharlingersiel und Carolinensiel ausgebildet. Auf den Inseln gingen die Fischer zwar auch teilweise zur Schleppnetzfischerei über, aber hier blieb es durchweg Küstenfischerei, teilweise kann man es sogar hier als Gelegenheitsfischerei bezeichnen. Besonders auf Norderney beschäftigte man sich nach dem Niedergang der Angelfischerei und dem Aufblühen des Badelebens eigentlich nur außerhalb der Badesaison mit dem Fischfang.

Von Carolinensiel aus wurde bereits 1888 nebenbei auch mit dem Schleppnetz gefischt. Seit 1893 ging man in Neuharlingersiel und Carolinensiel, dann auch in Norddeich immer mehr dazu über, Schollen, Rochen und andere Fische mit der Kurre zu fangen. Von Borkum aus wurde damals nur diese Fischerei betrieben, und man ging dort mit dem Plane um, mit einem Kutter nach Finkenwärder Typ Seefischerei zu treiben. Von irgend einem Erfolg ist aber nicht die Rede. 1896 wurde auf Borkum ein holländisches Fahrzeug, eine sog. Aak, angekauft, um damit Langleinenfischerei zu betreiben. Obwohl der Erfolg ausblieb, wurde der Versuch mit diesem Fahrzeug von Norderney aus wiederholt. Von hier wurde es jedoch bald nach Ditzum verkauft und zur Kurrenfischerei eingerichtet. Da die Schaluppen keine



Abb. 64. Kuils (Pfahlhamen) in der Ems.
Phot. von W. Schnakenbeck.

Bünn hatten, mußten die ostfriesischen Fischer beim Fang mit der Kurre Hütefässer[1] in Schlepp mitnehmen. Nur die holländischen Aaks, von denen zu Beginn des 20. Jahrhunderts 2 in Norderney beheimatet waren, besaßen eine Bünn. Als Schleppnetz wurde ursprünglich die Baumkurre benutzt, während später auch in die ostfriesische Fischerei das Schernetz eingeführt wurde. Während des Krieges wurde die Angelfischerei noch einmal wieder mit Erfolg aufgenommen, aber nach Beendigung des Krieges wieder eingestellt.

Im Wattenmeer und in den Flußmündungen ist auch hier naturgemäß die Fischerei bedeutend vielseitiger als in den offenen Küstengewässern. Die stehenden Geräte spielen im ostfriesisch-oldenburgischen Gebiet nicht nur dem Umfang, sondern auch der Vielseitigkeit der Verwendung nach, eine große Rolle. Die ursprünglichsten Geräte dieser Art dürften auch hier buhnenartige Fangeinrichtungen sein, im Prinzip ebenso gebaut wie in anderen Gebieten. Die ostfriesische Bezeichnung für ein derartiges Gerät ist Arge oder Agge.

Wie andernorts ist auch in Ostfriesland der Gebrauch dieser Geräte sehr stark zurückgegangen. Zur Hauptsache wurden sie im westlichen Teil des Gebietes, im Dollart, auf den Watten der Außenems und auf den sich östlich daran anschließenden Watten verwandt. Noch in den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts waren sie sehr häufig, nahmen aber dann immer mehr ab. Gefangen wurden mit den Argen die

[1] Ein Hütefaß ist ein einfacher Holzkasten mit durchlöcherten Wänden.

verschiedensten Fische, Butt, Aal, Heringe, Stint (ostfriesisch Spiering genannt), Sardellen, Makrelen, Hornhechte (ostfriesisch: Geepen), kurz alle Fische, die ständig oder zu Zeiten in diesen Gewässern anzutreffen sind. Die Argen haben sich am längsten im Wattenmeer von Norddeich gehalten, wo 1888/89 noch 48 und 1892 noch 21 standen.

Nach dem Prinzip der Argen, aber in kleinerem Ausmaße und teilweise aus anderem Material sind die Schütten und Fuken eingerichtet, die vor allen Dingen im Ems- und Dollartgebiet Verwendung finden und hauptsächlich dem Butt- und Aal-

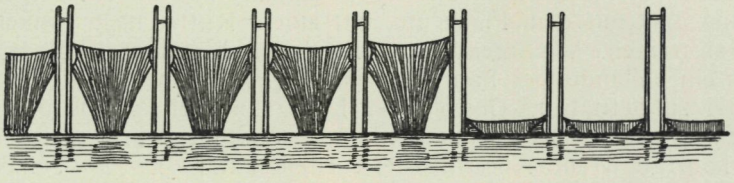


Abb. 65. Pfahlhamen zum Garnelenfang bei Larrelt (Ostfriesland). Links Hamen hochgezogen, rechts fängig gestellt. Nach Henking (Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).

fang dienen. Diese Geräte sind auch heute noch in großer Zahl in Gebrauch. Zum Aalfang werden auch Reusen benutzt in der gleichen Weise, wie sie andernorts, z. B. in der Elbe, verwandt werden. Bemerkt sei noch, daß auch in Ostfriesland der Pödder, hier Burde oder Budde genannt, zum Aalfang benutzt wurde.

Das gleiche Fangprinzip wie den Argen liegt einer Anzahl von Geräten zugrunde, die dem Fang von Garnelen dienen, jedoch ist ihre Einrichtung je nach der Gegend recht verschiedenartig. Während für die Argen wie für die Schütten und Fuken das Zentrum ihrer Verwendung im westlichen Teil des Gebietes liegt, sind die buhnenartigen Geräte für den Garnelenfang zur Hauptsache in dem östlichen Teil, Jade und Weser, gebräuchlich. Im Westen sind es, wie wir sehen werden, in erster Linie andere stehende Geräte, die zum Garnelenfang verwandt werden, die aber das gleiche Fangprinzip haben, d. h. die mit dem Ebbstrom zurückweichenden Garnelen in trichterförmigen Geräten zu fangen.

Die verbreitetste Form sind die Granatkörbe, große reusenartige, runde Fangkörbe aus Holzstäben, die zu Reihen von 24 bis 48 aneinandergefügt, gewöhnlich an den Hängen der Priele mit der Oeffnung gegen den Ebbstrom gerichtet aufgestellt sind (Abb. 67—70). Die größte Verbreitung haben diese Geräte im oldenburgischen Gebiet, im Jadebusen. Den Mittelpunkt bilden Dangast und Vareler Hafen, und auch in der Wesermündung, z. B. bei Wremen, befinden sich Körbe. 1887 waren nach Heincke (68) in Dangast 26 Familien an dieser Fischerei mit Körben beteiligt, und jeder Fischer hatte gleichzeitig 25—30, zuweilen bis über 60 Körbe in Betrieb. 20 Jahre früher reichte jeder Fischer noch mit 16 Körben aus. Die Gesamtzahl der damals bei Dangast aufgestellten Körbe schätzt Heincke 68) auf 1200. Nach dem Bericht Ehrenbaums (63) betrieben vom Vareler Hafen aus 6 und von Schweyburg aus 2 Fischer den Granatfang mit Körben. Der Betrieb hatte sich inzwischen intensiver gesaltet, denn jetzt benutzten die meisten Fischer 100 Körbe und mehr. Dabei war aber, wie Ehrenbaum bemerkt, der Ertrag nicht gestiegen, sondern im Gegenteil zurückgegangen. Eine intensivere Ausgestaltung der Fischerei war also notwendig gewesen, um den Fischern den nötigen Verdienst zu sichern. Schon damals wie noch heute erhoben sich immer wieder warnende Stimmen gegen den Fang und die Vernichtung kleinerer Garnelen, die für menschliche Nahrung nicht zu verwenden sind.

In dem ganzen Wattengebiet vor der offenen Küste hat die Fischerei mit Granatkörben keine Anwendung gefunden, wir treffen sie erst wieder im Ems-Dollartgebiet an, jedoch hat sie hier nicht so großen Umfang wie im Jadegebiet. Es sind vor allen Dingen die Orte Pogum und Ditzumer Verlaat, von denen aus Granatkorb-Fischerei auf dem Dollart erfolgte. Hier standen nach dem Bericht Ehrenbaums 1888 im ganzen 680 Körbe, hier auch Pannschütten genannt.

Eine andere, der Methode nach gleiche, nur der Art der Geräte nach abweichende Fangweise ist diejenige mit Garnreusen (Abb. 72), die allerdings im Wesergebiet ebenfalls als „Körbe" bezeichnet werden. Diese Reusen wurden vor allen

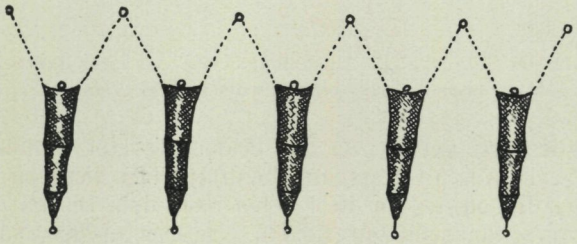


Abb. 66. Granatfuken aus Butjadingen.
Nach Henking (Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).

Dingen an der Küste von Butjadingen, in erster Linie bei Burhave verwandt, daneben auch auf der anderen Weserseite bei Wremen. In Ostfriesland waren sie von Greetsiel aus in Gebrauch.

Die Körbe, die auf dem flachen Watt aufgestellt sind und bei Ebbe entleert werden müssen, können gewöhnlich nicht im Boot von den Fischern erreicht werden. Die Fischer müssen über das trocken gelaufene Watt, und die Entfernungen vom Ufer bis zu den Geräten sind oft ganz erheblich. Diese Strecken können sie in der Regel während einer Ebbtide nicht zu Fuß zurücklegen, besonders nicht, weil der schlickige Wattboden das Gehen erschwert, und weil die Fischer noch Körbe zur Aufnahme

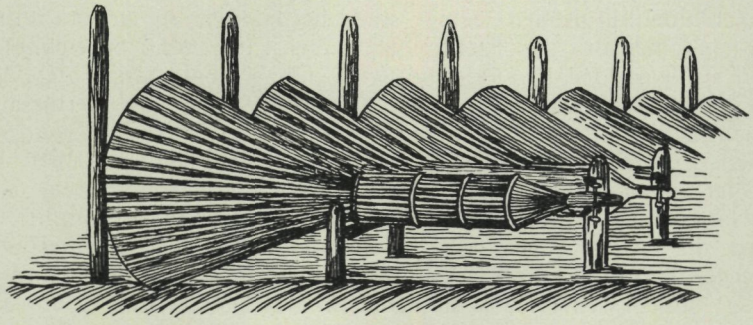


Abb. 67. Granatkörbe von der Jade.
Nach Henking (Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).

des Fanges mitnehmen müssen. Man bedient sich deshalb besonderer Verkehrsmittel, die im Weser-Jadegebiet als Schlickschlitten, im Dollart-Emsgebiet als Kraier bezeichnet werden. Der Schlickschlitten (Abb. 70) ist ein plattbodiger Holzkasten, dessen Boden vorne schlittenartig gebogen ist. An dem hinteren Teil ist eine hohe Lehne als Handhabe angebracht. Im Weser-Jadegebiet hat der Schlickschlitten etwa eine Länge von 1 m, ist halb so breit und an den Seiten etwa 25—30 cm hoch. Im Dollart-Emsgebiet sind die Kraier länger, bis zu 2 m, und etwa 40 cm breit.

Die Handhabung geschieht in folgender Weise: Der Fischer zieht den Schlitten aufs Watt. Auf den vorderen Teil des Fahrzeuges werden die Körbe zur Aufnahme des Fanges gestellt, und der Fischer setzt ein Knie auf den Hinterrand, während er sich mit dem anderen Fuß vom Boden abstößt. Durch dieses fortwährende Abstoßen gleitet der Schlitten mit erstaunlicher Geschwindigkeit über den glatten

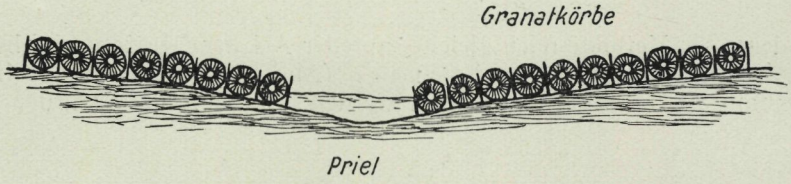


Abb. 68. Schema zur Aufstellungsweise der Granatkörbe.
Nach Henking (Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).

Wattboden. Im Jade-Wesergebiet, wo der Boden weniger schlickig und weich ist, werden auch kräftige Hunde als Vorspann benutzt. Den Weg zu den Granatkörben bei Eckwarden (Butjadingen) legten die Fischer nach dem Bericht Henkings (16) nicht ganz mit dem Schlickschlitten zurück, sondern in der Nähe der Körbe lag dauernd ein Fahrzeug vor Anker, das einen auf dem Wasser schwimmenden Schlickschlitten bei sich hatte. Dieser wurde dann bei Niedrigwasser zum Entleeren der Körbe benutzt.

Auf den Watten vor Norddeich wurde zum Aufsuchen der Argen ein ähnliches Gerät benutzt, das sog. Aggeboot. Dies war ein vorne etwas zugespitzter Kasten von 7 Fuß Länge mit Seitenwänden. Hinten war er etwa 3, vorne 1½ Fuß breit. Wo der Grund sandig oder schlickig war, wurde das Aggeboot gezogen, auf schlickigem Grund wurde es nach Art des Kraiers benutzt, indem der Fischer mit seinem Knie auf dem hinteren Rande ruhte, sich mit den Händen auf die Seitenränder stützte und sich mit dem anderen Fuß abstieß (Abb. 71).

Eine große Rolle spielt eine andere Form von stehenden Geräten, die aber nicht allein dem Garnelenfang, sondern auch dem Fang von Fischen dienen, das sind die Hamen, ein sackförmiges Netz, wie wir es in der Elbe kennen gelernt haben. Im ostfriesisch-oldenburgischen Gebiet sind die Hamen an eingerammten Pfählen befestigt, entsprechen also den Stellhamen in der Elbe. Man bezeichnet sie danach als Pfahlhamen oder Kuil (Abb. 64 u. 65). Neben dem Fang von Garnelen werden an manchen Stellen die Hamen auch zum Fang von Heringen, Sardellen, zuweilen auch Butt und Rochen benutzt.

Pfahlhamen zum Fang von Sardellen, Heringen, Stint, Aal oder Butt befinden sich im Dollart, der zusammen mit dem Wattengebiet vor Norddeich das östlichste Gebiet in der Nordsee ist, in dem die Sardelle überhaupt noch vorkommt. Es befindet sich also hier die einzige Stelle, an der von deutschen Fischern der Sardellenfang ausgeübt werden kann. Die Erträge sind aber überaus schwankend, und in manchen Jahren schlägt diese Fischerei volkommen fehl. Im Dollart sind es vor allen Dingen die Fischer von Ditzum, die den Sardellenfang mit Pfahlhamen betreiben.

Einige Zahlen über die Jahreserträge in der Sardellenfischerei zeigen die Unsicherheit, die für die Fischer in dem unregelmäßigen Erscheinen der Sardellen liegt. Das Jahresergebnis betrug

1867	87	Anker [1]
1868	74	„
1869	111	„
1870	7	„
1871	38	„

[1] Ein Anker ist ein Faß von 50 kg Gewicht, das 2500—3300 Stück Sardellen aufnehmen kann.

Aus den folgenden Jahren fehlen Angaben, aber in den Berichtsjahren 1889/90 und 1890/91 werden die ungewöhnlich hohen Erträge von 300 bzw. 320 Anker angegeben, und gleichzeitig heißt es, daß die Sardellen 6 Jahre vorher vollkommen ausgeblieben seien. Auch in den folgenden Jahren ist die Ausbeute wieder gleich Null. Erst 1897/98 wurden 30 Anker, 1899/1900 20 Anker und dann wieder 1906/07 und 1907/08 38 bzw. 6 Anker Sardellen gefangen.

Zum Fang von Garnelen verwenden die Fischer von Pogum und Ditzumer Verlaat sowie von Larrelt die Kuils. In der Weser werden Pfahlhamen ebenfalls zum Fang von Aalen, Stint und Neunaugen benutzt.

Im allgemeinen bleiben die Kuils ständig auf den Fang mit dem Ebbstrom eingestellt und werden nur alle 2—3 Tage ausgewechselt, um sie an Land zu trocknen und alle 14 Tage zum Schutz gegen ein Verrotten zu lohen. Bei jeder Ebbtide werden sie von einem Boot aus entleert. In etwas anderer Weise gingen die Fischer von Larrelt vor. Hier taten sich je 4 Fischer, von denen jeder ein Boot besaß, zu einer Gemeinschaft zusammen. Auf einem Boot fuhren die Fischer einer Gemeinschaft zu den Geräten hinaus. Das geschah in der Regel 2—4mal innerhalb 24 Stunden, bei sehr ergiebigen Fängen jedoch nur einmal. Hier waren die Kuils nicht ständig fängig gestellt, sondern nur solange die Fischer anwesend waren. In der Zwischenzeit waren die Hamen entweder abgenommen oder an den Pfählen hochgebunden (Abb. 65). Sobald die Fischer am Fangplatz angekommen waren, stellten sie die Kuils fängig. Jeder der 4 Fischer hatte 3 Hamen in Betrieb, sodaß also zusammen 12 Netze gleichzeitig benutzt wurden. War der letzte dieser Hamen gestellt, ging man daran, den ersten wieder zu entleeren. Sofort nach dem Entleeren wurde der Fang ausgesucht und gesiebt, und nach der Aussonderung der großen, eßbaren Granat und brauchbaren Fische wurde der ganze Rest wieder über Bord geworfen. Hierauf wurden die Hamen wieder aufgebunden oder zum Trocknen abgenommen und die Rückfahrt angetreten. An Land wurden die Garnelen sofort gekocht.

Dieses Aussieben der Fänge bei den Fischern von Larrelt ist deshalb besonders hervorzuheben, weil dies bei den ostfriesischen Granatfischern sonst nicht geschieht. In den Granatkörben ist der Fang vielfach ziemlich rein, d. h. Beimengungen von Fischen und anderen Organismen kommen zwar vor, aber meist nur in geringen Mengen. Die Dollartfischer von Ditzumer Verlaat suchen die Fänge erst am Land aus. Die großen Garnelen werden dann gekocht, während der ganze Rest als Entenfutter dient. Die Ditzumer Fischer suchen aus den Fängen ihrer Kuils die Fische heraus, die mitgefangenen Granat verwenden sie jedoch garnicht, sondern sie geben diese sowie die minderwertigen Fische, dies alles als Ees bezeichnet, als Viehfutter ab. Im Jadegebiet finden die ausgesiebten kleinen Garnelen zusammen mit den minderwertigen Fischen unter der Bezeichnung Saat als Dünger Verwendung. Entweder werden sie zur Verarbeitung an Düngerfabriken geliefert oder unmittelbar auf die Felder gefahren.

Zu dem Fang mit stehenden Geräten muß auch eine in der Weser übliche Fangweise auf Maifische gerechnet werden. Das Gerät ist im Abschnitt über die Fanggeräte näher beschrieben.

Die beweglichen Geräte sind in diesem Gebiet ursprünglich nicht sehr stark in Gebrauch gewesen. Daß die Kurre in der Fischerei im offenen Meere Eingang gefunden hatte, war schon erwähnt. Im Gebiet der Osterems, bei Memmertsand, sowie in der Juister und Norderneyer Balje (Schluchter genannt) war ein Gerät nach Art des Schernetzes in Gebrauch, das dem Rochenfang diente und den Namen Rochenhamen führte. Es wurde vom verankerten Fahrzeug aus meist über Ebbstrom, seltener über Flut verwandt (s. S. 96 und Abb. 80).

Die 1892 auf der Unterems angestellten Versuche, mit Stell- und Treibnetzen, wie sie auf der Zuidersee üblich sind, Sardellenfang zu treiben, haben nicht dazu geführt, diese Methode auf der Ems heimisch zu machen.

Zum Garnelenfang wurden in der Jade, den Watten und auf dem Dollart auch die Schiebehamen, in Jeverland H u p p l a genannt, in der gleichen Weise wie anderswo benutzt. Ein besonderes Netz beim Garnelenfang war in den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts nach dem Bericht H e i n c k e s (68) vom Vareler Hafen (Jade) aus in Gebrauch. Es war ein Zugnetz ohne Sack, mit Korken am Obersimm und Steinen am Untersimm. Man zog es bei Ebbe in der Weise durchs Wasser, daß das eine Ende des Netzes von einem im Ebbstrom treibenden Boot geführt, das andere Ende von einem im Wasser watenden Manne gezogen wurde. 1889 waren aber nach E h r e n b a u m (63) diese Netze bereits nicht mehr in Benutzung, und zwar wird als Grund dafür angegeben, daß die Garnelen durch sie vom Watt verscheucht würden.

Die Baumkurre zum Garnelenfang hat in diesem Gebiet ebenfalls Eingang gefunden. Als Vorläufer der jetzt gebräuchlichen Baumkurre ist ein anderes Schleppnetz anzusehen, dessen Anwendung von E h r e n b a u m aus dem Jahre 1889 von Norden



Abb. 71. Aggeboot. Nach de Vries und Focken.

(Ostfriesland) berichtet wird, und das auch noch von H e n k i n g aus dem Jahre 1897 erwähnt wird. Später ist dieses Schleppnetz der Baumkurre gewichen. Es muß aber schon lange in Gebrauch gewesen sein, lange vor der Einführung der eigentlichen Baumkurre, denn M e t z g e r (70) erwähnt es bereits aus dem Jahre 1872. Man fischte nach M e t z g e r nur während der Ebbe, nach E h r e n b a u m auch während der Flut. Nach M e t z g e r ruderte man das Boot mit dem ausgeworfenen Netz gegen den Strom. Nach dem Einholen ließ man sich mit dem Strom treiben, und während dieser Zeit suchte man den Fang aus und siebte die Granat in flachen Netzen, die an Tonnenreifen ausgespannt waren. Derartige Siebe wurden von den Norder Fischern noch in den 90er Jahren des 19. Jahrhunderts benutzt und werden auch von H e n k i n g erwähnt (Abb. 77).

Die S e e m o o s f i s c h e r e i wurde in Ostfriesland, wie oben erwähnt (vgl. Abschnitt „Nordfriesisch-holsteinische Küste"), durch die Büsumer eingeführt, die ihre Fahrten bis in die ostfriesischen Gewässer ausdehnten. Infolgedessen sind auch in beiden Gebieten Fangweise und Geräte ziemlich gleich.

An der ostfriesischen Küste kommt nur das Seemoos vor, das Korallenmoos fehlt hier, es wird allenfalls in einzelnen Stücken bei Borkum gefunden. Die Seemoosbänke liegen im Außenteil der Jade, und zwar an der Westkante des „Hohen Weges", an den Wattprielen (Baljen) hinter den Inseln Spiekeroog, Langeoog, Norderney und in großer Zahl in den Emswatten hinter Juist und Borkum (s. Karte, Abb. 79). Die Größe der Bänke ist sehr verschieden, sie schwankt zwischen 200—3000 m Länge und 20—100 m Breite.

Die Jadebänke werden von den Anwohnern nur selten befischt, meist geschieht das durch die Fischer von Büsum und Neuharlingersiel. Dies ist der Hauptort für die Seemoosgewinnung an der ostfriesischen Küste. 1913 waren von hier aus nach E i c h e l b a u m (65) 13 Segelfahrzeuge zur Hauptfangzeit fast ausschließlich mit der Seemooswerbung beschäftigt. Von Norddeich aus betrieben 8 Segler, 2 Motor-

fahrzeuge und ein kleiner Dampfer, von der Ems, hauptsächlich von Ditzum aus 7 Segler und 3 Motorfahrzeuge diesen Fang. Andere Orte, wie Bensersiel, Westerackumersiel, Neßmersiel, Spiekeroog, Wangeroog und Borkum nahmen in geringerem Umfange, teilweise nur gelegentlich daran teil. Im ganzen waren nach Eichelbaum im Jahre 1913 während der Fangzeit 37 ständige und 11 gelegentliche Seemoosfischer tätig.

Zum Störfang, der auf der Weser und Ems betrieben wurde, verwandte man auch hier das Pümpelgarn, dessen Anwendung bereits bei der Elbfischerei beschrieben ist. Die Störfischerei war auf der Weser nicht frei, sondern es mußte gegen eine Geldsumme Erlaubnis dazu erteilt werden. Um 1874 mußten 6 Thlr. 15 Sgr. dafür bezahlt werden. Aber schon damals war, wie Preuß (73) berichtet, der Störfang in der Weser nicht mehr auf seiner früheren Höhe. Die Blütezeit soll in der Zeit von 1858 bis etwa 1863 gewesen sein. Ein Lüneburger Fischhändler hat dort die Kaviarbereitung eingeführt und für den Störfang eine jährliche Pacht von 160 Thlrn. verlangt. Es heißt, daß die Norderneyer dadurch aus der Störfischerei auf der Weser verdrängt seien. Sie müssen also früher daran beteiligt gewesen sein. Auf der Ems wurde hauptsächlich auf der Strecke von Ditzum bis Leerort Störfischerei betrieben. Hier sind die Erträge in dem letzten Jahrzehnt des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts auch noch größer gewesen als auf der Weser, wie aus der folgenden Statistik dieser Zeit hervorgeht:

	Weser	Ems		Weser	Ems
1890	—	141	1900	14	96
1891	31	145	1901	4	78
1892	38	123	1902	—	59
1893	1	197	1903	—	35
1894	10	119	1904	—	38
1895	1	119	1905	—	32
1896	—	94	1906	—	26
1897	8	71	1907	—	17
1898	28	53	1908	1	7
1899	8	67			

Mit der Lachsfischerei ist es ebenso wie mit dem Störfang. Auch er hatte früher, vor allen Dingen in der Weser, große Bedeutung. Auch für die Weser finden wir die gleiche berühmte Erzählung von den Dienstboten, die nicht mehr als zweimal wöchentlich Lachs essen wollten. Heute ist auch in diesem Gebiet die Lachsfischerei zur Bedeutungslosigkeit herabgesunken.

Für den Buttfang haben auch in dieses Gebiet die Treib- und Stellnetze Eingang gefunden, wie sie auf der Elbe in Gebrauch sind.

Eine besondere Würdigung verdient die Austernfischerei, die früher im ostfriesischen Gebiet ebenfalls ausgeübt wurde und auch hier, wie in Nordfriesland, ein Regal war, das verpachtet wurde. Unvernünftige Bewirtschaftung hat aber mit dazu geführt, daß die Austernfischerei vollkommen aufgehört hat zu bestehen.

Die Nachrichten über die ostfriesischen Austernbänke reichen bis in das Jahr 1715 zurück. In diesem Jahre wurde in der Westerems bei Borkum eine Austernbank entdeckt. Man suchte darauf weiter und fand eine andere Bank bei Juist. 1727 bewarb sich ein Holländer von Texel um die Erlaubnis zur Anlage einer Austernbank im Nordertief, ohne daß es jedoch zur Ausführung dieses Planes kam. Der Inselvogt von Juist pachtete 1727 eine südlich der Insel liegende Bank, von der es heißt, sie habe so hoch gelegen, daß die Austern bei Ebbe mit der Hand hätten gesammelt werden können.

Im Jahre 1728 wurden die Austernbänke vom Fürsten Albrecht von Ostfriesland als fürstliches Regal erklärt. In der Folgezeit wurde eine ganze Reihe von Bänken entdeckt, so 1730 eine bei Baltrum, 1733 im Busetief (zwischen Norderney und Juist), 1735 eine bei Borkum und zwei bei Langeoog.

Die Bänke, die ursprünglich einzeln verpachtet gewesen waren, wurden allerdings viel von Unbefugten befischt, und der Fürst erließ verschiedene Verordnungen hiergegen, die wahrscheinlich wenig genützt haben. 1737 wurden die Bänke in ihrer Gesamtheit verpachtet, und zwar an Dirk Harms von Neßmersiel. Dieser hatte die Erlaubnis, von November 1737 bis Ende April 1738 100 000 Austern zu fangen und außerdem wöchentlich 2000 für den fürstlichen Hof. In einem Reskript wies der Fürst die Vögte an, unter der Hand Erkundigungen einzuziehen, wieviel Austern von dem Pächter gefangen würden. Dies Mißtrauen scheint berechtigt gewesen zu sein, denn Harms fing 350 000 Austern, und deshalb wurde ihm die Pacht gekündigt. 1739 wurden die Bänke noch einmal verpachtet, aber über die nächsten Jahre herrscht Unklarheit. Nach einigen Angaben sind die Austernbänke weiter in Pacht gegeben, aber wenig ausgenutzt worden, nach anderen Angaben haben sie durch Schädigungen, u. a. durch starken Frost im Jahre 1740, stark gelitten, worauf eine Schonung der Bänke befohlen sei, die bis zum Jahre 1764 gedauert habe. Niemeyer (71) berichtet, daß durch Schädigungen die Bestände so sehr zurückgegangen seien, daß sich keine Pächter mehr gefunden hätten, und daß die Regierung deshalb die Ausnutzung in eigenen Betrieb genommen hätte. 1764 stellte die Regierung diesen Betrieb aber wieder ein und verkaufte Fahrzeuge und Geräte.

Jetzt wurden die Bänke wieder in Pacht gegeben, aber es wurde daran die Bedingung geknüpft, daß nicht mehr als 80 000, später 100 000 Austern jährlich gefangen werden dürften. Die Erträge waren

1764/65.	28 000	Stück
1765/66.	54 600	„
1766/67.	105 000	„

1766 entdeckten die Schiermonnikooger bei Borkum eine neue Bank und beuteten diese in schonungsloser Weise aus. Sie erschienen mit 34 Schniggen und flüchteten, wenn sie verfolgt wurden, nach Rottum. Später aber behaupteten sie, ein Recht zur Befischung dieser Bank zu haben, da diese nicht zu Borkum gehöre. Den Borkumern, die den Auftrag hatten, ihnen entgegenzutreten, widersetzten sie sich mit Waffengewalt, und da die Schiermonnikooger in der Uebermacht waren, vertrieben sie die Borkumer. Nachdem die Lage der strittigen Bank festgestellt war — sie lag auf dem Borkumer Riff in 8—10 Faden Wasser — und die holländischen Behörden die Bank als zu Borkum gehörig anerkannt hatten, wurde ein militärisches Kommando von 1 Unteroffizier und 6 Mann nach Borkum gelegt. Zunächst half das, später scheinen aber doch wieder Räubereien vorgekommen zu sein, denn von 1769—1771 wurden in jedem Jahre Erlasse dagegen herausgegeben. Die Borkumer Bank wurde aber von den Pächtern stets wenig beachtet, sie fischten meist nur bei Juist und Langeoog.

1767 waren die Bänke an den Inselvogt von Rottum verpachtet, jedoch wurde der Vertrag bald wieder gelöst, da er gegen die Bestimmungen verstoßen hatte. 1768 nahmen Holländer die Bänke in Pacht. Es durften aber nicht mehr als 160 000 Austern jährlich gefangen werden, und diejenigen, die weniger als 3 Zoll im Durchmesser hatten, sollten wieder auf die Bank geworfen werden. Außerdem sollten sie die gefangenen Seesterne wegschaffen.

Die neuen Pächter gingen daran, die Bänke gründlich zu untersuchen. Es ergab sich, wie Niemeyer (71) berichtet, daß die Bank bei Borkum reichlich Austern hatte, daß aber die Befischung wegen der Tiefe, in der die Austern lagen, und wegen der großen Steine schwierig war. Die beiden Bänke in der Juister Balje, zusammen 200—230 Ruten lang und 20 Ruten breit, auf 1—6 Faden Tiefe unter Niedrigwasser, waren durch Seesterne, Miesmuscheln und Schlick sehr verunreinigt. Eine in der

Memmert-Balje liegende Bank war vollständig versandet. Die beiden Bänke unter Norderney und Baltrum hatten nur wenig Austern. Auch die beiden Bänke bei Langeoog waren stark verunreinigt.

Der Pächter Trotter, der von Friedrich dem Großen sehr unterstützt wurde, ging nun daran, die Bänke zu reinigen und Pflanzaustern auszusetzen. Es wurden auch 360 000 englische Austern eingeführt, aber ein Erfolg blieb aus. Später wurden nochmals 400 000 Stück eingeführt, sie gingen aber in dem strengen Winter 1771/72 sämtlich zugrunde. Die Bänke bei Norderney und Baltrum wurden vollkommen geschont. Zwischen Bensersiel und Westerburer Polder wurden 2 Austernbassins angelegt, eins außerhalb und eins innerhalb des Deiches. Die Fangergebnisse waren:

1767/68	43 082	Stück
1768/69	88 254	„
1769/70	53 100	„
1770/71	24 150	„
1771/72	92 500	„

Alle Bemühungen, die Austernfischerei zu heben, waren aber vergeblich. Insulaner und Fremde trieben immer wieder Raubfischerei und trugen so mit dazu bei, daß die Bänke geschädigt wurden. Es sollen vor allen Dingen holländische Austernfischer auf ihren Fahrten nach Hamburg auf den ostfriesischen Bänken ihre Ladung aufgefüllt haben. Die Borkumer Bank, die wegen ihrer Lage schon immer von den Pächtern vernachlässigt war, wurde dem Inselvogt von Borkum für die Jahre 1768—1770 in Unterpacht gegeben. Es scheint aber, daß die Borkumer dabei nicht auf ihre Kosten gekommen sind, denn sie weigerten sich, die Pacht zu zahlen, und gerieten dadurch mit den Hauptpächtern in Streit. Höchstwahrscheinlich hatten sich aber die Schiermonnikooger dieser Bank wieder angenommen, allerdings heimlich. Dann traten sie aber öffentlich hervor und wurden von 1772—1778 für eine Summe von 93$^{7}/_{11}$ Dukaten Pächter, allerdings nur der Borkumer Bank, auf die anderen legten sie keinen Wert. Sie erklärten, die Borkumer Austern seien „die besten, sie rangirten nach den Englischen und überträfen die Holländischen, weil sie größer, fetter und weißer; solches wäre auch um so wahrscheinlicher, wenn die Sage wahr sei, daß die Borkumer Austern von den Englischen abstammten, indem vor vielen Jahren ein Schiff mit Englischen Austern im Borkumer Riff gestrandet sei".

Die Schiermonnikooger waren vertraglich nur zum Fang von 80 000 Austern jährlich befugt, aber, und diese Bestimmung war sehr verderblich, was mehr als diese Summe gefangen würde, sollte besonders bezahlt werden. Dadurch bekamen sie freie Hand, den schlimmsten Raubbau zu treiben. Die Erträge werden mit folgenden Zahlen angegeben:

1772/73	306 800	Stück	1778/79	211 700	Stück
1773/74	275 100	„	1779/80	146 350	„
1774/75	211 375	„	1780/81	86 300	„
1775/76	126 720	„	1781/82	68 000	„
1776/77	185 000	„	1782/83	49 500	„
1777/78	174 600	„	1783/84	54 000	„

So wurde also durch unverständige Maßnahmen die Bank ziemlich reingefischt, und als dort nicht mehr recht etwas zu holen war, traten die Schiermonnikooger von der Pacht zurück. Daß in den Jahren 1785 und 1786, in denen der Vogt Steffens aus Norden die Pacht übernommen hatte, irgendwelche nennenswerten Erträge erzielt sind, ist nicht bekannt.

1787 traten die Schiermonnikooger wieder als Pächter auf, aber die Ausbeute wurde immer geringer. Sie betrug:

1787/88	36 200	Stück	1792/93	48 000	Stück
1790/91	38 000	„	1793/94	31 500	„
1791/92	81 800	„	1795/96	25 000	„

Jetzt wurde auch die Regierung aufmerksam, und es wurden ihr von den Schiermonnikoogern allerhand Ratschläge zur Hebung der Austernfischerei erteilt. 1796 wurde den neuen Pächtern die Bedingung auferlegt, südlich von Norderney und an einigen Stellen zwischen Langeoog und Spiekeroog je 6000 Texeler Austern auszusetzen. Es scheint daraus aber nichts geworden zu sein. Die Erträge in den folgenden Jahren, in denen auch weiterhin immer nur die Borkumer Bank befischt wurde, waren folgende:

1796/97	32 600	Stück	1802/03	70 000	Stück
1797/98	28 000	„	1803/04	37 000	„
1798/99	39 000	„	1804/05	35 000	„
1799/1800	41 000	„	1805/06	21 000	„
1800/01	24 000	„	1806/07	15 000	„
1801/02	29 000	„	1807/08	23 000	„

Während der napoleonischen Kriege scheint die Austernfischerei geruht zu haben, jedenfalls fehlen aus dieser Zeit alle Angaben. Erst 1817 wurde wieder zur Verpachtung geschritten, und wiederum traten die Holländer als Pächter auf. Da aber nur für das erste Pachtjahr die geringe Ausbeute von 19 300 Stück angegeben wird, scheint in den nächsten Jahren keine Fischerei ausgeübt worden zu sein, und nach Ablauf dieser Pachtzeit (1820) traten die Holländer zurück, und an ihre Stelle traten die Borkumer. Die Pächter mußten in jedem Jahre eine Mindestsumme für 25 000 Austern zahlen, aber diese Menge wurde nicht in jedem Jahre erreicht, sodaß die Pächter nicht auf ihre Kosten kamen. Sie waren auch verpflichtet, an der Südostseite von Norderney eine neue Bank anzulegen, doch war diese nach einigen Jahren so mit Schill und Sand überdeckt, daß weitere Versuche aufgegeben wurden. Von 1825 an durften die Pächter auf der Borkumer Bank mit 4 statt, wie bisher, mit 2 Fahrzeugen fischen.

Die Verpachtung für die Jahre 1829—1835, 1835—1841 und 1841—1847 geschah unter folgenden Bedingungen: In den ersten drei Jahren sollten nur die Bänke bei Borkum und Juist befischt werden, und zwar durfte die Ausbeute nicht mehr als 70 000, in den letzten drei Jahren nicht mehr als 80 000 Stück betragen. Der Pächter sollte die Bank bei Norderney reinigen und in den ersten drei Jahren mit 100 000 jungen Austern jährlich bepflanzen. Ferner sollte eine passende Stelle bei Langeoog gereinigt und jährlich mit der gleichen Zahl Austern besetzt werden. In den letzten drei Jahren sollten auf jeder Bank jährlich noch 5000 Stück ausgelegt werden.

Die Bedingungen konnten aber wegen der schlechten Erträge nicht erfüllt werden. 1829/30 litten die Bänke unter starkem Frost, und außerdem nahmen die Seesterne und Miesmuscheln überhand. Man erhielt die Erlaubnis, mit 10 Fahrzeugen die Bänke zu reinigen. Der Fang an Austern blieb schlecht, an eine Aussetzung von Austern in dem vertraglich festgesetzten Umfange war nicht zu denken, und auf Ansuchen wurde auch die Pacht ermäßigt, jedoch konnte selbst dieser herabgesetzte Betrag nur auf dem Zwangswege eingetrieben werden.

Vom Jahre 1832 an besserte sich der Fang aber wieder. Es wurden nun auch bei Norderney und Langeoog ziemlich regelmäßig Austern ausgesetzt, allerdings immer erst auf behördlichen Druck hin. Der Erfolg blieb jedoch aus, und in den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts wurden diese Aussetzungen eingestellt. Die Erträge waren in diesen Jahren folgendermaßen:

1832/34	31 300	Stück	1840/41	47 724	Stück
1834/35	52 600	„	1841/42	48 550	„
1835/36	46 630	„	1842/43	57 534	„
1836/37	45 200	„	1843/44	39 950	„
1837/38	50 200	„	1844/45	40 440	„
1838/39	27 730	„	1845/46	7 160	„
1839/40	54 430	„	1846/47	14 000	„

Die Zahlen der beiden letzten Jahre zeigen einen besonders starken Rückgang, der auf einen harten Winter zurückgeführt wird. Man unternahm aber nichts zur Hebung der Austernfischerei, sondern verpachtete die Bänke, mit Ausnahme der Juister Bank, immer weiter. Gefangen wurden aber nur ganz geringe Mengen, 3000, 1000, zuletzt nur 947.

Damit hatte die ostfriesische Austernfischerei praktisch ein Ende gefunden. Mögen auch ungünstige natürliche Verhältnisse zu diesem Niedergang mit beigetragen haben, den größten Teil der Schuld trifft die unvernünftige Bewirtschaftung der Bänke. Zwar sind auch weiterhin noch die ostfriesischen Bänke verpachtet gewesen, aber von einer wirklichen Austernfischerei ist nicht die Rede. Neuere Versuche zur Wiederbelebung der ostfriesischen Austernwirtschaft zu Anfang der 90er Jahre des 19. Jahrhunderts haben keinen Erfolg gehabt.

Zur Sammeltätigkeit sind zwei Betriebe zu rechnen, die Miesmuschel- und die Schillgewinnung. Die Miesmuschelnutzung diente in früheren Zeiten weniger der Gewinnung als Nahrungsmittel. Die Hauptbedeutung hatte die Miesmuschel in ihrer Verwendung als Dünger auf den Fehnen, den Angriffsstellen



Abb. 73. Miesmuschelbänke in der Emsmündung (Schrägaufnahme). Aus dem Bildarchiv der Fischereibiolog. Abteilung, Hamburg.

der Kultivierung in den ostfriesischen Mooren. Auf dem Ost- und Westrhauderfehn und Rhauderwiek, welche in erster Linie die Muscheln zur Düngung benutzten, war die Verwendung seit dem Jahre 1845 üblich. Es waren in der Regel keine berufsmäßigen Fischer, die für den genannten Zweck die Miesmuscheln sammelten, sondern der Schiffer, der eine Ladung Torf von den Fehnen nach den Inseln oder der Küste brachte, ging auf der Rückfahrt an einer Muschelbank vor Anker. Bei Niedrigwasser wurden die Muscheln mit eisernen Forken losgerissen und so das Schiff beladen. Auf den Inseln hatte man die Miesmuscheln schon seit längerer Zeit zum Düngen des Kartoffel- und Gemüselandes benutzt. Nach Metzger (70) wurden in den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts jährlich etwa 18 000 Tonnen Miesmuscheln nach den Fehnen und anderen Orten gebracht.

Das ostfriesische Gebiet ist das einzige an der deutschen Nordseeküste, wo die Miesmuschelwerbung auch für die menschliche Nahrung bereits vor dem Kriege üblich war und auch die Kriegszeit überdauerte, während der, wie in den vorigen Abschnitten dargelegt, auch an der nordfriesisch-holsteinischen Küste und in der Elbmündung die sonst nicht genutzten Bänke ausgebeutet wurden. Die Hauptorte, von denen aus die Miesmuscheln zur Verwendung als Nahrungsmittel gewonnen

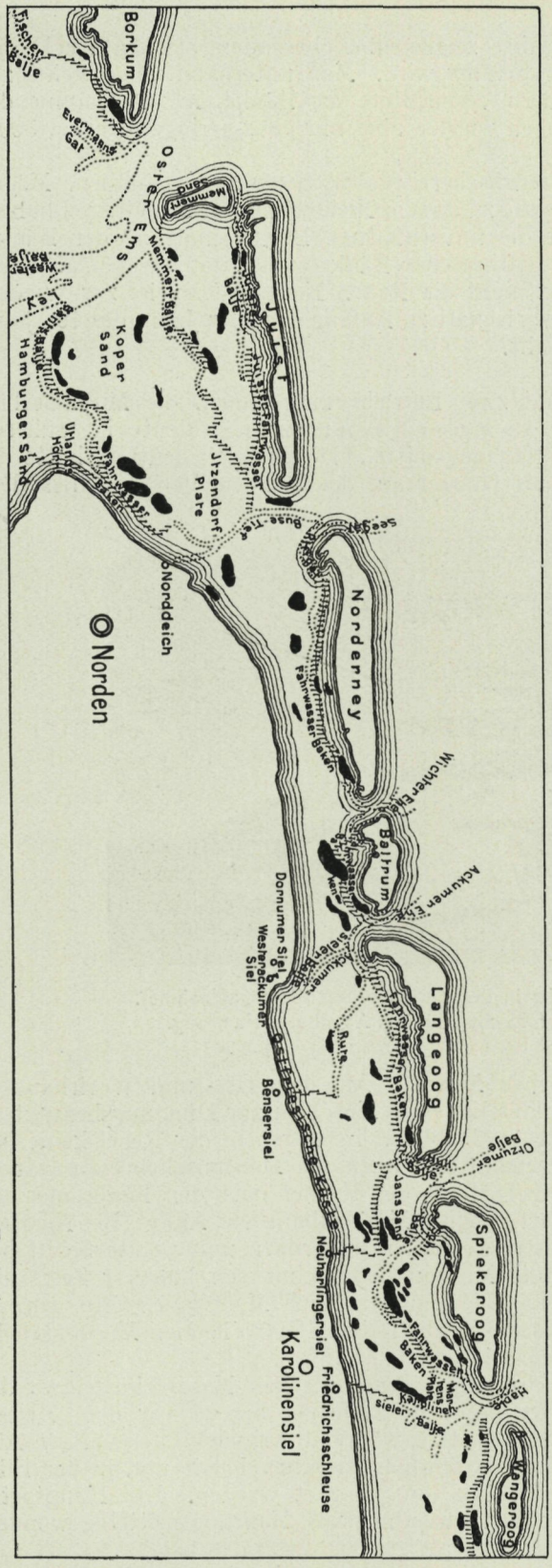


Abb. 74. Karte der Miesmuschelbänke an der ostfriesischen Küste. Nach Blankenburg aus dem Fischerboten.

werden, sind Norddeich und Carolinensiel, während des Krieges auch Neuharlingersiel.

Die Miesmuschelwerbung zur Verwendung für menschliche Nahrung ist aber auch in Ostfriesland erst in neuerer Zeit, seit dem Ende der 90er Jahre des 19. Jahrhunderts, in Aufnahme gekommen. Anfangs brachte man die Muscheln mit den Schaluppen nach Geestemünde. 1897 wurde bei Carolinensiel auf oldenburgischem Gebiet eine Fabrik zur Konservenbereitung aus Muschelfleisch errichtet. 1902 bildete sich in Norden ein Konsortium zur Miesmuschelverwertung (Extraktbereitung), das aber bereits zwei Jahre später diesen Betrieb wieder einstellen mußte, weil das Fabrikat einen schlechten Geschmack hatte, und man machte nunmehr den Versuch, Oelkuchen für Viehfutter aus Miesmuscheln herzustellen. Die Miesmuscheln gelangten in immer größerem Umfange frisch zum Versand, und die in der Statistik angeführten Zahlen geben im allgemeinen nur diese Mengen an, sie stellen nicht die Gesamtausbeute dar. Die ostfriesische Miesmuschelfischerei hat danach in einzelnen Jahren folgende Erträge geliefert:

1899/1900	30 000	kg
1904/05	100 000	„
1908/09	340 000	„
1912/13	1 092 000	„
1915/16	2 623 000	„

Die zahlreichen ostfriesischen Miesmuschelbänke liegen auf den Watten hinter den Inseln, in der Regel an den Rändern der Priele. Besonders zahlreich sind sie bei Wangeroog, Spiekeroog und Juist. Die Ausdehnung der Bänke ist sehr verschieden. Die größten haben eine Länge von 1000–2000 m und eine Breite von 100—150 m, kleinere sind dagegen nur um 50 m lang und 15—20 m breit. Alle Bänke liegen zwar so, daß sie bei Flut von Wasser überspült sind, aber im übrigen ist die Tiefe sehr

verschieden. Einige laufen bei Ebbe trocken, andere liegen bei Niedrigwasser noch bis 1 m unter der Oberfläche (Abb. 73 u. 74).

Je nach der Tiefenlage muß also auch die Gewinnung verschieden sein. Bei den zur Ebbezeit trocken fallenden Bänken werden die Muscheln mit acht bis zehn-

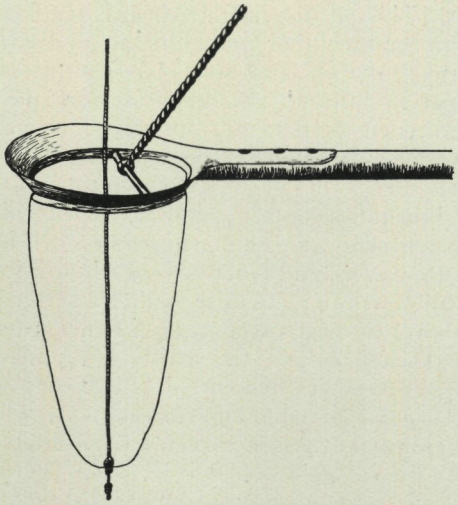


Abb. 75. Ketscher zur Schillgewinnung (Bügeln) in Ostfriesland.
Gez. von W. Schnakenbeck.

zinkigen Forken unmittelbar in die Fahrzeuge geschaufelt, während man sie von den tiefer liegenden Bänken durch starke Netze an eisernen Bügeln mit Stangen heraufholt. Diese Gewinnung ist zwar etwas schwieriger, liefert aber im allgemeinen bessere Ware, als man sie von den trocken fallenden Bänken erhält. Hier sind sehr viele

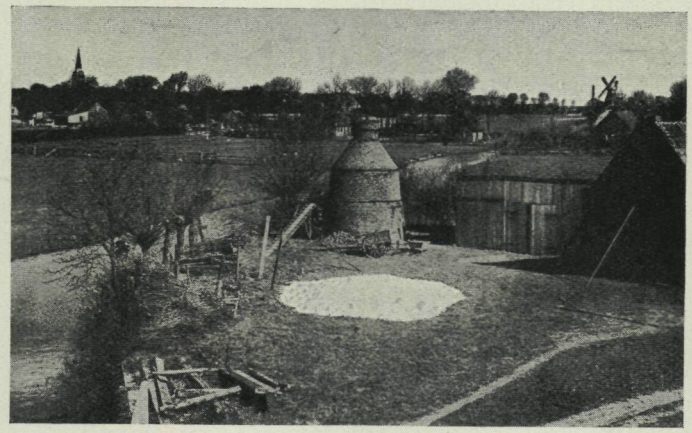


Abb. 76. Alter Kalkofen, zum Brennen von Muschelkalk (bei Wremen, Wesermündung).
Aus der Bildsammlung des Städt. Aquariums, Bremerhaven.

leere Schalen und manche Unreinlichkeiten dazwischen, die an Land beseitigt werden müssen.

Eine erhebliche Bedeutung hat an der ostfriesischen Küste schon seit langer Zeit die Schillgewinnung gehabt. Die leeren Muschelschalen sammeln sich überall im Wattengebiet in großen Bänken an. Es sind nicht immer feste Plätze,

wo sie zu finden sind, sondern ganz nach Strömung häufen sie sich bald hier, bald dort an. Für die besten Schalen hielt man diejenigen der Herzmuschel (*Cardium*), friesisch Nünen oder Kapkes genannt. Aus dem Schill wurde Kalk gebrannt, der früher nur beim Häuserbau Verwendung fand (Abb. 76). Ursprünglich waren es die Inselbewohner, die sich neben dem Fischfang in erster Linie der Schillgewinnung widmeten. Bis zum Jahre 1740 soll dieser Betrieb auf den Inseln in hoher Blüte gestanden haben, dann nahm er hier aber immer mehr an Bedeutung ab. 1840 waren nach Metzger (70) auf Baltrum nur noch 12 Schiffer damit beschäftigt, 1871 nur noch 2. Die Borkumer „schillten" um diese Zeit nur noch, wenn sie auf andere Weise nichts mehr zu verdienen hatten, und auf den übrigen Inseln war der Betrieb ganz eingestellt. Statt dessen war die Schillgewinnung von einigen Festlandsorten aufgenommen. Aber auch hier kam die Schillgewinnung immer mehr in Abnahme, bis sie zu Beginn des 20. Jahrhunderts in neuer Form wieder auflebte. Der Ausgangspunkt dieses neuen Unternehmens war Neuharlingersiel, der Schill wurde nach Esens, Norden und Leer gebracht, wo er hauptsächlich zu Hühnerfutter verarbeitet wurde.

Die ursprüngliche Schillgewinnung wurde auf zweierlei Weise betrieben. Die eine Methode wandte man bei der Ausbeutung solcher Stellen an, wo die Schillansammlungen bei Ebbe trocken liefen. Der Schiffer ging an solcher Stelle vor Anker und warf nach Ablaufen des Wassers den mit Schill durchmischten Sand zu Haufen auf. Wenn das Wasser wieder genügend gestiegen war, wurde der Sand in einen flachen Korb oder Trog geschüttet, dessen Boden aus parallelen, etwa fingerbreit voneinanderstehenden Weidenruten gebildet wurde. Den gefüllten Korb oder Trog bewegte man im Wasser auf und nieder und spülte so den Sand aus, daß nur die Muschelschalen zurückblieben, die dann in das Fahrzeug geschüttet wurden. Der Schiffer blieb gewöhnlich 8—14 Tage an einer Stelle liegen, um 150—200 Tonnen Schill auf diese Weise zu gewinnen.

Die andere Methode, die man als Bügeln bezeichnet, wurde an den Stellen angewandt, wo die Schillbänke ständig unter Wasser lagen. Hierbei ging man folgendermaßen zu Werke: Das Fahrzeug wurde an einer Schillbank vor Anker gelegt. Zum Heraufholen des Schills bediente man sich eines kräftig gearbeiteten Schöpf-

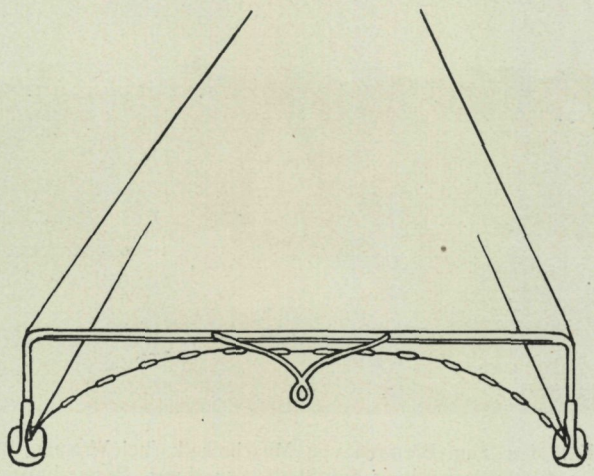


Abb. 77. Alte Granatkurre aus Norden (Ostfriesland). Nach Henking (Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).

netzes. Dieses bestand aus einem eisernen Ring von 60 cm Durchmesser, dessen vorderer Rand schneidenförmig ausgezogen war, und dessen entgegengesetzter Teil an einer 20—28 Fuß langen armdicken Holzstange befestigt war. Etwas hinter der Mitte des Eisenringes, also nach dem Stiel zu, ging ein Eisenstab quer durch den

Ring, an dem eine Leine angeknüpft war. Unter dem Ring saß ein derber Netzbeutel, von dessen Ende ein Tau, das Zirkeltau, durch das Netz hindurch nach oben ging (Abb. 75).

Dieses Schöpfnetz wurde nun durch einen Mann vom vorderen Seitenbord des Fahrzeuges aus mit der Schneide in den Grund gestoßen. Ein zweiter Mann holte dann an dem Zugseil, das an dem Querstab befestigt war, das Netz hoch. Dieses schrapte dabei über den Grund und füllte sich mit Sand und Schill. Es wurde bis eben unter die Wasseroberfläche gezogen, und hier wurde durch wiederholtes Anziehen und Fahrenlassen des Zirkeltaues gleich der Sand ausgespült und der gereinigte Schill darauf ins Fahrzeug gebracht.

Die neuere, von Neuharlingersiel aus betriebene Methode arbeitet mit modernen Mitteln. Auf einem kleinen Dampfer ist ein Saugbagger eingebaut, der den mit Schill gemischten Sand aufsaugt. Dieser läuft über Siebe, wird so gereinigt und gleich in die längsseits liegenden Fahrzeuge befördert. Auf diese Weise werden wöchentlich mit zwei Baggern 800—1000 cbm Schill herausgearbeitet.

Der Vollständigkeit halber sei noch kurz erwähnt, daß auch die Sandgewinnung im Wattenmeer eine nicht geringe Rolle spielte. Es war allerdings nicht gestattet, an allen Stellen Sand zu holen, sondern hierfür waren nur ganz bestimmte Plätze freigegeben.

Schließlich mag noch erwähnt werden, daß auch an der ostfriesischen Küste Seehundsfang betrieben wurde.

2. Gegenwärtiger Stand.

Das ostfriesisch-oldenburgische Gebiet in seiner Gesamtheit betrachtet, zeigt gegenwärtig, wie es schon aus der Entwicklung hervorging, ein Zentrum im östlichen Teil, dem Weser-Jade-Gebiet, ein zweites im westlichen Teil, dem Ems-Dollart-Gebiet, und an der Festlandsküste heben sich besonders drei Orte hervor, Norddeich, Neuharlingersiel und Carolinensiel, von denen aus eine rege Fischerei betrieben wird. Die Inseln treten heute vollkommen zurück, nur Norderney ist noch etwas reger beteiligt.

Im Wesergebiet haben wir fischereilich, was Fangobjekte und Fangmethoden anbetrifft, ein ähnliches Bild wie in der Elbe, nur in sehr viel verkleinertem Maßstabe. Butt, Aal, Stint, Maifisch, Neunaugen sind auch hier die Hauptfangobjekte, im eigentlichen Mündungsgebiet dazu noch Hering, Sprott und Krabben. Beim Krabbenfang spielt auch hier, und das gleiche gilt für das gesamte ostfriesisch-oldenburgische Gebiet, mit Ausnahme einiger Orte an Dollart und Unterems, die Kurre heute die Hauptrolle.

Der im Vergleich zur Elbe sehr viel geringere Umfang der Fischerei in der Weser-Jade kommt schon allein in der kleinen Zahl der Fahrzeuge zum Ausdruck. Für 1926 werden im ganzen preußischen und oldenburgischen Weser-Jade-Gebiet nur 118 Fahrzeuge als in der Fischerei tätig angegeben. Auch auf der Weser wird die Fischerei durch Schiffahrt, Stromregulierung und Reichswasserstraßenordnung immer mehr eingeengt. Die gleichen Klagen, die an der Elbe erhoben werden, hört man auch an der Weser.

An der freien Küste sind es, wie erwähnt, vor allen Dingen die Orte Norddeich, Neuharlingersiel und Carolinensiel-Friedrichsschleuse, welche die regste Fischerei betreiben. Nicht nur, daß hier die meisten, sondern auch die größten und mit stärkeren Motoren ausgerüsteten Fahrzeuge beheimatet sind. Allerdings, und darauf wurde schon hingewiesen, finden wir in den genannten Orten Uebergänge zu regelrechter Hochseefischerei. Das kommt auch schon in der Bezeichnung der Fahrzeuge zum Ausdruck, denn in den genannten Orten haben die größeren und starkmotorigen Fahrzeuge Hochseefischerei-Bezeichnungen, z. B. AY in Norddeich und AZ in Neuharlingersiel, die kleineren dagegen Küstenfischerei-Zeichen, NOR in Norddeich

und NEU in Neuharlingersiel. Aber diese unterschiedlichen Bezeichnungen sind durchaus nicht maßgeblich für die Ausübungsweise der Fischerei. Selbst diejenigen, die sich Hochseefischer nennen, betreiben diese Fischerei durchaus nicht alle in der

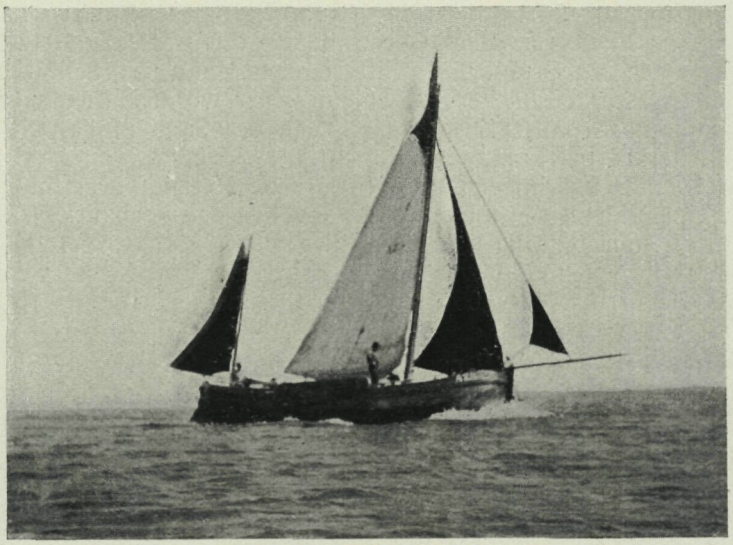


Abb. 78. Ostfriesische Schaluppe.
Nach Eichelbaum (Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).

Weise wie die Finkenwärder oder Büsumer. Sie bleiben in der Regel nur 2 Tage draußen und dehnen ihre Fahrten höchstens bis Helgoland aus.

Manche größeren Fahrzeuge mit Hochseefischerei-Bezeichnung betreiben auch nur reine Küstenfischerei, sie fahren nur auf den Granatfang oder betreiben Butt-

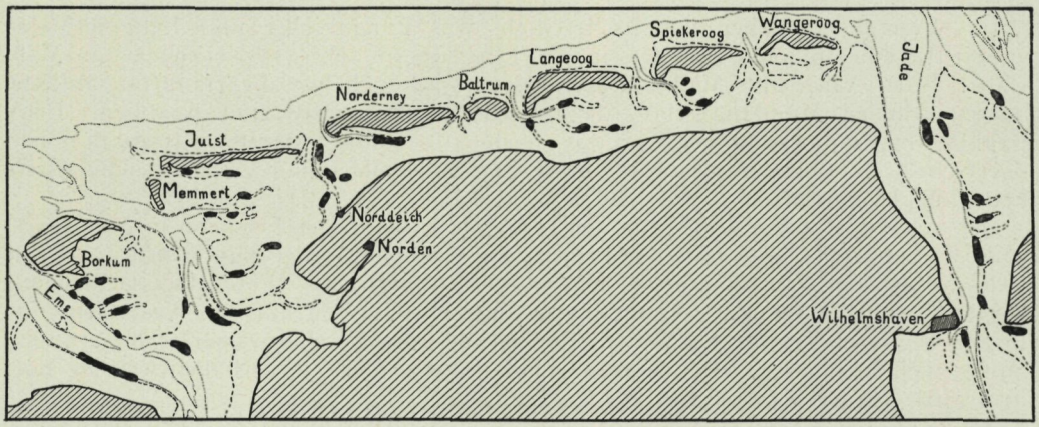


Abb. 79. Karte der Seemoosfangplätze an der ostfriesisch-oldenburgischen Küste.
Nach Eichelbaum (Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).

fang mit Stellnetzen, wie es bei vielen Fahrzeugen von Norddeich der Fall ist, oder sie sind bei der Schillgewinnung tätig (Neuharlingersiel).

Neben dem Frischfischfang, der in der offenen See mit dem Schernetz ausgeübt wird, und bei dem nicht in die Bünn, sondern auf Eis gefischt wird, ist der Hauptbetrieb die Granatfischerei, die von den Orten an der offenen Küste bis nach der

Stadt Norden hin fast ausschließlich mit der Kurre ausgeübt wird. Außerdem wird noch Seemoosfischerei und von Norddeich und Carolinensiel aus Miesmuschelwerbung betrieben. Für die Schillgewinnung ist der Mittelpunkt Neuharlingersiel, von wo aus ein kleiner Dampfer und ein Dampfkutter mit Saugbaggern in Tätigkeit sind.

Unter den Inseln ist es Norderney, das noch etwas reger an der Fischerei beteiligt ist, auch in der „Hochseefischerei", wie sie von den genannten Festlandsorten aus betrieben wird. Auf den anderen Inseln spielt die Fischerei nur eine sehr untergeordnete Rolle, von Borkum ist für 1926 nur ein Fahrzeug, von Langeoog nur drei Fahrzeuge angegeben.

Die Fischerei mit Argen wird nur noch in den östlich der Außenems liegenden Watten, bei Norddeich, hinter Juist und Baltrum betrieben.

Im Ems-Dollart-Gebiet sind es die stehenden Geräte, welche die Hauptbedeutung haben. Die Pfahlhamen nehmen hier die erste Stelle ein. Von Larrelt aus wird die Pfahlhamenfischerei auf dem Rysumer Nacken betrieben, von Greetsiel aus in der

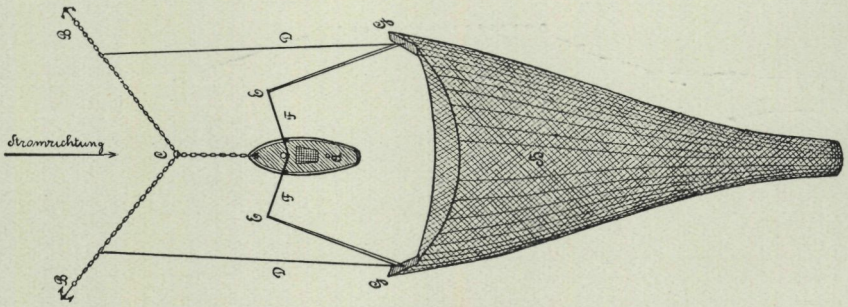


Abb. 80. Rochenhamen aus der Osterems bei Memmertsand in der Juister und Norderneyer Balje. Nach Reichsmarineamt (9).
A Fahrzeug, B Anker, C Moringschäkel, D Sprenken zu den Scherbrettern, E und F Backspiere mit Backspiertalje, G Scherbretter, H Netz.

Balje, von Pogum auf der Geise, von Ditzumer Verlaat auf dem Dollart. Es handelt sich hier überall um Granatfischerei. Die Granatkörbe nehmen auf Kosten der Pfahlhamen immer mehr ab, auch bei Ditzumer Verlaat, wo allerdings auch heute noch immer Körbe stehen, wie auch auf dem Watt bei Greetsiel.

Bei der Granatfischerei mit Hamen werden die ganzen Fänge mitgenommen. In Pogum hat jeder Fischer seine eigene Darre. Er hat auf der Außenseite des Deiches einen Platz gepachtet, wo die Fänge, nachdem sie gelandet sind, in Kesseln gekocht, ausgepreßt und dann auf dem beklinkerten Boden zum Trocknen ausgebreitet werden.

Die Ditzumer, die ihre Pfahlhamen bei Huk von Reide stehen haben, fischen zur Hauptsache auf Butt, Heringe, Sprotten und Sardellen.

In großem Umfange werden in der Ems und auf dem Dollart noch Fuken und Schütten zum Aal- und Buttfang sowie Reusen verwandt.

3. Fahrzeuge.

Wie überall in der Küstenfischerei werden auch im ostfriesisch-oldenburgischen Gebiet alle möglichen kleinen Fahrzeuge verwandt. Nur einzelne Typen heben sich hervor, die diesem Gebiet eigentümlich sind.

An erster Stelle sind die Schaluppen zu nennen, mit denen früher die Norderneyer Angelfischerei betrieben wurde, und die noch heute hier und an anderen Orten dieses Gebietes in Gebrauch sind. Die Schaluppe ist ein gedecktes Fahrzeug mit vorn und hinten rundlichem Rumpf. Die Länge beträgt etwa 12 m, die Breite 3,50—4 m. Sie hat einen Klüver, Seitenschwerter und in der Regel 2 Masten. Der große vordere Mast führt Gaffelgroßsegel (ohne Giekbaum), Fock, Klüfock und zuweilen auch ein Toppsegel. Der zweite, weit achterlich stehende Mast ist sehr klein

und führt ein kleines Besansegel. Heute sind die meisten Schaluppen mit Motor ausgerüstet und die Seitenschwerter sind deshalb auch meist nicht mehr vorhanden (Abb. 78).

An der Ems finden wir die Ditzumer Bollen als besondere Fahrzeuge, die allerdings heute mehr der Vergangenheit angehören. Es waren Fahrzeuge von 28 Fuß Länge und 9 Fuß Breite. In ihrem vorderen Teil, bis zum Mast, waren sie gedeckt. Sie führten Seitenschwerter und einen Mast, die Besegelung bestand aus Großsegel, Toppsegel und Fock.

An der Weser waren Ewer gebräuchlich, die ähnlich denen der Elbe waren. Sie hatten einen hochgezogenen Vordersteven, führten Seitenschwerter und einen Pfahlmast mit Rahsegel und Fock (Abb. 83).

Außer diesen Ewern wurden früher an der Weser auch die Dielenschiffe (Abb. 84) verwandt, ein für die Weser ganz typisches Fahrzeug. Es war ein kleines,

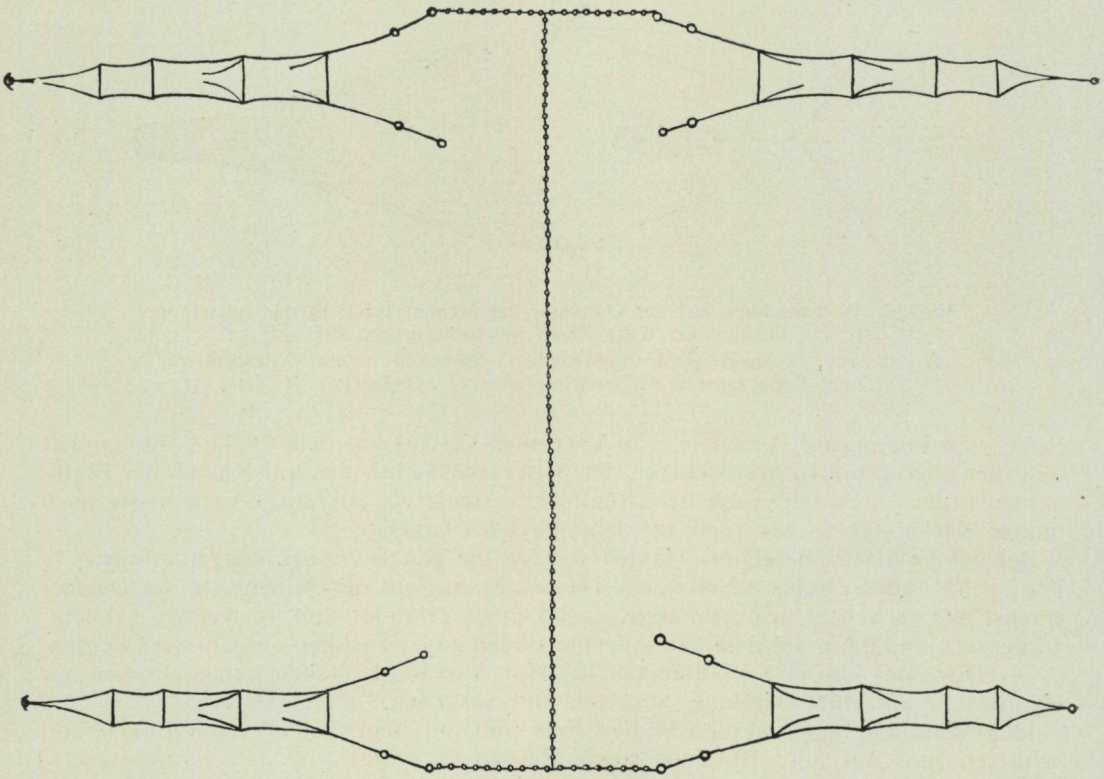


Abb. 81. Maifischwehr aus der Weser (alte Form).
Aus dem amtlichen Bericht über die Internat. Fischereiausstellung in Berlin, 1880.

vorne rundliches Boot mit ganz geradem und plattem Heck. Vorne waren die Boote gedeckt, hinten offen. Sie führten 3 Pfahlmasten, von denen ein kleiner ganz vorne, ein größerer etwa hinter dem ersten Drittel des Fahrzeuges und ein dritter ebenfalls ganz kleiner Mast ganz achtern am Heck stand. Jeder Mast führte nur ein Segel, und zwar waren die der beiden vorderen Masten eine Art Schrägsegel, dasjenige des hinteren Mastes ein Dreieckbesan. Heute sind die alten Ewer wie auch die Dielenschiffe nicht mehr in Gebrauch. Man verwendet auf der Weser ebenso wie in den anderen Küstengebieten die verschiedensten Fahrzeuge.

4. Fanggeräte.

Die Langleinen bedürfen hier keiner näheren Beschreibung, da sie im Prinzip ebenso eingerichtet sind wie andernorts (vgl. auch Bd. IV), und da einige besondere Einzelheiten bereits oben erwähnt sind.

Die Argen, in ihren Grundzügen ebenso wie die Buhnen in den anderen Küstengebieten eingerichtet, werden hier aus Rohr oder Gestrüpp hergestellt. Man wählt die Art des Materials je nach der Gegend, wo sich die Argen befinden. Die früher auf dem Dollart verwandten Geräte wurden aus Schilfrohr errichtet, weil hier die Bewegung des Wassers nicht so stark war und die Argen deshalb nicht so widerstandsfähig gemacht zu werden brauchten.

Auf den weichen Schlickwatten des Dollarts wurden trockene Halme des Schilfrohrs in Abständen von ½—1½ Zoll so tief eingesteckt, daß sie mit einer geringen Neigung nach innen 1½—2 Fuß herausragten. Zuweilen wurden sie noch durch

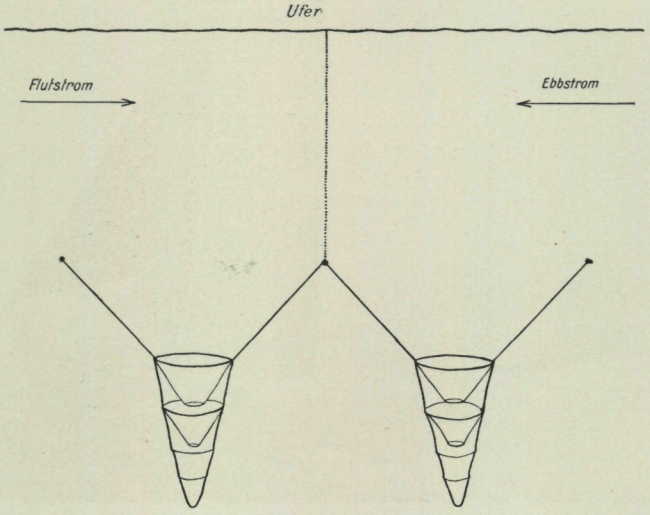


Abb. 82. Maifischwehr aus der Weser oberhalb Brake (neue Form). Nach Angaben von H. Lübben gez. von W. Schnakenbeck.

Bindfaden und Strohseile miteinander verbunden und durch einige Stäbe gehalten. Die Flügel hatten in der Regel nur eine Länge von 40—50 Fuß, und in den Winkeln waren kegelförmige, etwa 6 Fuß lange Körbe angebracht, die eine Oeffnung von 1 bis 1½ Fuß und 1 oder 2 Kehlen hatten. Hinten waren die Körbe durch einen Deckel oder Holzpflock verschlossen.

Die auf den Watten an der offenen Küste aufgestellten Argen wurden aus Buschwerk (Erlen oder Birken) angefertigt und unten mit Stroh abgedichtet. Die Länge der Flügel betrug bis zu 600 m. Die Winkel waren durch Weidenkörbe oder, so bei Juist, durch Hamen abgeschlossen.

Die Schütten sind gewissermaßen Argen in kleineren Ausmessungen. Die aus Schilfrohr hergestellten Flügel haben nur eine Länge von 12—20 Schritt, und in den Winkeln sitzen Körbe aus Weidenruten.

Die Fuken sind im Prinzip ebenso eingerichtet, sie bestehen aber aus Netzwerk. In dem Winkel der beiden Flügel ist ein über hölzernen Reifen gespanntes Netz angebracht, das zwei Kehlen besitzt. Die hinter der letzten Kehle liegende Fangkammer, die sog. Kikebuse, ist abnehmbar.

Die Granatkörbe, die, wie oben beschrieben, an den Prielen der Watten in Reihen nebeneinander, zuweilen bis 24, ja sogar 48 Stück, die Oeffnung dem Ebbstrom entgegengerichtet aufgestellt werden, sind trichterförmige Geräte aus Weiden-

oder Pitchpinestäben. Jeder Korb besteht aus zwei Teilen, dem vorderen trichterförmigen Leitkorb und dem dahinter sitzenden konischen, zuweilen auch bauchigen (z. B. bei Wremen an der Wesermündung) Fangkorb. Die vordere Oeffnung des Leitkorbes hat einen Durchmesser um 90 cm, und die Länge beträgt gewöhnlich über 1 m. Im allgemeinen bestehen die Körbe aus Stäben, die nur in der Längsrichtung verlaufen. An der Weser (bei Wremen) gab es auch Körbe, die aus Weiden geflochten waren, d. h. durch die längsverlaufenden Stäbe waren senkrecht dazu Ruten hindurchgeflochten.

Die einzelnen Körbe werden einer dicht neben den anderen gestellt. Auf dem Dollart (Ditzumer Verlaat) wurden auch Körbe mit Leitflügeln benutzt (Pannschütten). Die Körbe wurden so aufgestellt, daß sie mit dem vorderen unteren Rand

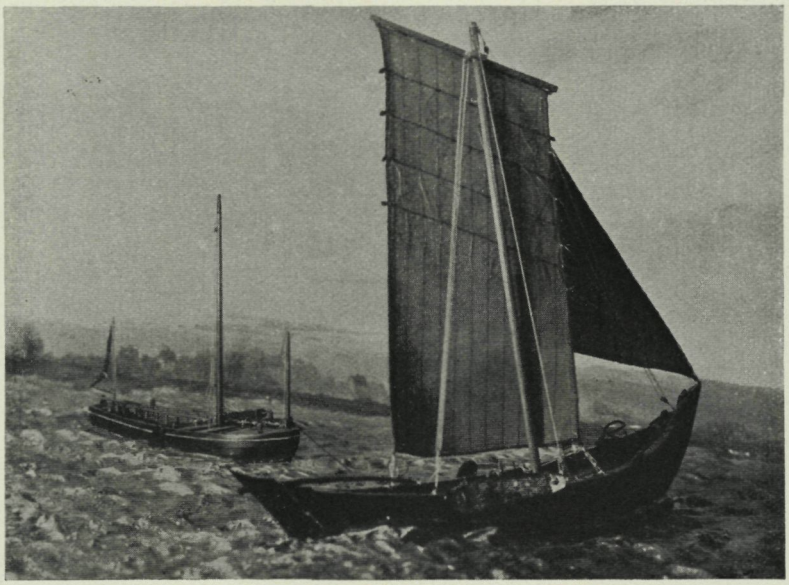


Abb. 83. Alter Pfahlewer von der Weser (1. Hälfte des 19. Jahrhunderts), dahinter Dielenschiff.
Aus dem Fischereipanorama des Städt. Aquariums, Bremerhaven.

des Leitkorbes fast den Boden berühren. Durch senkrecht in den Boden gerammte Pfähle werden die Körbe gehalten, und der Leitkorb wird ebenfalls durch Pfähle in horizontale Lage gebracht (s. Abb. 66—70).

Daneben waren allerdings in geringerem Umfange auch Garnkörbe oder Granatfuken in Gebrauch. Diese haben die Form von Aalreusen und sind mit Leitflügeln ebenfalls in Reihen wie die Körbe auf dem Watt aufgestellt (Abb. 72).

Als weiteres reusenartiges Gerät ist der Maifischkorb oder Maifischwehr von der Weser zu erwähnen, der folgendermaßen eingerichtet war: Eine Hecke aus Weidengesträuch, die sog. „Länge", war quer zum Strom in den Grund gesteckt, und an den Enden dieser Länge befand sich, senkrecht dazu, je eine weitere derartige Strauchhecke, der Querhaken, der mit einem Pfahl an jedem Ende abschloß. An jedes Ende der Querhaken schloß mit je einem (dem äußeren) Leitflügel eine Reuse, der Maifischkorb an. Die „Länge" hatte eine Ausmessung von etwa 20 m, der Querhaken etwa 8 m. Die Länge der Flügel betrug 3,20 m. Der aus Hanf gearbeitete „Korb" hatte eine Länge von 11 m und eine vordere Oeffnung von 1,85 m im Durchmesser. Er wurde durch 4 Holzbügel offen gehalten, hinter dem ersten und zweiten befand sich je eine Kehle, Eddicks genannt. Der sich nach hinten verjüngende Teil des Korbes wurde als Tühdeck bezeichnet. Die Maschen-

weite betrug vorne 4½, hinten 2½ cm. Um ein Eindrücken der Flügel durch den Strom zu verhindern, war in der Mitte noch je ein Pfahl zur Versteifung angebracht. Dieser Maifischkorb war also sowohl auf Flut- wie Ebbstrom gestellt (Abb. 81).

Diese Art des Maifischwehres scheint heute vollkommen von der Weser verschwunden zu sein, wohl deshalb, weil ein so großes stehendes Gerät der Schiffahrt hinderlich ist. Aber eine etwas abgeänderte Form, gewissermaßen nur die eine Hälfte des oben beschriebenen Gerätes, ist nach einer Mitteilung von H. L ü b b e n heute noch teilweise oberhalb von Brake in Gebrauch. Senkrecht zum Ufer wird eine Hürde

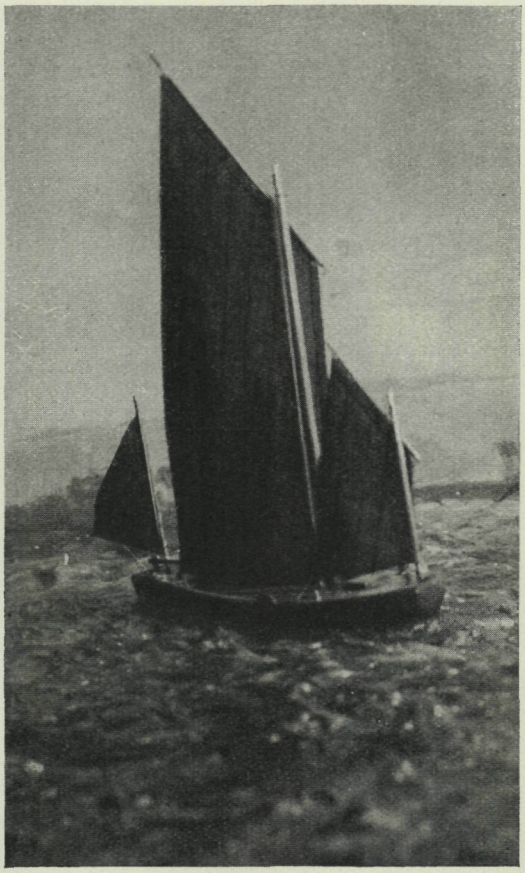


Abb. 84. Dielenschiff von der Weser, unter Segel.
Aus dem Fischereipanorama des Städt. Aquariums, Bremerhaven.

aus Weidenruten in den Strom hinein errichtet. An dem freien Ende dieser Hürde befinden sich zwei Garnreusen mit je einem Flügel an das Ende der Hürde anschließend, die Oeffnung dem Ufer zugekehrt. Die Garnreusen, mit 2 Kehlen versehen, haben an der Oeffnung einen Durchmesser von 1,80—2,00 m und eine Länge von 3—4 m, die Flügel gleichfalls (Abb. 82).

Die K u i l s oder P f a h l h a m e n sind sackförmige Hamennetze, wie wir sie auch von der Elbe kennen gelernt haben. Sie werden aber nicht durch feste Rahmen offengehalten, sondern mit den vier Ecken ihrer Oeffnung an Pfählen befestigt, die in den Grund gerammt sind (Abb. 64 u. 65). Abmessungen und Maschenweiten sind je nach der Oertlichkeit und den Fangobjekten (ob Granat- oder Fischhamen) verschieden. Die Länge beträgt 8—12 m. Die vordere Oeffnung ist 4—5 m breit und 1—2,50 m hoch.

Der obenerwähnte, in der Osterems gebräuchliche Rochenhamen ist gewissermaßen eine Kombination von Hamen und Schernetz. An einem weitmaschigen, 50—55 m langen Sacknetz ist vorne jederseits ein Scherbrett befestigt, welches das Netz in der Strömung offen hält. Die Sperrweite beträgt etwa 20—22 m. Das vor zwei Ankern liegende Fahrzeug (Abb. 80) hat jederseits über die vorderen Bordränder eine Backspiere, etwas schräg nach vorn geneigt, ausgelegt. Von den Enden der Backspieren laufen durch Taljen Taue zum Scherbrett, an denen das Netz weggefiert und eingeholt wird. Außerdem verläuft je eine Sprenke von jedem Scherbrett zur Ankerkette der entsprechenden Seite (Abb. 80).

Von den beweglichen Geräten ist hier nur die obenerwähnte Vorläuferin der Baumkurre zu besprechen. Diese selbst ist ebenso beschaffen wie in den anderen Küstengebieten und bedarf deshalb keiner besonderen Beschreibung. Die alten in Norden und Carolinensiel in Gebrauch gewesenen Schleppnetze hatten einen 8—9 Fuß langen Netzbeutel, dessen Untersimm mit Blei beschwert war. Das Netz war vorne an einem Rundeisen befestigt, das aus einem geraden, horizontal verlaufenden Stück von etwa 7 Fuß Länge bestand, und das an jedem Ende rechtwinkelig nach unten gebogen war. Diese Schenkel waren etwa 2 Fuß lang und ruhten auf je einer halbkreisförmig aufgebogenen Eisenplatte. Die Schleppleine war in der Mitte des „Baumes" befestigt (Abb. 77).

D. Helgoland.

Wenn auch die Helgoländer Fischerei bei ihrer eng begrenzten räumlichen Ausdehnung wie bei ihrer geringen Bedeutung nicht den Fischereien anderer deutscher Küstengebiete gleichzusetzen ist, so muß sie doch in einem gesonderten Abschnitt behandelt werden, weil sie in mancher Beziehung eine Ausnahmestellung einnimmt. Diese ist in der räumlichen Isolierung Helgolands begründet, in der Lage mitten im Meere, deren Eigenart ganz besondere Verhältnisse schafft, aus denen sich einige ganz charakteristische Fangmethoden entwickelt haben.

Obwohl Helgoland auf hoher See liegt, muß seine Fischerei doch zur Küstenfischerei gerechnet werden, weil sie sich in der Nähe der eigenen Küste mit kleineren Fahrzeugen abspielt. Nur ein Zweig der Fischerei, der Heringsfang früherer Zeit in der südöstlichen Nordsee, der vor Zeiten eine große Bedeutung hatte, und dessen Mittelpunkt Helgoland bildete, ist nicht mit zur Küstenfischerei zu rechnen.

1. Geschichtliche und technische Entwicklung.

Die Lage Helgolands stellt es außer allen Zweifel, daß die Bewohner dieser Insel von jeher Fischerei betrieben haben, ja, ausüben mußten, denn das kleine karge Felseneiland bietet seinen Bewohnern nicht genug Nahrung. Das Meer dagegen war reich damit gesegnet, und so wurden die Fische die Nahrung der Helgoländer. Sie genießen die Fische in der verschiedensten Zubereitung. Abgesehen von gekochten und geräucherten Fischen, stellen sie sich auch Dauerwaren her. Nach einer Methode wurden die ausgeweideten Fische an Leinen frei in der Luft aufgehängt getrocknet, wie es noch heute geschieht. Camerer (78) sagt: „Man wird auch selten einen Heilgeländer antreffen, der nicht trockene Fische in der Tasche hat, und sagen etliche, daß sie sich davon erquicken können, wenn sie naß und erkaltet um Mitternacht zu Bette gehen wollen, daß sie ein Stück mit zu Bette nehmen, und wenn sie erwärmet, dasselbe aufessen." Eine andere Art der Konservierung war das nasse Einsalzen in Tonnen, sog. „Backsolt". Aber auch noch andere Gerichte wurden von Fischen bereitet. „Wenn sie sich delectieren wollen," so erzählt Camerer, „füllen sie die Cablaumagen mit Grütze, und die Schellfischköpfe mit Mehl, kochen es miteinander, und gießen Syrup darüber."

Aber bei dem großen Reichtum des umgebenden Meeres an Fischen wurde mehr produziert, als die Bewohner selbst verbrauchen konnten, und so entwickelte sich schon früh eine rege Ausfuhr. Diese kann sich zwar zahlenmäßig nicht mit anderen Produktionen messen, aber sie lieferte eine Ware von erstklassiger Güte. Jedoch die Blüte der Helgoländer Fischerei gehört schon längst der Vergangenheit an. Heute hat sie nur noch lokale Bedeutung, sie dient allein der Selbstversorgung, abgesehen vom Hummerfang, obwohl auch dieser so stark zurückgegangen ist, daß er nur noch eine geringe Rolle spielt.

Ueber den Ursprung und das Alter der Helgoländer Angelfischerei läßt sich nichts Bestimmtes sagen. Es ist als sehr wahrscheinlich anzusehen, daß diese Fischerei nicht auf der Insel selbst ihren Ursprung hat, sondern von außen hereingetragen ist, weil die Geräte und ihre Anwendung die gleichen waren wie in den übrigen Gebieten der deutschen Nordseeküste. Und einer der dabei verwandten Fahrzeugtypen stammt sicher von Norderney.

Jedenfalls ist die Angelfischerei der Helgoländer ein sehr altes Gewerbe, das früher einmal einen großen Umfang und eine beachtliche Bedeutung hatte. Und aus der Blütezeit der Helgoländer Angelfischerei, aus dem 18. Jahrhundert, sind uns glücklicherweise genaue Darstellungen dieses Erwerbszweiges überliefert, die eine in Camerers historisch-politischen Nachrichten, die andere in den Schleswig-Holsteinischen Provinzialberichten, die uns auch andere sehr wertvolle fischereiliche Nach-

richten geben. Besonders die von dem Landvogt Hasselmann (81) aus den 90er Jahren des 18. Jahrhunderts stammenden Ueberlieferungen in den Provinzialberichten sind so genau und ins Einzelne gehend, daß wir das beste Bild von der früheren Helgoländer Angelfischerei erhalten, wenn wir diesen Darstellungen in ihren Hauptzügen folgen.

Die mit Langleinen betriebene Angelfischerei galt in erster Linie dem Fang des Schellfisches, der sich im Frühjahr den deutschen Küsten in großen Scharen näherte. Natürlich wurden dabei auch andere Fische mitgefangen, aber diese waren als Beute von den Helgoländern nicht gerne gesehen.

Um 1790 herum waren auf Helgoland etwa 350 männliche und ebenso viele weibliche Personen mit dem Schellfischfang beschäftigt. Als Fahrzeuge wurden Schniggen und Schaluppen benutzt (Näheres vgl. Abschn. „Fahrzeuge" u. Abb. 85).

Da die Fahrzeuge, besonders die größeren Schniggen, zur Anschaffung und Erhaltung ein beträchtliches Kapital erforderten, wurden von den Fischern „Kompanien" gebildet. Handelte es sich um eine Schnigge, so betrug die Zahl der Interessenten gewöhnlich acht, während die Schaluppenkompanien sich aus 10—16 Personen zusammensetzten, je nachdem wie groß die Zahl der dazu gehörenden Schaluppen war. Die Anteile, welche die einzelnen Mitglieder hatten, bezeichnete man als „Parten" oder „Lotten".

Die Organisation der Kompanien war folgendermaßen: An der Spitze stand der Kompanieschiffer, der allerdings keine Sonderstellung insofern einnahm, daß er etwa einen größeren Anteil hatte oder besondere Befehlsgewalt. Er genoß vielmehr nur das besondere Vertrauen der Anderen, das diese auf seine Erfahrung und Geschicklichkeit setzten. Irgendwelche vorzunehmenden Verrichtungen oder Maßnahmen wurden erst nach gemeinsamer Beratung und nach Mehrheitsbeschluß ausgeführt.

Zweimal im Jahre erfolgte Abrechnung, das „Rechenmachen", wie der Helgoländer es nannte, einmal zu Jakobi, am Ende der Sommerfischerei, und dann kurz nach Weihnachten, am Ende der Winterfischerei. Das „Rechenmachen" dauerte gewöhnlich acht Tage, und je nach der Höhe des Verdienstes, der dabei herauskam, wurde mehr oder weniger dabei geschmaust und gefestet.

Die Mitglieder der Kompanien versammelten sich im Hause des Schiffers, und jeder legte das, was er durch Fischfang, Lotsendienst oder sonst verdient hatte, in die Kompaniekasse oder berechnete, was er davon für eigene Bedürfnisse verwandt hatte. Dann wurden die Unkosten berechnet und der Ueberschuß unter den Mitgliedern aufgeteilt.

Wollte sich ein Mitglied von einer Kompanie trennen, oder wollte umgekehrt diese ein mißfälliges Mitglied los sein, so konnte das nur bei der Abrechnung geschehen, außer dieser Zeit nie. Eine Trennung war indessen nur leicht, wenn das auszuscheidende Mitglied nur mit seiner Arbeitskraft an der Kompanie beteiligt war. Schwieriger lag die Sache, wenn der Betreffende Geld für die Fahrzeuge hergegeben hatte, also ein Eigentumsanrecht hatte. Das war also nicht bei allen Mitgliedern der Kompanien der Fall. Dann mußten natürlich erst die geldlichen Schwierigkeiten geregelt werden.

Wenn eine Kompanie neu geordnet war, so konnte keiner vor dem nächsten „Rechenmachen" aus ihr ausscheiden, es sei denn, daß alle Mitglieder ihre Einwilligung gaben. Wurde aber einer durch Krankheit an der Arbeit verhindert, so verrichteten die übrigen Mitglieder seine Arbeit mit, und beim „Rechenmachen" wurde ihm trotzdem sein voller Anteil wie jedem anderen ausgezahlt. Ja, die Verpflichtung der Kompanie ihren Mitgliedern gegenüber ging noch weiter, denn „selbst wenn eines der Mitglieder stirbt, und wäre es auch gleich in der ersten Woche, nachdem die Kompanie zusammengetreten ist, so bekömt dessen nachgelassene Witwe oder Kinder den vollen Antheil, wie ihn der Verstorbene bekommen haben würde, wenn er gelebt und gleich den übrigen gearbeitet hätte".

Die ganze auf gegenseitigem Vertrauen aufgebaute Organisation der Kompanien mit den fürsorgenden Bestimmungen für erkrankte Mitglieder und für die Hinterbliebenen verstorbener Mitglieder sind charakteristisch für den Helgoländer, der schon immer ein stark ausgeprägtes Zusammengehörigkeitsgefühl hatte, das er selbst bis in unsere moderne Zeit mit hinübergenommen hat.

Während also die Fahrzeuge auf Kosten der Mitglieder angeschafft und erhalten wurden, so mußte für das nötige Fanggerät jeder selbst sorgen. Sehr viel Arbeit



Abb. 87. Helgoländer Fischerwohnung mit Angelleinen und zum Trocknen aufgehängten Fischen. Phot. von G. Friedriichs. Nach einem Bild im Museum Altona.

und Schwierigkeit brachte noch die Beschaffung genügenden und geeigneten Köders, der je nach der Jahreszeit sehr verschieden war. Im Frühjahr und Herbst nahm man Robben- und Ochsenleber, und wenn das nicht ausreichte oder nicht in genügender Menge zu beschaffen war, verwandte man außerdem noch gesalzene Sandspieren. Die Robbenleber kaufte man in Hamburg, Altona oder Glückstadt von den Kommandeuren der Walfänger. Um 1790 mußten die Helgoländer 5 Reichsthaler für eine Tonne Robbenleber bezahlen. Die Ochsenleber war noch teurer, sie kostete 6—7 Reichsthaler die Tonne. Da nun jede Kompanie wenigstens 16 Tonnen

gebrauchte, so war das eine ganz erhebliche Ausgabe, die sie allein für die Beschaffung dieses Köders ansetzen mußten. Hinzu kamen außerdem noch die Transportkosten, sowie die viele Zeit, die sie für die Beschaffung verwenden mußten, und die Arbeit der weiteren Behandlung, da der Köder umgesalzen werden mußte.

Für die Sommermonate fingen sich die Helgoländer ihren Köder, der dann in frischen Sandspieren bestand, selbst auf der Düne. Aber trotzdem mußten sie auch auf die Beschaffung dieses Köders viel Arbeit, Zeit und Geld verwenden. Jede Kompanie mußte dazu eine eigene große Jolle haben, die sog. „Tögerjölle", und zwei Sandspierennetze. Hasselmann gibt als Preis für die Jolle 330 und für jedes Netz 200 Mark[1] an.

Der Sandspierenfang vollzog sich in der Weise, daß zwei Mann das Netz mit der Jolle möglichst weit vom Strand der Düne fort in See fuhren und dort auswarfen. Dann ruderten sie mit den beiden an jedem Netzflügel befestigten Leinen wieder zurück. An diesen wurde es dann ans Land gezogen. Dies war zwar eine sehr harte und beschwerliche Arbeit, aber es mußten trotzdem weibliche Kräfte mitwirken, und jedes Mitglied der Kompanie war verpflichtet, ein Mädchen für diese Arbeit zu stellen. Da täglich Köder beschafft werden mußte, konnten nicht nur Männer dafür gestellt werden. Das Netz mußte so lange ausgebracht und eingezogen werden, bis die genügende Menge Köder vorhanden war, denn davon hing natürlich der Erfolg der Fischerei ab. Bei 50 Schaluppen, die von Hasselmann für 1790 als in der Fischerei tätig angegeben werden, mußten täglich 210000 Angeln besteckt werden.

Die Beschaffung genügender Ködermengen hat auch später immer noch den Helgoländer Fischern Schwierigkeiten bereitet. Auf die Robbenleber mußten sie später beim Rückgang des Wal- und Robbenfanges verzichten, und auch Spierlinge waren nicht immer zu haben. Außer diesen verwandte man auch den Sandwurm (*Arenicola*), jedoch war dessen Beschaffung für die Helgoländer ebenfalls sehr schwierig. Zwar waren sie auf der Düne zu finden, jedoch bei weitem nicht in den Mengen, die zum Bestecken der vielen Angeln nötig waren. Die Helgoländer fuhren deshalb früher, Anfang des 19. Jahrhunderts und auch später noch, nach Wangeroog, Langeoog, Spiekeroog und Neuwerk, um sich dort Würmer zu graben. Das kostete natürlich viel Zeit, und man ging deshalb später dazu über, sich bei den Bewohnern Neuwerks den Köder zu bestellen und ihn dann nur abzuholen.

Der Schellfischfang vollzog sich Ende des 18. Jahrhunderts in folgender Weise: Die Fischerei begann im Frühjahr mit dem Eintritt gelinden Wetters. Vor allen Dingen sah man darauf, daß die Elbe eisfrei war, um den Hauptmarkt, Hamburg, erreichen zu können. Zunächst traten nur die größeren Schniggen in Tätigkeit, denn die Helgoländer mußten in dieser frühen Jahreszeit weit hinausfahren, 20—30 Meilen Nordwest, weil der Schellfisch dann der Insel auf seinem Zuge noch nicht so nahe war.

In der stürmischen Jahreszeit waren diese Fahrten mit den kleinen Fahrzeugen nicht ohne Gefahr, und der Helgoländer versah sich deshalb auch mit Lebensmitteln für mehrere Tage und nahm auch seine „besten Kleidungsstücke mit, um auch damit versehen zu sein, wenn er etwa genöthigt werden sollte, einen fremden Hafen zu suchen". Mit plötzlich aufbrechenden Stürmen war im Frühjahr immer zu rechnen, und die Schiffer mußten froh sein, wenn sie „nur" ihr bereits ausgelegtes Gerät verloren und dafür wenigstens Fahrzeug und Leben retteten. Hasselmann berichtet, ihm seien Fälle bekannt, „daß Schniggen in einem Frühjahr zu sieben verschiedenen Malen in See gegangen, und jedesmal durch eingefallenen Sturm genöthigt worden sind, wieder um zu kehren, ohne einen Fisch gefangen zu haben. So wurden auch im Jahre 1789 bei der Frühlingsfischerei vier Schniggen durch einen so heftigen Sturm überfallen, daß es unmöglich ward, die Insel zu erreichen, und eine nach England, eine nach Ostende, die übrigen beiden nach Schellingen[2] verschlagen wurden".

---

[1] Wohl Mark Courant gleich etwa 1,20 Mark.
[2] Terschelling.

An dem Platz angekommen, wo man die Schellfische vermutete, wurde die Jolle ausgesetzt, in der vier Mann mit dem gesamten Fischereigerät, dem Wandwerk, Platz nahmen. Der Schiffer und seine an Bord zurückbleibenden Leute hielten die Schnigge möglichst in der Nähe der Jolle. Von dieser aus wurde das Wandwerk ausgeworfen. Zunächst wurde ein Anker, an dem das Ende des ersten Bakketaus befestigt war, zu Wasser gelassen, und zwei Mann ruderten dann so schnell wie möglich die Jolle weiter. Der dritte Mann mußte die Langleine klar über Bord werfen, der vierte aber mußte, sowie eine Bakke zu Ende war, eine neue fertig machen und an das Ende der vorigen anknüpfen, wobei jedesmal noch ein kleiner Anker befestigt wurde. Auf diese Weise setzte man, war die Witterung günstig, und glaubte man auf dem richtigen Platz zu sein, alle vierzig Bakken über Bord. Dann ging die Jolle vor Anker und wartete etwa eine halbe Stunde. Jetzt begann das Aufholen, und zwar an der Stelle, wo das Auslegen beendet war. Es ruderten wiederum zwei Mann, der dritte stand vorne und zog die Langleine auf, und der vierte, der seinen Platz ganz hinten hatte, zog das Tau zu sich, nahm die Fische von den Angeln und schoß auch das Tau wieder in den leeren Bakken auf.

War das Gerät aufgenommen, so ruderte die Jolle zur Schnigge und brachte alles an Bord. Dann fuhr man nach der Insel zurück. Von einem Teil der Mannschaft wurde das Fischereigerät an Land gebracht, das hier von den Frauen in Empfang genommen und wieder in Ordnung gebracht wurde. Der Schiffer selbst aber segelte mit dem anderen Teil der Mannschaft sofort nach Hamburg, um dort den ganzen Fang abzusetzen.

Auf diese Weise betrieben die Schniggenfischer den Fang, bis die Schellfische sich auf acht oder zehn Meilen der Insel genähert hatten. Dieser Zeitpunkt war in den einzelnen Jahren verschieden, lag aber gewöhnlich Mitte März. Wenigstens am Anshelmstage mußten nach der Ansicht der Helgoländer die Fische so weit sein, denn sie brachten diese Bezeichnung mit der Aufforderung „ans Helm", d. h. ans Steuer, also an die Fischerei zu gehen, in Zusammenhang.

Sobald sich also die Schellfische der Insel mehr genähert hatten, erfolgte eine Aenderung in der Fischerei, denn nunmehr begann der Fang mit den Schaluppen. Diese fuhren, um die 90er Jahre des 18. Jahrhunderts an die 40—50 Stück, dann mit eintretender Ebbe seewärts und warfen ihr Gerät aus, daß sie nach Möglichkeit mit eintretender Flut wieder zurückkehren konnten. Die Schaluppen, die je 10—12 Bakken Tauwerk an Bord führten, konnten in der besten Zeit durchschnittlich je 1000 Schellfische fangen, sodaß zuzeiten täglich 40—50 000 Schellfische, abgesehen von den mitgefangenen Kabeljau, Steinbutt, Rochen usw., angebracht wurden.

Mit dem Beginn der Schaluppenfischerei hörte die Schniggenfischerei vollkommen auf. Die Schniggenschiffer wurden jetzt Fischhändler. Sie kauften von den zurückkehrenden Schaluppenfischern die gefangenen Fische. Da aber begreiflicherweise die Schniggenschiffer möglichst billig kaufen, die Schaluppenschiffer aber möglichst teuer verkaufen wollten, so zerschlug sich auch oft der Handel, und der Schaluppenschiffer fuhr dann selbst seine Fische zum Markt. Hasselmann berichtet, daß das Abfahren des Fanges an den Markt durch die Schaluppen damals, d. h. also um die 90er Jahre des 18. Jahrhunderts, immer mehr zunahm, weil einzelne guten Verdienst hatten und dadurch andere anreizten, ebenfalls selbst zu Markt zu fahren. Natürlich mag dabei für den Einzelnen zuweilen ein Vorteil herausgesprungen sein, aber im Interesse der allgemeinen Produktion war es sicher nicht richtig, denn es wurden dabei immer einzelne Fahrzeuge der Fischerei selbst entzogen. Und die Fahrten an den Markt dauerten oft tagelang, wenn die Wetterverhältnisse ungünstig waren.

Waren aber die Schaluppenschiffer mit den Schniggenschiffern handelseinig geworden, so suchte jede Schaluppe möglichst schnell ihren Fang abzugeben. Stiegweise in Körben wurden die Fische, nachdem sie noch einmal abgespült waren, dem Schniggenschiffer zugezählt, der sie dann sortierte. Die größeren Fische wurden einzeln auf die Stellingbretter gelegt und danach als Stellings bezeichnet. Die

kleineren Fische dagegen wurden in eine Ecke des Raumes der Schnigge geworfen und danach als Sturzfische bezeichnet. Jene waren dementsprechend wertvoller und höher im Preise. Bezahlt wurden nur die Schellfische, alle anderen mitgefangenen Fische wie Kabeljau und selbst Steinbutt wurden unentgeltlich mitgeliefert. Dafür hatte der Schniggenschiffer aber die Pflicht, während der Ablieferung seine Lieferanten mit Brot und Branntwein zu bewirten. Man nannte deshalb diese anderen Fische auch „Branntweinfische". Keine Schnigge durfte mehr als zehn- bis elftausend Schellfische verladen. Bei guter Fischerei kam es vor, daß an einem Tage zwei bis drei Schniggen voll wurden.

Die Schaluppenfischer mußten sich nach Ablieferung ihres Fanges sofort wieder für den Fang des nächsten Tages vorbereiten. Die Schniggen fuhren dagegen mit

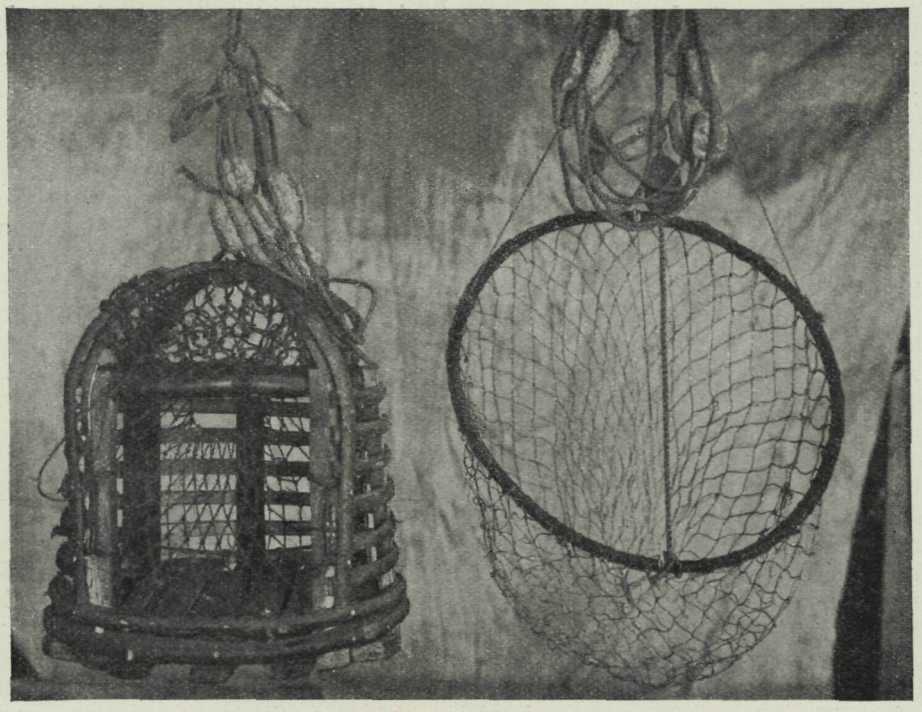


Abb. 89. Hummerkorb (Tiner) und Plumper.
Aus dem Bildarchiv der Biolog. Anstalt Helgoland. Phot. von F. Schensky.

den Fischen so schnell wie möglich nach Hamburg, dem Hauptmarktplatz. Bei gutem Strom und gutem Wind konnten die schnellsegelnden Schniggen in neun Stunden Hamburg erreichen. Bei Windstille oder widrigem Wind konnte der Markt aber auch erst am dritten oder vierten Tage erreicht werden. In diesem Falle war die Ware vielfach bereits verdorben, und sie mußte unter Preis verkauft oder gar über Bord geworfen werden.

Aber die Helgoländer hatten noch mit einem anderen sehr unangenehmen Zeitverlust zu rechnen, der bei gutem Willen hätte vermieden werden können. Sie mußten nämlich vor der hannoverschen Zollstelle Brunshausen Anker werfen und die vorgeschriebenen Abgaben machen. Dabei verging oft so viel Zeit, daß inzwischen die Tide ungünstig geworden war, und daß sie infolgedessen den Markt sehr viel später erreichten. Vordem hatte auch einmal eine Vereinbarung bestanden, nach der statt des Zolles eine jährliche Summe bezahlt wurde. Später wurde aber eine Erneuerung dieser Uebereinkunft immer vergebens nachgesucht.

Die Schaluppenschiffer suchten auch gerne andere Märkte auf. Bevorzugt wurde von ihnen Bremen, wo sie eine starke Konkurrenz für die Norderneyer bildeten. Außerdem fuhren die Helgoländer Schaluppen aber auch nach Stade, Glückstadt, Itzehoe, Freiburg, Brunsbüttel, Cuxhaven, Otterndorf, Tönning, Friedrichstadt, Husum und zuweilen auch nach Wyk auf Föhr. Alle diese Märkte nannten die Helgoländer im Gegensatz zu Hamburg, Altona und Bremen „Burplaazen". Hamburg war aber der aufnahmefähigste Markt, und es wurden damals nicht selten 100 000 Schellfische wöchentlich dorthin gebracht, und niemals mangelte es an Absatz. „Es sollen", so sagt Hasselmann, „auch diese Fische ein so wesentlicher Artikel der dortigen Verzährung sein, daß der Ueberfluß oder Mangel davon sogleich einen höheren oder niedrigeren Preis der übrigen Lebensmittel, insbesondere des Fleisches, spüren läßt."

Die Helgoländer waren verpflichtet — wie diese Verpflichtung zustande gekommen ist, wird nicht gesagt —, vom Anfang der Frühjahrsfischerei bis Ende Juni jeden Dienstag und Donnerstag, soweit es die Witterung erlaubte, eine Schaluppe mit Fischen nach Glückstadt zu schicken. Den Helgoländern war dieser Zwang sehr unangenehm, aber offenbar ist es ihnen nicht möglich gewesen, davon freizukommen. Mit Recht sagt Hasselmann: „Wahrscheinlich würde auch Glückstadt, wenn dieser Zwang ganz aufhörte, zwar vielleicht nicht früh, aber doch öfter und wohlfeiler Fische erhalten, als jetzt."

Um Jakobi war die Frühjahrsfischerei zu Ende. Die Schaluppenschiffer machten Rechnung und die Fahrzeuge wurden an den Strand gezogen und ausgebessert. Die Schniggenschiffer holten zunächst noch erst Winterfütterung für die Schafe und Kühe aus Eiderstedt und Torf für die Winterfeuerung aus St. Margarethen. Dann gingen auch sie ans Rechenmachen, worauf sie mit ihren Schniggen, wenn es nötig war, zur Ausbesserung auf die Werft nach Altona oder Glückstadt fuhren.

Während dieser Zeit wurde zwar auch Fischerei betrieben, auf Dorsche, Makrelen, Schollen usw., aber das war keine gewerbliche Fischerei, sondern sie diente nur dem eigenen Bedarf. Mitte Oktober begann dann der Schellfischfang aufs neue. Diese Zeit konnte der Helgoländer aber nicht immer voll ausnutzen, weil die vielen Stürme ihn einerseits an der Ausübung der Fischerei hinderten, und weil andererseits eintretendes Frostwetter ihm den Weg zu den Marktplätzen verlegte.

Camerer, der allerdings reichlich 30 Jahre früher seine Nachrichten geschrieben hat, berichtet, wovon Hasselmann nichts erwähnt, daß von den an jedem Donnerstag angebrachten Fischen so viel den Einwohnern der Insel überlassen werden mußten, wie diese für ihren eigenen Bedarf gebrauchten. Aber an allen übrigen Tagen konnte kein Fischer gezwungen werden, auf der Insel etwas zu verkaufen.

Nach Camerer sind früher anscheinend auch in Tonnen eingesalzene Schellfische nach Hamburg verschickt worden. Später scheint das aufgehört zu haben, denn schon Hasselmann erwähnt nichts mehr davon; er erklärt es im Gegenteil für durchaus erstrebenswert, diese Methode zur Hebung des Fischereibetriebes einzuführen. Das Einsalzen in Tonnen geschah nur für eigenen Bedarf.

Der Schellfischfang brachte früher in guten Jahren 2 Millionen Fische, die durchschnittlich einen Preis von 6 Mark für das Hundert erhielten, also insgesamt 120 000 Mark. Allerdings waren die Unkosten sehr hoch.

Die hohe Blüte, in der noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Helgoländer Angelfischerei stand, nahm dann schnell ab. Wann die Schniggen aus der Fischerei verschwanden und nur noch Schaluppen in Gebrauch waren, ist nicht mehr festzustellen. Ueberhaupt fehlt eine Zahlenangabe über die Fahrzeuge früherer Zeiten vollkommen, nur Hasselmann berichtet, daß um die 90er Jahre des 18. Jahrhunderts 19 Schniggen und 90 Schaluppen auf Helgoland vorhanden waren.

Nicht viel besser steht es mit den Nachrichten aus der folgenden Zeit, dem Anfang des 19. Jahrhunderts. Es liegen weder Angaben über die Zahl der Fahrzeuge noch über die Fangergebnisse vor. Aber in dieser Zeit müssen die Schniggen außer Gebrauch gekommen sein, denn eine handschriftliche Statistik, die einzige vorliegende, die im Jahre 1875 beginnt und mit dem Jahre 1894 endet, führt keine Schniggen

mehr an, sondern nur Schaluppen und daneben jetzt auch einfache Boote. Die Schaluppen waren jetzt an die Stelle der Schniggen getreten und führten weitere Fahrten aus, während die Boote mehr in der Nähe der Insel fischten.

Die genaue Zahl der Fahrzeuge läßt sich nicht feststellen, sondern sie läßt sich nur annähernd aus der erwähnten Statistik schließen, wenn man die Höchstzahl der an einem Tage ausgelaufenen Fahrzeuge errechnet. Diese Zahl schwankte am Ende der 70er und Anfang der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts zwischen 36 und 30 Schaluppen, die Boote nicht mit gerechnet. Aber dann, beginnend mit dem Jahre 1888, nahm die Zahl plötzlich und schnell ab. Von jenem Zeitpunkte an überschritt sie nicht mehr 20. In der nach der Besitzergreifung Helgolands durch Deutschland veröffentlichten Statistik werden für die Mitte der 90er Jahre noch 14 Schaluppen

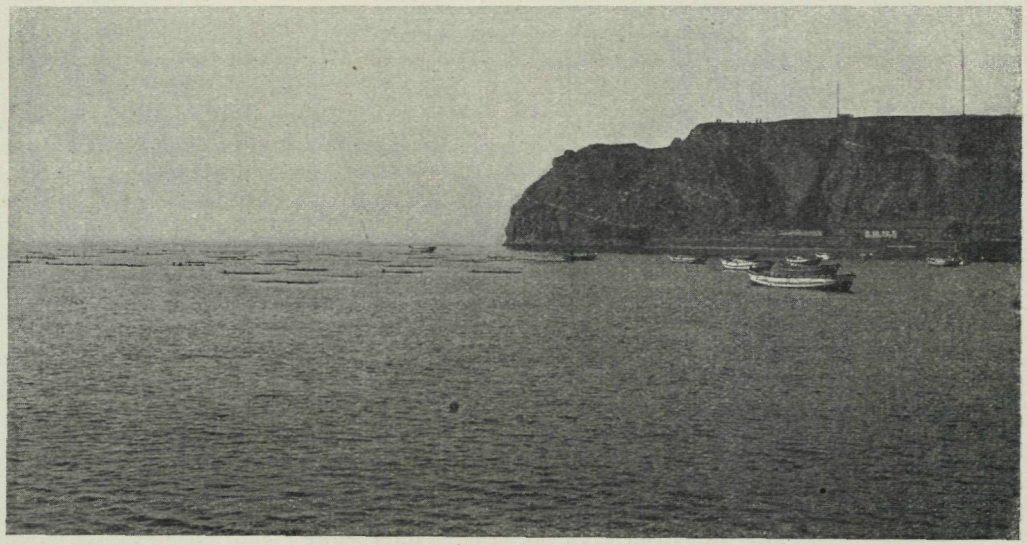


Abb. 91. Die Reede von Helgoland (vor dem Hafenbau) mit den dort verankerten Hummerkästen. Aus dem Bildarchiv der Biolog. Anstalt Helgoland. F. Schensky phot.

genannt, 1902 waren es nur noch 7, und 1904 war die letzte Schaluppe in der Fischerei tätig. Seit der Zeit sind ausschließlich einfache Boote mit der Langleinenfischerei beschäftigt.

Diese spielte sich auch weiterhin in zwei Abschnitten ab, einer Frühjahrsfischerei, die in der Regel im April, zuweilen schon im März begann und bis in den Juli hinein dauerte, und einer Winterfischerei vom Oktober oder November bis Januar. Während bei der Frühjahrsfischerei in den Jahren 1875—1894 keine Abnahme in den Erträgen festzustellen ist, berechnet auf den Monatsdurchschnitt je Fangfahrt — es zeigen sich nur die gewöhnlichen Schwankungen guter und schlechter Jahre —, ist es bei der Winterfischerei anders. Diese wird, ebenfalls auf den Monatsdurchschnitt je Fangfahrt berechnet, ganz urplötzlich so gering, daß wirklich von einer lohnenden Fischerei nicht mehr gesprochen werden kann. Dieser Umschwung trat im Jahre 1889 ein. Während im Dezember 1888 noch 472 Schellfische im Durchschnitt auf eine Fangfahrt entfielen, und in den Jahren vorher war der Ertrag ähnlich gewesen, belief er sich im Dezember 1889 auf nur 53 Stück, und er hat auch in den folgenden Jahren nur wenig mehr betragen, bis 1894 im Höchstfalle 83. Im Jahre 1895 scheint die Winterfischerei noch einmal besser gewesen zu sein, aber seit der Zeit war sie so gut wie ganz vorbei.

Aber auch die Sommerfischerei nahm dann immer mehr ab, vor allen Dingen auch die Beteiligung daran, sodaß wir zu Beginn des 20. Jahrhunderts nur noch

kümmerliche Reste der einst so blühenden Langleinenfischerei vor uns haben. Das Bild dieses Niederganges wird so recht deutlich, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß nach Hasselmann Ende des 18. Jahrhunderts in guten Jahren 2 Millionen Schellfische gefangen wurden, daß die Statistik der Jahre 1875—1894 den Höchstjahresertrag von 700 000 Schellfischen aufweist, während der Durchschnitt etwa 400 000 betrug, daß die spätere Statistik (1896—1899) nur noch von 20 000—50 000 berichtet und zu Beginn des 20. Jahrhunderts nur noch von wenigen Tausend.

Welches die Ursachen dieses Niederganges sind, ist schwer zu entscheiden. Man ist immer geneigt, der Dampferfischerei die Schuld zuzuschieben, und das plötzliche Abbrechen der Winterfischerei und der ebenso plötzliche Rückgang der Schaluppenzahl fallen auch tatsächlich mit dem Anwachsen der Dampferfischerei zusammen, aber in den Sommerfängen ist, wenigstens bis zur Mitte der 90er Jahre, keine sonderliche Abnahme festzustellen. Und dann ist nicht außer acht zu lassen, daß der erste Rückgang der Helgoländer Fischerei, gemessen an der Zahl der Fahrzeuge, viel weiter zurückliegt, als von einer Dampferfischerei noch garnicht die Rede war. Die großen Schniggen müssen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts verschwunden sein, und die Zahl der Schaluppen hatte ebenfalls bis zur Mitte des genannten Jahrhunderts schon sehr stark abgenommen. Es ist darum nicht von der Hand zu weisen, daß noch andere Ursachen mitgespielt haben müssen. Und teilweise dürften sie sicher in dem Aufblühen des Badebetriebes zu suchen sein, das zeitlich mit dem Rückgang der Fischerei zusammenfällt. Hinzu kommt vielleicht noch ein anderer Grund, nämlich das Erscheinen großer Flotten englischer Smacks vor den deutschen Küsten, dem auch in anderen Gebieten Schuld am Rückgang kleinerer Fischereibetriebe zugeschrieben wird.

So war also zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Langleinenfischerei zu einer ganz geringen Bedeutung herabgesunken. Im Jahre 1901 machten die Helgoländer die letzte Reise mit Schellfischen nach Bremen, 1903 die letzte nach Cuxhaven. Seitdem wurden die Fänge auf der Insel selbst verwertet.

Im Kriege hörte die Helgoländer Langleinenfischerei natürlich vollkommen auf. Nach dem Kriege, im Jahre 1920, waren 10 dreiviertel oder halb gedeckte, 5 ungedeckte Motorboote und 37 Segelboote in der Langleinenfischerei tätig. Allerdings dienten sie dieser nicht ausschließlich. Das war nur für die 10 großen Motorboote der Fall, während die anderen Fahrzeuge mit Handangeln auf Dorsch und Makrelen und mit Langleinen auf Hai fischten. Der Langleinenfang auf Schellfische hörte jetzt allmählich vollkommen auf. 1923 fischten im Herbst noch 7 Boote, 1924 nur noch 2 Boote, und damit war das Ende dieser Fischerei erreicht.

Ebenfalls ein sehr alter und für die Helgoländer sehr wichtiger Erwerbszweig ist die Hummerfischerei. Die erste Erwähnung findet diese in dem Jahre 1615, wobei es heißt, daß sie „sowohl von Fremden als auch von Einwohnern" betrieben wurde. Die gefangenen Hummer wurden früher nicht von den Helgoländern selbst an den Markt gebracht, sondern es kamen „Hummer-Jager" nach Helgoland, um den Fang abzuholen. Am Anfang des 18. Jahrhunderts scheinen zwei Absatzgebiete dafür vorhanden gewesen zu sein, einerseits England, andererseits aber auch Hamburg. Nach England sind sie offenbar zweimal im Jahre verfrachtet worden, einmal im Frühling, denn die Notizen über eine Abfahrt der „Jager" stammen aus dem Mai, und einmal im Herbst (November).

Aber es scheint dann bald anders geworden zu sein, denn aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts hören wir zur Hauptsache von einer Verfrachtung nach Hamburg. Teilweise brachten die Fischer selbst, teilweise aber Aufkäufer die Hummer an den Markt. Aber schon in den um 1760 entstandenen Nachrichten von Camerer lesen wir Klagen über einen Rückgang der Hummerfischerei. Es heißt darin, daß früher 6—8 Schiffe gekommen waren, um Hummer zu holen, daß aber damals, d. h. um 1760, bei weitem nicht mehr so viel abgeführt werden konnte.

Sehr viel hatten die Helgoländer Hummerfischer unter den in früheren unruhigen Kriegsjahren üblichen Kaperfahrten zu leiden, die ihnen die Netze aufnahmen und mitsamt dem Fange stahlen.

Die erste genaue Beschreibung der Hummerfischerei haben wir auch wieder vom Landvogt Hasselmann aus dem Jahre 1791. Der Fang wurde damals größtenteils von den Schniggenschiffern oder auch „von einigen alten Leuten, welchen die zu den Beschwerlichkeiten der Schellfischfischerei nötigen Kräfte bereits fehlen", betrieben. Vor Anfang April begann man gewöhnlich nicht mit dem Fang, da dieser sich vorher nicht lohnte.

Die Fangmethode war damals anders als heute, denn man bediente sich besonderer Netze. Diese wurden senkrecht im Wasser aufgestellt und mit Ankern festgelegt, sodaß der untere Rand auf den Klippen lag. Die Netze waren in der Weise beködert, daß überall verstreut an den Maschen die Lockspeise, bestehend aus Robben- oder Ochsenleber, Schellfischköpfen oder zerschnittenen Rochen oder Schollen, befestigt war. Die Hummer, durch den Köder angelockt, verwickelten sich mit ihren Scheren und Beinen derartig in den Maschen, daß sie sich nicht wieder befreien konnten.

Jeder Hummerfischer setzte gewöhnlich 16—20 Netze aus und ließ sie etwa 24 Stunden stehen. Das Herauslösen der gefangenen Hummer aus den Netzen erforderte natürlich große Geschicklichkeit, einerseits um die Beute dabei nicht wieder entwischen zu lassen, andererseits um den Verlust der Scheren zu vermeiden. Derartig verstümmelte Hummer, die die Helgoländer als „Pilgrims" bezeichneten, waren natürlich stark entwertet.

Den aus den Netzen genommenen Hummern wurden die Scheren zugebunden, damit sie sich nicht gegenseitig verletzten. Die Beute wurde dann in die Hummerkasten gesetzt, welche die Helgoländer auf der Reede verankert hatten. Es waren dies einfache Kasten, die mit Löchern versehen waren, um dem Wasser freien Zutritt zu lassen. Hierin wurden die Hummer so lange belassen, bis eine genügende Zahl vorhanden war, um eine Fahrt an den Markt zu verlohnen (Abb. 91 u. 92).

Am Ende des 18. Jahrhunderts wurden die Hummer meist nach Hamburg gebracht, wo sie gewöhnlich an zwei bestimmte Aufkäufer verkauft wurden. Diese pflegten für das Hundert 10, 16 oder 20 Thaler zu bezahlen. Um 1650 kosteten 100 Stück 11 Mark Courant. Alle unterwegs gestorbenen oder sehr matt gewordenen Tiere pflegten die Aufkäufer als Zugabe zu bekommen.

Mit Recht bemerkt Hasselmann hierzu: „Es scheint nicht vorsichtig von den Helgoländern gehandelt zu sein, diesen Aufkäufern den Handel mit den Hummern so ganz in die Hände zu spielen, von deren Willkür es nun größtenteils abhängt, welchen Preis sie ihnen bewilligen wollen. Allein die Bequemlichkeit, auf einmal den ganzen Hummervorrath absetzen und sofort wieder absegeln zu können, ist Ursach, daß sie auf die nachtheiligen Folgen, die ein solches Verfahren mit der Zeit für sie haben kan, nicht achten."

Die Lieferung von Hummern nach England war um 1790 nicht mehr üblich. Hasselmann berichtet darüber: „Vor etwa funfzig Jahren hat ein für diese Insel sehr vortheilhafter Kontrakt zwischen den Hummerfängern und einem Englander bestanden. Vermöge dieses Kontrakts lieferten sie demselben alle Hummer, die die Länge eines Fusses hatten. Bei dem Empfang bezahlte er das Paar mit zehn Schilling Spezies, und ließ sie durch eigene Schiffe nach England führen. Der Helgolander hatte daher bei diesem guten Preise den Vortheil, daß er nicht nur die Kosten des Transportes ersparte, sondern auch der Gefahr überhoben war, durch das Wegsterben der Hummer vor oder während des Transportes zu leiden. Alle kleinen Hummer, welche noch keinen Fus lang waren, blieben ihm. Diese wurden damals in Hamburg und anderen Marktplätzen eben so teuer als jetzt die größten bezahlt. Ein gerechtes Mißvergnügen des Unternehmers über das Verfahren der Helgolander bei Erneuerung des Akkordes soll Ursache gewesen sein, daß diese vortheilhafte Verbindung getrennt worden."

Der im April begonnene Fang dauerte bis zum 14. Juli. Dieser Zeitpunkt hat schon von altersher als Beginn der sommerlichen Schonzeit bestanden, weil um diese Zeit sich die Hummer in erster Linie zu häuten pflegen, und weil dann die Ablage der Eier und das Ausschlüpfen der Jungen erfolgt. Die Fangzeit setzte dann am 15. September wieder ein. Aber die im Herbst und Winter vorherrschende schlechte Witterung beeinträchtigte den Fang sehr und brachte auch die Netze der Fischer in Gefahr.

Der Fang ergab um 1790 etwa 40 000—50 000 Hummer jährlich, deren Wert 5—6000 Reichsthaler ausmachte. Die Unkosten waren aber sehr hoch, vor allen Dingen mußten die Fischer mit einer starken Abnutzung der Netze rechnen, die sie alle acht Wochen neu anschaffen mußten. H a s s e l m a n n knüpft daher an diesen Bericht folgende Bemerkung: „Es wäre daher zu wünschen, daß man sich auch hier,



Abb. 93. Haufen von Tang, die am Strand des Unterlandes von Helgoland angeschwemmt sind. Aus dem Bildarchiv der Biolog. Anstalt Helgoland. F. S c h e n s k y phot.

wie in Norwegen, statt der Neze der Körbe bedienen könnte, die unstreitig viel wohlfeiler sein würden. Ein erfahrener Mann, der sich zu dem Ende einige Körbe aus Norwegen kommen lassen und Versuche damit angestellt hat, versichert mich aber, daß der Gebrauch der Körbe hier nicht wol anwendbar sei. In Norwegen kann man sie zwischen den Klippen an solchen Oertern einsenken, wo das Wasser ruhig ist. Hier hingegen, wo die Brandung und die Gewalt der Winde bis an den Boden des Meeres wirken, wird der Korb weggeschlagen, wenn er nicht mit sehr schweren Steinen oder Ankern befestigt ist. Diese Befestigung erschwert aber das Aufnehmen derselben wieder gar zu sehr und erfordert mehr Zeit, als darauf gewandt werden kann. Dazu kommt noch die Schwierigkeit, daß so viele Körbe beim Ausbringen und Einholen mehreren Raum erfordern würden, als die hiesigen Fahrzeuge darbieten."

Ueber das Kapital, die Unkosten sowie die Erträge der Helgoländer Fischerei hat Hasselmann auch eine bis ins Einzelne gehende Berechnung aufgestellt, von der hier nur folgendes wiedergegeben werden soll. Es stak in der gesamten Fischerei, Fahrzeugen, Geräten und allem, was dazu gehörte, ein Kapital von 214 290 Mark (Courant). Der jährliche Kostenaufwand betrug etwa 90 000 Mark. Demgegenüber stand ein durchschnittlicher Jahresertrag von 135 000 Mark, sodaß ein Reingewinn von etwa 45 000 Mark blieb. Diese Summe verteilte sich auf ungefähr 350 Fischer, sodaß für jeden durchschnittlich ein Jahresgewinn von 128 Mark übrig blieb. Das war allerdings sehr wenig, wenn man auch nicht vergessen darf, daß die Fischerei dem Helgoländer nebenbei auch einen großen Teil seiner Nahrung lieferte. Aber trotzdem konnte ihn die Fischerei allein nicht unterhalten, und deshalb waren andere Verdienstmöglichkeiten, z. B. der Lotsendienst, durchaus nötig für ihn.

Doch kehren wir zum Hummerfang zurück. Die von Hasselmann berichtete, auf einem mißglückten Versuch begründete Ansicht eines früheren Helgoländer Hummerfischers, daß sich die Hummerkörbe für die Helgoländer Gewässer nicht eigneten, hat sich nicht bewahrheitet, denn tatsächlich sind die ursprünglich benutzten Netze vollständig außer Gebrauch gekommen. An ihre Stelle traten die Hummerkörbe oder Hummerfallen, helgoländisch „Tiner" genannt.

Bevor die jetzt gebräuchlichen Tiner zur Anwendung kamen, verwandte man, höchstwahrscheinlich zu Beginn des 19. Jahrhunderts, sog. Stocktiner, die ähnlich den Fischbungen (Reusen) waren. Dann ging man, nach einer Mitteilung von Fischmeister Holtmann, Helgoland, dazu über, unter die Stocktiner einen festen Boden zu machen und diesen mit Steinen zu beschweren. Da sich diese Geräte aber als zu groß und zu schwer erwiesen, ging man zu der jetzigen Form über. Um 1840 sollen noch einige der Uebergangsform in Gebrauch gewesen sein (Abb. 89).

1895 wurde der Hummerfang von etwa 115 Mann mit 60 Booten betrieben, die Zahl der Fangkörbe betrug etwa 5000. In der Frühjahrsfangzeit fischte jedes mit 2 Mann besetzte Boot in der Regel nur mit 60 Körben. Jedes Boot erbeutete vom März bis zur Schonzeit durchschnittlich etwa 1000 Hummer bei einem mittleren Tagesfang von 10—14 Hummer je Boot, im Herbst dagegen nur 150—200 Stück. In günstigen Jahren konnten im Frühling auch 200 Stück am Tage gefangen werden. Der Jahresertrag belief sich auf 60—70 000 Stück.

Die mit Fischstücken beköderten Hummerkörbe wurden an langen mit Schwimmern versehenen Bojeleinen (Simm) auf den Fangplätzen zu Wasser gelassen und täglich einmal aufgenommen, um sie neu zu beködern und den Fang herauszunehmen. Diese Hummerkörbe wurden auf dem Klippengebiet um Helgoland ausgesetzt. Zu Beginn der Frühjahrsfischerei war der beste Fangplatz am Rande der sog. „Tiefen Rinne", die sich von ONO bis NW in einem nach N offenen Halbkreis um die Insel herumzieht. Aus dieser zum Felssockel steil aufsteigenden „Tiefen Rinne" scheinen die Hummer im Frühjahr emporzukommen und nach der Fastenzeit des Winters den Köder besonders gierig anzunehmen (Abb. 88 u. 90, S. 104).

Abgesehen von den Hummerkörben, verwandte man noch ein anderes Gerät, das man als Plumper bezeichnet. Diese beköderten Plumper wurden entweder an Leinen vom Boot aus ins Wasser gelassen und, wenn man die Annahme des Köders verspürte, mit einem Ruck hochgezogen, sodaß der Hummer in den Beutel des Plumpers hineinfiel. Oder es wurden auch diese Geräte wie die Körbe an Bojeleinen mit Korken in Abständen von 10—12 Faden versenkt und von Zeit zu Zeit eingeholt. Von einem Boot aus wurden gewöhnlich von 2 Mann 12 Plumper bedient. An guten Tagen fing man so 50 Hummer an einem Tage. Die Plumper wurden besonders im Herbst verwandt, wenn die Hummer nach der Fastenzeit während der Häutung besonders freßlustig sind (Abb. 89).

Aber auch mit dem Hummerfang ist es nicht anders als mit den anderen Helgoländer Fischereibetrieben, auch er ist von seiner früheren Blüte stark zurückgegangen. Vor allen Dingen seit den letzten 30 Jahren ist der Rückgang besonders bemerkbar gewesen. Der jährliche Ertrag war 1920 auf 24 248 Stück gesunken,

und das, obwohl die Fanggebiete vermehrt wurden und im Betrieb durch Verwendung von Motorbooten eine Verbesserung eingetreten war. Während früher nur auf den Riffen in unmittelbarer Nähe der Insel Hummer gefangen wurden, sind seit etwa 1910 die Fanggebiete auch auf die sich nordöstlich an die Düne anschließenden Steingründe ausgedehnt. Allerdings ist durch die Anlage des Kriegshafens auch ein Teil der Fangplätze verloren gegangen.

Auch die anderen Nachkriegsjahre zeigten einen weiteren Rückgang. Die Erträge waren:

1921	23 363	Stück	= 14 867	kg
1922	13 498	„	= 8 910	„
1923	11 357	„	= 6 492	„
1924	18 970	„	= 10 692	„

Es war bereits erwähnt, daß schon von jeher durch stillschweigende Uebereinkunft der Fischer von Mitte Juli bis Mitte September eine Schonzeit bestand. Diese Abmachung wurde bald nach der Uebergabe Helgolands an das Deutsche Reich zur Verordnung erhoben. 1894 wurde auch ein Mindestmaß eingeführt. Danach durften Hummer, die weniger als 9 cm von der Spitze des Stirnhornes bis zum Hinterrande des Brustpanzers maßen, nicht auf den Markt gebracht werden. Alle diese Maßnahmen haben aber nicht genügt, um die Hummerfischerei zu heben.

Abgesehen von den Beifängen an Kabeljau, Haifischen, Rochen, Schollen, Steinbutt bei der Langleinenfischerei, von Taschenkrebsen beim Hummerfang, haben die Helgoländer auch schon immer mit besonderen Methoden den Fang anderer Fische ausgeübt. Im allgemeinen dienten diese Fänge aber nur zur Versorgung des eigenen Bedarfs.

Die Fischerei mit Schleppnetzen hat in früheren Jahren eine gewisse Bedeutung gehabt. Man verwandte hierfür die gewöhnliche Baumkurre. Wann dieses Gerät in die Helgoländer Fischerei eingeführt wurde, ist nicht genau festzustellen, es muß im Anfang des 19. Jahrhunderts erfolgt sein, denn vorher ist noch nicht die Rede davon, aber im Jahre 1875 wurde sie schon in großem Umfange verwandt. Die Ausübung dieser Kurrenfischerei erfolgte in der Zeit, in der die Langleinenfischerei ruhte oder nur in geringerem Umfange erfolgte. Die Hauptmonate für die Schleppnetzfischerei waren August und September, teilweise begann sie schon im Juli. Mit dem Jahre 1887 verschwindet diese Fangmethode aber wieder aus der Statistik. Vereinzelt ist sie aber noch länger im Gebrauch gewesen, und sie verschwindet erst 1904 endgültig aus der Helgoländer Fischerei. Mit diesem Gerät wurden die verschiedensten in den Helgoländer Gewässern vorkommenden Fische wie Kabeljau, Schollen, Steinbutt, Seezungen gefangen.

Während des Krieges wurde auf Helgoland zur Versorgung der Festung eine Kriegsfischerei organisiert. Als Fischereifahrzeuge dienten zunächst das Dienstfahrzeug der Biologischen Anstalt „Augusta“ und ein anderes der Anstalt gehöriges kleineres Motorfahrzeug. Später wurden auch kleinere Marinefahrzeuge, soweit sie militärisch entbehrlich waren, zur Fischerei herangezogen. Auf diese Weise wurden im ganzen 2½ Millionen Pfund Fische dem Verbrauch zugeführt.

Nach dem Kriege waren in der Fischerei tätig:

1919	35	Ruder- und	Segelboote,	17	Motorboote
1920	37	„ „	„	15	„
1921	29	„ „	„	15	„
1922	33	„ „	„	13	„
1923	33	„ „	„	10	„
1924	32	„ „	„	10	„
1925	12	„ „	„	35	„

In den letzten Jahren sind vereinzelt auch noch andere Netze in Gebrauch gewesen, nämlich die Zeese und Wade.

Ein anderer Zweig der Fischerei, der früher von einer gewissen Bedeutung war, ist der Austernfang. Auch für diesen fällt der eigentliche Beginn in den Anfang des 19. Jahrhunderts, Hasselmann berichtet noch 1791, daß es Austern in Mengen in der Nähe der Insel gäbe, daß man aber nicht die nötigen Gerätschaften zu ihrem Fang habe. Ein Fischer hatte sich diese einmal verschafft und die Austern nach Hamburg gebracht. Er hatte aber diesen Betrieb wieder aufgegeben, weil er mit den holländischen Austern nicht den Preis halten konnte. Um 1740 hatte sich auch ein Engländer erboten, auf seine Kosten in der Nähe der Insel eine Austernbank anzulegen. Sein Gesuch wurde aber von der Landherrnschaft abschlägig beschieden.

Der später, im 19. Jahrhundert, betriebene Fang wurde auch von den Helgoländern mit dem üblichen Austernkratzer ausgeübt. Die ostsüdöstlich von Helgoland liegende Austernbank ist in den Abtretungsverhandlungen von 1892 der Insel als Eigentum zugesprochen. Die Fangzeit fiel in die Herbst- und Wintermonate, vom September bis Dezember, z. T. sogar bis in den Februar. In den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts war die Ausbeute recht bedeutend, 1876 betrug sie z. B. über 441 000 Stück. Mit dem Jahre 1879 begann aber der Niedergang. 1882 wurden noch einmal über 100 000 Stück erbeutet, aber später ist diese Zahl nie wieder erreicht. 1886 erscheint die Auster mit einer Menge von nur 500 Stück zum letzten Male in der Statistik.

Es wird vielfach als Ursache für das Aufhören der Helgoländer Austernfischerei der Umstand angegeben, daß Helgoland mit der Einbeziehung in das Deutsche Reich Zollausland blieb, und daß der Einfuhrzoll für die Helgoländer Auster, besonders wegen ihres hohen Gewichtes, nicht tragbar gewesen sei. Diese Erklärung für den Rückgang scheint nicht zuzutreffen, da, wie oben ausgeführt, schon viel früher eine Abnahme der Erträge und ein vollkommenes Aufhören dieser Fischerei festzustellen ist. Dieser Zoll wurde zwar, bei Erbringung des Herkunftsnachweises, wieder aufgehoben, aber mit der Austernfischerei war es zu Ende. Ein Beweis also, daß nicht der Zoll diesen Betrieb zugrunde gerichtet hat.

Eine für die Insel besonders typische Nutzbarmachung eines Meeresproduktes, wie man sie sonst an der deutschen Nordseeküste nicht findet, ist die Tanggewinnung. Verschiedene zu der Gattung *Laminaria* gehörige Tange werden zuweilen in großen Mengen auf der Insel selbst und auf der Düne angeschwemmt (Abb. 93). Früher wurde der Tang zur Gewinnung von Jod verwandt. Hierzu diente ein auf dem Unterlande an der Stelle des jetzigen Gemeindehauses stehendes Gebäude, in dem der gesammelte Tang verbrannt wurde. Als aber Helgoland als Badeort Bedeutung gewann, wurde der Betrieb wegen der mit der Tangverbrennung verbundenen Geruchsbelästigung der Gäste aufgegeben. Die Verwertung der *Laminaria*-„Stengel", die für Helgoland besonders typisch ist, wird weiter unten behandelt.

Während des Kriegs wurde der Tang für ganz besondere Zwecke gesammelt und verwandt. Im Zusammenhang mit dem „Kriegsausschuß für Ersatzfutter" wurde die eiweißreiche Braunalge *Laminaria* zur Herstellung von Futtermitteln gesammelt. Die an der Düne angeschwemmten Tange wurden von Marinemannschaften zum Trocknen ausgebreitet und zu Ballen gepreßt. So wurden sie nach dem Festlande in die Mühlen gebracht. Allerdings sind bei dieser Gewinnung die daran geknüpften Erwartungen nicht erfüllt, da auf Helgoland die Lufttrocknung Schwierigkeiten hat.

Nach dem Kriege wurde unter Ausnutzung der Valutaverhältnisse von einer tschechischen Firma ein neues Unternehmen ins Leben gerufen. Der Tang wurde gesammelt und an überall errichteten Gerüsten getrocknet. Daraus wollte man ein Appreturmittel gewinnen. Das Unternehmen ging aber nach der Stabilisierung unserer Währung ebenso schnell wieder zugrunde, wie es entstanden war.

2. Gegenwärtiger Stand.

Heute ist die Helgoländer Fischerei nur noch von lokaler Bedeutung, sie dient fast nur der Selbstversorgung. Allein der Hummerfang, wenn auch in den Erträgen gegen früher stark zurückgegangen, spielt für den Markt eine Rolle. Im Jahre 1925 brachte er einen Ertrag von 19 285 Stück im Gewichte von 9 925 kg. Sonst werden in geringen Mengen nur noch geräucherte Makrelen nach dem Festlande gesandt.

Die Langleinenfischerei im früheren Sinne hat vollkommen aufgehört zu bestehen. Zwar wird dieses Gerät noch benutzt, aber es gilt nicht mehr dem Schellfischfang. Die Helgoländer fangen damit Haifische (Dornhai), zur Hauptsache in den Monaten Juni, Juli und November, und Scharben in der Zeit von November bis März. Auf Dorsch und Makrelen wird der Fang mit Handangeln ausgeübt. Vereinzelt ist in



Abb. 94. Strieknetz. Nach einem Bild im Museum Altona. F. Schensky phot.

den letzten Jahren auch der Fang mit Netzen betrieben worden, bis 1924 ein Boot mit Zeese und eins mit Wade. 1925 und 1926 fand keine Netzfischerei statt. Nach einer schriftlichen Mitteilung des Fischmeisters Holtmann, Helgoland, wurde 1926 ein Motorfahrzeug für die Wadenfischerei erbaut, das zugleich das erste Helgoländer Fahrzeug ist, das ein Reichsdarlehen erhalten hat. Im Jahre 1926 waren 40 Motorboote und 5 Segel- bzw. Ruderboote in der Fischerei tätig.

Die Langleine, mit der die Scharbenfischerei erfolgt, wird als Püppto bezeichnet, also dasselbe Wort, wie wir es von einer besonderen Art der Angelfischerei auf Sylt kennen gelernt haben. Dieses Püppto ist ebenso eingerichtet wie andere Langleinen, nur sind die Angelhaken kleiner, und als Köder werden Regenwürmer benutzt.

Der Dorschfang mit Handangeln erfolgt in unmittelbarer Nähe der Insel, wo die jugendlichen, als Dorsch bezeichneten Kabeljau von etwa 20—45 cm Größe das ganze Jahr über anzutreffen sind.

Das Angeln auf Makrelen beginnt Ende Juni und hört dann bis Anfang Oktober allmählich auf. Es geschieht vom fahrenden Boot aus, wobei eine Geschwindigkeit von 2—3 Sm. in der Stunde am günstigsten ist. Die Angel schleppt dabei eben unter der Wasserfläche nach. Ein Köder ist nicht unbedingt erforderlich, sondern es genügt ein „Blinker" oder ein kurz vor dem Angelhaken befestigtes weißes Läppchen. Ist eine Makrele gefangen, so verwendet man auch ein Stück der silberglänzenden Bauchhaut. In manchen Jahren werden auf diese Weise nicht unbedeutende Mengen gefangen. In günstigen Jahren sind von einem Boot mit 2 bis 3 Angeln 900—1000 Makrelen an einem Tag erbeutet. Sehr beliebt ist das Makrelenangeln als Sport bei den Badegästen.

Eine andere Angelmethode ist das Hogeln. Man bedient sich dabei einer etwa 40 m langen Schnur mit Angelhaken und einem Stein am Ende. Diese Angel wird von Land aus ins Wasser geworfen. Man fängt damit verschiedene Fische, im Winter viel Dorsch, zuweilen auch Plattfische, besonders Flundern.

Von dem im Frühjahr, etwa im März, bei der Insel zum Laichen erscheinenden Seehasen (*Cyclopterus lumpus*), vom Helgoländer „Happot" genannt, wird das Männchen gefangen. Man benutzt zum Fang einen an einem kurzen Stock befestigten Haken, „Happothook". Bei Ebbe gehen die Fischer über die trocken gefallenen Klippen, wo in den Rillen und Prielen des Felsgrundes die männlichen Happot an den abgelaichten Laichklumpen stehen. Den Fischen wird der Haken eingeschlagen, mit dem sie dann aufs Trockene gehoben werden. Neuerdings verwendet man auch Stellnetze, die bei Ebbe quer über die Klippen gespannt werden.

Die Aalmuttern (*Zoarces viviparus*) fängt man mit einem reusenartigen Netz, dem „Körrenet", das man bei Niedrigwasser in den Prielen aussetzt, und bei nächster Tide entleert.

Ein anderes reusenartiges Gerät ist der „Fesktiner" (Fischkorb). Er wird auf den Klippen ausgesetzt, mit Taschenkrebsen oder Seespinnen (*Hyas*) beködert. Man fängt damit Dorsch und auch Aalmutter. Der Korb wird entweder schon etwa 10 Minuten nach dem Aussetzen hochgeholt oder später, zuweilen auch erst am nächsten Tage. Auch Aalfang wird nach einer besonderen Methode betrieben. Man fährt mit dem Boot ins flache Wasser in der Nähe der Insel an die Stellen, wo die Aale senkrecht im Wasser zu „stehen" pflegen, um nach Fliegenmaden zu schnappen. Hier werden die Aale mit einem Handnetz, dem „Strieknetz", unterholt und so hochgezogen (Abb. 94). Zum Plattfischfang bedient man sich auch der Glippe, eines dem Plumper ähnlichen Gerätes. Das mit Eingeweiden von Möven, Taschenkrebsen oder zerklopften Miesmuscheln beköderte Netz wird an einer Leine auf den Grund herabgelassen. Nach einigen Minuten zieht man das Netz wieder hoch.

Die gesamte Helgoländer Bevölkerung beschäftigt sich auch heute noch mit der Tanggewinnung, und zwar handelt es sich hierbei um die Verwertung der dicken Stengel des Brauntanges *Laminaria hyperborea*. Dieser wird in ungeheuren Mengen an den Strand der Insel und der Düne geworfen (Abb. 93). Hier wird er gesammelt, das „Blatt" und die Haftwurzeln werden abgeschnitten, und dann hängt man die Stengel zum Trocknen an Leinen auf. Getrocknet werden sie an einer Sammelstelle abgeliefert und ans Festland geschickt, wo sie für chirurgische Zwecke verwandt werden.

3. Fahrzeuge.

Die Schniggen waren Fahrzeuge von 8—12 Kommerzlasten. Sie waren kiellos und führten Seitenschwerter. An ihren zwei Masten konnten sie sechs Segel führen.

Sie scheinen von den ostfriesischen Inseln aus nach Helgoland gekommen zu sein, denn Hasselmann berichtet, daß man sie ursprünglich in Norderney als alt und halbverbraucht gekauft habe. Die Helgoländer sahen allerdings bald ein, daß der billige Anschaffungspreis durch die hohen Reparaturkosten und die große Gefahr des Verlustes aufgewogen wurde. In den 70er Jahren des 18. Jahrhunderts gingen sie deshalb dazu über, sich neue Schniggen unmittelbar von der Werft zu

kaufen. Sie wurden gewöhnlich in Altona gebaut, und dorthin fuhren sie auch jährlich einmal zur Ausbesserung. Einige pflegten auch auf die Glückstädter Werft zu gehen.

Die Schaluppen waren ursprünglich offene Fahrzeuge von 30 Fuß Länge und 9 Fuß Breite. Sie führten einen beweglichen, niederlegbaren Mast und benutzten als Segel gewöhnlich Großsegel und Fock, doch konnten sie auch eine Klüfock und ein Leesegel setzen. Das Großsegel hatte die Form des sog. Sprietsegels, das nach Hagedorn als das friesische Nationalsegel anzusehen ist und im Jahre 1420 zum erstenmal auftritt. Es ist ein rechteckiges Segel, das an der einen Seite durch Bänder am Mast befestigt ist. Von der unteren inneren Ecke, und hier beweglich am Mast befestigt, verläuft diagonal ein Baum, das Spriet, nach der oberen äußeren Ecke des Segels. Die Schaluppen waren flachgehende Fahrzeuge mit Seitenschwertern. Später waren in den Schaluppen noch ein kleiner gedeckter Raum,



Abb. 95. Helgoländer Motorboot.
Aus dem Bildarchiv der Biolog. Anstalt Helgoland. F. Schensky phot.

der Frenner, mit Windofen und ein Nachthäuschen mit Kompaß und Laterne eingebaut. Der Bau erfolgte auf der Insel selbst durch eingeborene Zimmerleute. Das Holz dazu, sog. „Wagenschott", d. h. halbzöllige Eichenplanken, bezog man aus Holland. Obwohl es teurer war als das einheimische, nahmen sie es doch lieber, weil es vor allen Dingen in der Sonne nicht so leicht rissig wurde (Abb. 85 u. 86).

Die heute auf Helgoland gebräuchlichen großen Boote sind in ihrem Rumpf ganz wie die alten Schaluppen gebaut, haben eine Länge von 30—32 Fuß und sind meist offen oder halb gedeckt. Sie sind im Bord nicht so hoch wie die Schaluppen. Die kleinen Boote, die eine Länge von 18—20 Fuß haben, sind ebenfalls nach demselben Typ gebaut wie die großen. Der Motor wurde 1904 eingeführt, jedoch fand er nur sehr langsam Verbreitung. Für 1912 werden 22 große Ruderboote, 25 Mittelboote und 37 kleine Jollen angegeben, und dann tritt ein ganz plötzlicher Wechsel ein, denn für 1913 lauten die Angaben: 13 Motorboote, 9 große Ruderboote und die übrigen Fahrzeuge wie im Jahre vorher. Wegen der weiteren Einführung von Motoren sei auf die Zusammenstellung S. 109 verwiesen. Die Stärke der Motoren in den großen Booten beträgt 8—12 PS (Abb. 95).

1926 wurde nach dem Typ und in den Ausmessungen der alten Schaluppen ein ganz gedecktes Fahrzeug erbaut, das für die Wadenfischerei eingerichtet ist (Abb. 96).

4. Fanggeräte.

Die Langleinen sind auf Helgoland im Prinzip ebenso eingerichtet wie anderswo (vgl. Bd. IV), nur trägt eine Leine weniger Angeln, nämlich 50, in Abständen von 1 m voneinander befestigt. Früher, Ende des 18. Jahrhunderts, befanden sich noch 60 Angeln an einer Leine. Eine „Bogk" besteht aus 7 Leinen mit je 50 Angeln, die in eine Molle oder Bakke aufgeschossen werden. Die aus 7 Leinen bestehenden Geräte wurden danach auch „Bakke" genannt.

Die Schleppangel für den Makrelenfang besteht aus einer einfachen Schnur, die durch ein kegelförmiges oder rundes Bleilot mäßig beschwert ist und 1 Angelhaken führt.

Das früher gebräuchliche Hummernetz war ein Stellnetz (wie das Buttnetz) von 37 Faden Länge und etwa 1 Faden Breite. Es bestand aus einem engermaschigen

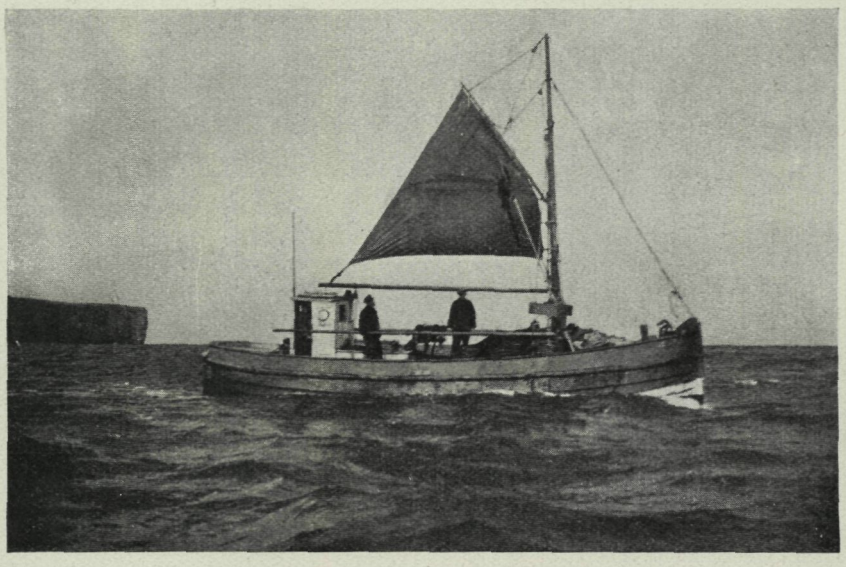


Abb. 96. Neuestes Helgoländer Fischereifahrzeug „Fortschritt".
Aus dem Bildarchiv der Biolog. Anstalt Helgoland.

Mittelnetz, dem Garn, und zwei Seitennetzen, den Leeden, mit sehr weiten Maschen. Diese drei Netze lagen dicht aufeinander. Am Untersimm war Blei eingeflochten, und am Obersimm waren Floßhölzer befestigt.

Die Hummerfallen, Hummerkörbe oder Tiner sind in ihrer gebräuchlichsten Form vogelbauerähnliche Körbe mit rundem Boden. Dieser ist mit Zement oder Steinen stark beschwert. Am Boden sind Holzbügel befestigt, die sich oben überkreuzen und so das Gerüst des eigentlichen Korbes bilden. In zwei Drittel Höhe des Korbes ist, kreisförmig die Bügel umspannend, ein kräftiger Holzreif gezogen. Um den zwischen diesem Reifen und dem Boden liegenden Korbteil laufen ebenfalls ringförmig etwa 6 faßbandartige Reifen, die jedoch nicht ganz den Korb umspannen, sondern eine Seite frei lassen. Hier befindet sich die Oeffnung des Korbes, die durch reusenartig angebrachtes Netzwerk oder Drahtgaze sich nach innen oben verengert. Auch der obere Teil des Korbes ist mit Netzwerk überspannt. In diese reusenartige Oeffnung kriecht der Hummer, angelockt durch den Köder, hinein. Oben an dem Korb ist eine Leine befestigt, die an ihrem letzten Ende, dem Simm, mit Korkflotten versehen ist, sodaß dieses Stück der Leine auf der Wasseroberfläche schwimmt und die Lage des Korbes bezeichnet. Neben diesen zur Hauptsache ge-

bräuchlichen Körben verwendet man auch eine andere Form, die über dem ebenfalls beschwerten Boden ein vierkantiges Holzgestell hat, das mit Drahtgeflecht überzogen ist (Abb. 89 u. 90, S. 102 u. 104).

Der Plumper besteht aus einem eisernen Ring von 50 cm Durchmesser. An ausgespanntem Draht wird in der Mitte des Ringes der Köder befestigt. Unter dem Ring befindet sich ein Netzbeutel, und oben ist an drei Sprenken eine Leine befestigt. Die zum Plattfischfang benutzte Glippe ist im Prinzip ebenso eingerichtet, nur ist der Durchmesser des Ringes größer und dieser selbst dünner als beim Plumper (Abb. 89).

II. Hochseefischerei.

In der Einleitung ist bereits die wesentliche Unterscheidung zwischen Küsten- und Hochseefischerei angegeben. Unter Hochseefischerei verstehen wir also diejenige, bei der größere, seetüchtige Fahrzeuge benutzt und die Fahrten auf See in Reisen von längerer Dauer ausgedehnt werden. Wir haben aber weiter gesehen, daß die Abgrenzung nicht immer ganz scharf ist, sondern daß wir Uebergänge von der Küsten- zur Hochseefischerei finden, daß aber für die Vorschriften zur Besetzung der Fahrzeuge gewisse Grenzen nach der Größe der Fahrzeuge gezogen sind.

Während bei der Darstellung der Küstenfischerei eine Gliederung nach den verschiedenen Küstengebieten vorgenommen werden mußte, weil die Eigenart der einzelnen Gebiete der Fischerei jeweils einen besonderen Charakter verliehen hat, kann die Gliederung bei der Hochseefischerei nicht nach örtlichen Gebieten erfolgen. Hier unterscheidet man, im Gegensatz zu den sehr mannigfachen Methoden und Betrieben in der Küstenfischerei, nur eine ganz beschränkte Zahl von Betriebsarten, die von allen daran beteiligten Ausgangspunkten im großen und ganzen gleichartig ausgeübt werden. Die Zahl dieser Betriebsarten ist in Deutschland geringer als in anderen fischereitreibenden Ländern Nordeuropas. Eine Angelfischerei fehlt in unserer Hochseefischerei vollkommen, ebenso die Salzfischgewinnung, wenn auch hierzu in neuester Zeit Ansätze vorhanden sind und früher hier und da einzelne Versuche gemacht wurden.

Drei Arten von grundsätzlicher Verschiedenheit können wir in der deutschen Hochseefischerei unterscheiden: Große Heringsfischerei, Frischfischfang mit Segel- und Motorfahrzeugen und mit Dampfern und Walfang.

Große Heringsfischerei und Frischfischfang stehen sich als grundsätzlich verschiedenartige Betriebe gegenüber. Eine Heringsfischerei haben wir bereits in unseren Küstengebieten kennen gelernt, besonders in den Mündungsgebieten von Elbe, Weser und Jade. Aber diese gehört nicht zur „Großen Heringsfischerei". Sie wird von anderen Fahrzeugen, mit anderer Fangmethode betrieben, und die gefangenen Heringe kommen in anderem Zustande an den Markt. Auch der Frischfischfang durch Dampfer liefert, wie wir sehen werden, seit einer Reihe von Jahren Heringe, aber auch hier liegt der Unterschied gegenüber der Großen Heringsfischerei in ganz den gleichen Umständen. Frischfischfang heißt, daß die Fische so, wie sie gefangen werden, nur auf Eis oder lebend (dies in der Segelfischerei) an den Markt gebracht werden. Bei diesem Frischfischfang unterscheidet man zwischen großer Hochseefischerei, die mit Dampfern betrieben wird, und kleiner Hochseefischerei, in der Segel- und Motorfahrzeuge zur Verwendung kommen.

Nach der Verordnung über die Besetzung deutscher Kauffahrteischiffe mit Kapitänen und Schiffsoffizieren vom 25. Juli 1925 ist eine andere Gliederung vorgenommen, die natürlich von ganz anderen Gesichtspunkten ausgeht. Sie sei hier nur erwähnt, um Mißverständnissen vorzubeugen. Man unterscheidet danach in der Hochseefischerei zwischen kleiner, mittlerer und großer Hochseefischerei. Nach diesen Bestimmungen ist die Kleine Hochseefischerei diejenige, die in der Ost- und Nordsee bis zu 61° N und im Englischen Kanal betrieben wird, soweit sie nicht zur Küstenfischerei gehört; die Mittlere Hochseefischerei diejenige, die nördlich von 61° N zwischen 30° W und 50° O von Greenwich betrieben wird; die Große Hochseefischerei diejenige in sämtlichen Meeren.

A. Große Heringsfischerei.

Der Fang des Herings ist wohl einer der ältesten Seefischereibetriebe, die es gibt. Vorgeschichtliche Zeugen hierfür sind die zahlreichen Heringsabfälle in den Kjökkenmöddinger, das sind große Haufen von Küchenabfällen, die auf Seeland und in Schleswig-Holstein gefunden sind. Da der Hering an manchen Stellen in ungeheuren Schwärmen ganz nahe an die Küsten, in die Buchten und Fjorde, zu kommen pflegt, ist es nicht verwunderlich, daß bereits der vorgeschichtliche Mensch auf ihn aufmerksam wurde und Mittel und Wege zu ersinnen wußte, um ihn zu fangen und sich als Nahrung nutzbar zu machen.

So sehen wir also schon in frühsten Zeiten den Hering Bedeutung für den Menschen gewinnen, und diese Bedeutung wuchs immer mehr heran, als der Mensch es verstand, die Technik des Fanges zu vervollkommnen. Und als sich dann Handel und Wirtschaft immer mehr entwickelten, als man Mittel fand, den Hering für eine längere Zeit haltbar zu machen, sodaß er einen Transport auf weitere Strecken unbeschadet überstehen konnte, da wurde der Hering ein bedeutender Handelsgegenstand. So wurde der Hering einer der ersten Seefische, der auch weit ins Binnenland hineinkam. Seine besondere Stellung konnte er erhalten, weil der Hering ein Massenfisch im wahrsten Sinne des Wortes ist. Vergegenwärtigen wir uns, daß die Ausbeute der nordeuropäischen Seefischereien an Hering jährlich zwischen 800 und 1200 Millionen Kilogramm beträgt, so geht daraus wohl zur Genüge die bedeutende Stellung des Herings hervor. Und dann wird es auch verständlich, daß der Hering auch auf die Politik der beteiligten Länder zuweilen einen Einfluß ausgeübt hat.

Aber noch in eine andere Richtung geht die Einwirkung des Herings auf das menschliche Leben gewisser Gebiete: Der Fang und die erste Verarbeitung der großen Heringsmengen, die in der Nähe mancher Küsten erscheinen, erfordern viele Hände, sodaß in gewissen Gegenden zur Zeit des Erscheinens der Heringe große Menschenmengen zusammenströmen, um an der Bergung des Meeressegens teilzunehmen. Bei vielen hängt die Existenz vom Heringsfang ab, und schlägt dieser fehl, so werden weite Kreise in Armut gestürzt. Der Hering ist ein unberechenbarer Geselle. In der Geschichte der Heringsfischerei fehlt es nicht an Beispielen, in denen die Heringsschwärme plötzlich ausblieben, sodaß alle die in Armut gerieten, die bisher vom Heringsfang gelebt hatten. Die klassischen Beispiele hierfür sind Schonen und Bohuslän.

1. Geschichtliche und technische Entwicklung.

Wie ist nun die Entwicklung der Heringsfischerei von den deutschen Nordseehäfen aus erfolgt? Zwar finden wir schon sehr früh Angaben über eine deutsche Beteiligung an der Heringsfischerei, aber die Teilnahme an dem Fang selbst dürfte früher nicht sehr erheblich gewesen sein; zur Hauptsache blieb es Heringshandel, der von deutschen Seestädten betrieben wurde. Die Beteiligung an der eigentlichen Fischerei ist verhältnismäßig jüngeren Datums. Und das mag zu einem Teile, wenn auch nicht allein, darin seine Ursache haben, daß die deutsche Nordseeküste von den großen Fangplätzen zu weit entfernt liegt. Andere Länder waren darin günstiger gestellt. Aber dabei ist Deutschland ein Land, das einen sehr großen Verbrauch an Heringen hat, den es auch heute bei weitem noch nicht zu decken in der Lage ist.

Die ersten Nachrichten über eine deutsche Heringsfischerei gehen bis in das 11. Jahrhundert zurück. Damals wurde den Hamburgern durch König Erich I. von Norwegen das Recht verliehen, in den norwegischen Gewässern Heringe zu fangen.

Eine besonders bedeutende Heringsperiode setzte aber im 13. Jahrhundert ein, die unter dem Namen Schonenfischerei bekannt ist. Sie spielte sich an der Küste Schonens ab, des Südzipfels Schwedens, und ihre Mittelpunkte waren die Orte Skanör und Falsterbo. Diese Fischerei bildete den Grundstock für den

Bund der Hanse. Allerdings haben sich die Deutschen wohl weniger am Fang selbst beteiligt als vielmehr an dem Handel mit diesen Heringen, die damals nur gesalzen und dann getrocknet oder auch geräuchert wurden. Die Bearbeitung erfolgte in Anlagen an Land, den sog. Vitten oder Fitten.

Von den deutschen Nordseehäfen war es Hamburg, das sich eine besondere Stellung in diesem Heringshandel erwarb. Hier wurde die große „Schonenfahrer-Gesellschaft" gegründet, die lange Zeit, auch noch nach dem Aufhören der Schonenfischerei, eine Monopolstellung in Hamburg einnahm. Dieses Unternehmen hatte, wie Lübbert (88) hervorhebt, eine Bedeutung, die „für das damalige Hamburg viel größer gewesen ist, als die der Hamburg-Amerika-Linie für das Hamburg des Jahres 1913." Der Schonenhering bildete damals den viertgrößten Ausfuhrartikel Hamburgs. Wie sehr die Hanse sich die Auswertung dieser Fischerei gesichert hatte, geht daraus hervor, daß nicht einmal die Schweden und Dänen Handelsfreiheit für diese Heringe in ihrem eigenen Gebiet hatten.

Die Schonenfischerei erfuhr um 1500 eine Abnahme und hörte schließlich ganz auf. Die Hamburger „Schonenfahrer-Gesellschaft" blieb allerdings bestehen und behauptete ihre Monopolstellung durch den Handel mit anderen Heringen, wie wir später noch sehen werden. Auch an dem Handel mit dem Bohuslänhering aus der Vigenperiode, die um die Mitte des 16. Jahrhunderts begann, beteiligte sich Hamburg.

Nun setzte aber auch in der Nähe der deutschen Nordseeküste eine Heringsfischerei ein, deren Mittelpunkt Helgoland bildete. Als Beginn dieser Periode wird das Jahr 1425 angegeben. Sie hat für die deutsche Küste recht große Bedeutung gehabt und belebte die Fischerei in starkem Maße.

Der Fang selbst scheint zur Hauptsache von Nordfriesen und Helgoländern betrieben worden zu sein, die sich zum Heringsfang besonderer Fahrzeuge, der sog. Pinken, bedienten. Die Nordfriesen hatten aber auch eigene Niederlassungen auf Helgoland. Auf Sylt selbst hatten die Friesen beim „Buder", dem heutigen Sylter Südhafen, eine Fischereistation angelegt. Von dieser Heringsfischerei soll der Hering im Sylter Wappen herrühren.

Den Handel mit diesem Helgoländer Hering betrieben Hamburger, Stader und Bremer, die Packhäuser auf Helgoland errichtet hatten. Ganz friedlich ging es dabei aber nicht zu, wie einige Bemerkungen in einer handschriftlichen „Chronik von Helgoland" (79) zeigen. Hierin heißt es:

„1496 die Bremer haben Packraume unten auffen Lande stehen gehabt, worin sie ihre Heering und andere Waaren aufbehalten, welche Packraume aber auf hochfürstl. Befehl sind ruiniert und verbrannt worden.

1497 haben die Hamburger, Bremer, Stader und Ditmarscher das Land wiederum angefallen und das hertzogliche Haus neben den darin vorhandenen Hering und andere Güter wiederum verbrand."

Der Höhepunkt dieser Fischerei scheint um 1530 gewesen zu sein, denn in der genannten Chronik heißt es: „1530 war bey der Insel Helgoland eine solche Heringfang, daß 2000 Menschen davon ihre Nahrung haben könnten. Man will sagen, daß die Einwohner wegen solchen Segen und Nahrung übermütig und stoltz geworden und aus Uebermuth einen Hering mit Ruten gestrichen, maßen, daß im Jahre 1554 kaine 100 Menschen ihre Nahrung davon haben können nach solcher Zeit ist die Heringfang bey diesem Lande gar verschwunden."

Oetker (84) berichtet noch eine andere Sage über die Ursache für das Ausbleiben der Heringe. Danach befand sich auf Helgoland ein Crucifix, dem man einen besonderen Einfluß auf den Heringsfang zuschrieb, und das in jedem Jahre in großer Prozession um die Insel getragen wurde. Bei einem solchen Umzug kam plötzlich die Nachricht von dem Erscheinen der Heringe und alles stürzte eilig zu den Booten. Dabei ließ der Träger das Crucifix fallen, es zerbrach, und als Folge davon blieb der Hering aus.

So endete also um die Mitte des 16. Jahrhunderts diese Periode. Es sollen zwar 1753 und 1770 noch einmal wieder Heringe erschienen sein, aber das war nur eine vorübergehende Erscheinung.

Die Schonenfahrer-Gesellschaft, die auch nach dem Aufhören der Schonenfischerei noch bestehen geblieben war und in Hamburg eine Monopolstellung im Heringshandel einnahm, vertrieb neben dem obenerwähnten „Helgoländer" und dem „Nordischen" Hering vor allen Dingen den „Flämischen" Hering. Der „Flämische" Hering wurde von den Holländern vor der englischen Küste, vor Yarmouth, gefangen und galt für hochwertiger als der „Helgoländer" und der „Nordische" Hering. Die westliche Nordsee trat jetzt auch für Deutschland mehr in den Vordergrund und entwickelte sich allmählich zu einer Bedeutung, die bis in die heutige Zeit bestehen geblieben ist. Dieser Aufschwung wird nicht zum wenigsten der Erfindung einer neuen Verarbeitungsmethode zugeschrieben, die darin



Abb. 97. Deutsche Heringsfischerfahrzeuge in der Nordsee (17. Jahrhundert). Nach Happelius. Aus dem Bildarchiv der Staatl. Fischereidirektion, Hamburg.

bestand, daß der Hering gleich nach dem Fang gekehlt oder gekaakt wurde, d. h. mit Hilfe eines Kehlschnittes wurden Kiemen, Herz und Vorderdarm aus dem Hering entfernt. Dann wurden die Fische sofort eingesalzen und in Tonnen verpackt, eine Methode, wie sie heute noch in der Großen Heringsfischerei üblich ist.

Diese Erfindung wird auf einen Holländer Namens Beukels zurückgeführt, der um 1400 gelebt haben soll, und von dem Namen dieses Mannes wird sowohl die Bezeichnung „Pökel" wie „Bückling" abgeleitet. Diese Erzählungen müssen allerdings stark angezweifelt werden, aber eine Untersuchung dieser Frage gehört nicht hierher (Näheres vgl. Jagow [101]).

Es scheint aber, daß die Hamburger nicht allein Heringshandel betrieben haben, sondern sich auch selbst am Fang beteiligt haben. Zur Hauptsache haben sie allerdings wohl die Heringe in Holland oder unmittelbar von den holländischen Schiffen angekauft, indem sie Fahrzeuge, sog. Folgers oder Ventjagers[1], auf die Fangplätze sandten. Daneben haben sie aber auch zu Beginn des 17. Jahrhunderts eigene Buisen auf den Fang geschickt (Abb. 97), von denen die Jager, das sind schneller

[1] Aus dem Holländischen, Ventjager = Hausierer.

segelnde Fahrzeuge, die Fänge abholten. Die Holländer suchten aber mit allen Mitteln solche selbständigen Unternehmungen zu hintertreiben. Sie erreichten in der Tat ein Abkommen, nach dem es nicht gestattet war, daß Jager den Fangfahrzeugen den Fang auf See abnahmen. Der Hamburger Rat stimmte diesem Abkommen zu und untergrub damit die Existenzfähigkeit der eigenen Heringsfischerei Hamburgs, denn für die langsam segelnden Buisen war der Weg von Hamburg nach den Fangplätzen zu weit. So nahm dies 1603 begonnene Unternehmen 1614 wieder ein Ende.

Es entstanden in der Folgezeit noch weitere Streitigkeiten, die sich schließlich vor allen Dingen gegen die Monopolstellung der Schonenfahrer-Gesellschaft richteten. Der „Nordische" Hering wurde in erster Linie durch die „Bergenfahrer-Gesellschaft" in den Handel gebracht. Es war Vorschrift, daß die „Flämischen" in eichenen, die „Nordischen" in föhrenen Tonnen verpackt sein sollten. Diese Vorschrift wurde aber nicht immer befolgt. Den Holländern erwuchs nun auch eine Konkurrenz durch die Schotten, und als 1668 Hamburger Schiffe nach Schottland fuhren, argwöhnten die Holländer, daß dort Heringsfang betrieben würde, und sie drohten, den Hering nicht mehr nach Hamburg zu bringen. So spitzte sich der Kampf immer mehr zu. Er wurde endgültig entschieden durch den englischen Gesandten in Hamburg, an den sich die Bergenfahrer-Gesellschaft gewandt hatte, um die Monopolstellung der Schonenfahrer zu durchbrechen. Und zu Beginn des 18. Jahrhunderts erhielt der schottische Hering eine Gleichstellung mit dem flämischen.

Inzwischen hatten sich an einer anderen Stelle Anfänge einer selbständigen deutschen Heringsfischerei gezeigt, und das war in E m d e n. Es war natürlich kein Zufall, daß sich gerade hier, im westlichsten Hafen der deutschen Nordseeküste, eine deutsche Heringsfischerei ausbildete. Die Nähe Hollands hat den Anstoß dazu gegeben, und Emden ist auch weiterhin der Ort geblieben, an dem die deutsche Große Heringsfischerei eine besondere Stellung gehabt hat.

Die erste Emder Heringsfischerei ging aus unmittelbarer Veranlassung der Holländer hervor. Als Karl V. mit Frankreich im Kriege lag, hatten die Holländer sehr unter französischen Kapern zu leiden. Dem suchten einige dadurch zu entgehen, daß sie mit ihren Buisen nach Emden übersiedelten und von hier aus unter neutraler Flagge die Fischerei betrieben. Diese Fahrten begannen im Jahre 1552. Im Jahre 1555 sollen 19 Buisen von Emden aus den Fang betrieben haben. Nach einer anderen Nachricht haben aber Emder Kaufleute auch selbst Schiffe ausgerüstet. Die Holländer weigerten sich, um eine unliebsame Konkurrenz zu verhindern, ihnen Buisen zu verkaufen, und diese wurden deshalb in Emden selbst gebaut. Es soll im Jahre 1553 gewesen sein, als Emder Kaufleute zum ersten Male ihre Fahrzeuge zum Heringsfang nach Norwegen aussandten, und seit 1587 sollen dann die schottischen Fanggründe aufgesucht worden sein.

Die Schwierigkeiten, die den Holländern durch ihre kriegerischen Verwicklungen bereitet wurden, begünstigten zunächst den Emder Heringsfang. Das änderte sich aber, als mit dem Friedensschluß von Château Combresis im Jahre 1559 die Holländer ihre Handlungsfreiheit wiedererhielten und die nach Emden gegangenen Heringsfischer in ihre Heimat zurückkehrten. Die Emder hatten aber inzwischen von den Holländern gelernt und betrieben den Heringsfang weiter, der wiederum durch einen zweiten Zuzug von Holländern während des Aufstandes zur Zeit Albas belebt wurde. Zu Beginn des 17. Jahrhunderts ging aber diese Fischerei ein.

Kurz bevor in Emden der Heringsfang aufs neue auflebte, wurde an anderer Stelle, an der Elbe, ein Unternehmen gegründet. Dies ging von einer Anregung des Hamburger Kaufmanns und späteren Grafen S c h i m m e l m a n n aus, der 1767 eine Heringsfischerei-Gesellschaft gründetet, die allerdings nicht ihren Sitz in Hamburg, sondern in A l t o n a hatte, weil sie dadurch eine Förderung durch den dänischen König erfuhr. 1769 verfügte diese Gesellschaft über 13 Buisen und einige Jager. Die Holländer versuchten natürlich alles, um diesem Unternehmen Schwierigkeiten

zu bereiten, der König von Dänemark gewährte ihm aber jeden erdenklichen Schutz. Die Gesellschaft hatte in dem unter dänischer Hoheit stehenden Gebiet der Elbe das Monopol für den Heringsfang; es wurden Prämien bezahlt und die Einfuhr holländischer Heringe in Schleswig-Holstein verboten. 1780 hatte die Gesellschaft 28 Buisen und 3 Jager in Fahrt. In diesem Jahre wurde die Gesellschaft verstaatlicht, um sie überhaupt erhalten zu können. Es waren nicht nur die Fangergebnisse schlecht, sondern man konnte auch nicht gegen die billigen schwedischen Küstenheringe und die Preisschleuderei der Holländer auf dem Hamburger Markt ankommen. Ihr Ende fand die Gesellschaft 1807, als die Engländer von Helgoland Besitz ergriffen und 18 dort liegende Heringsbuisen vorfanden, die sie als gute Prise erklärten.

In E m d e n wurde, nach jener bis in den Anfang des 17. Jahrhunderts währenden Periode, der Heringsfang wieder aufgenommen, als Ostfriesland 1744 preußisch geworden war. Friedrich der Große ließ der Emder Heringsfischerei besondere Fürsorge angedeihen. Unter seinem Schutz wurde 1769 eine neue Heringsfischerei-Gesellschaft in Emden gegründet. Ihr wurde das Privileg des ausschließlichen Heringsfanges für Preußen auf 15 Jahre verliehen; sie erhielt Zollfreiheit für alle Betriebs- und Ausrüstungsgegenstände. Die Heringe sollten aber ebenso billig geliefert werden wie durch die Holländer. Diese nahmen selbstverständlich sofort wieder den Kampf gegen die Emder Konkurrenz auf, und es entwickelte sich ein preußisch-holländischer Heringskrieg.

Zunächst untersagten die Holländer die Ausfuhr von Schiffen und Gerätschaften für den Heringsfang. Dann setzten sie die Preise für die Heringe so weit herab, daß die Emder, die ja die Heringe ebenso billig verkaufen sollten wie die Holländer, nicht ihre Unkosten decken konnten. Als Gegenmaßnahme legte Preußen auf den holländischen Hering einen Zoll von 8 guten Groschen (= 1 Mk.) und auf den nordischen Hering von 4 guten Groschen (= 50 Pfg.) für das Faß. Von diesen Zolleinnahmen erhielt die Emder Gesellschaft eine Prämie von 16 guten Groschen (= 2 Mk.) für das Faß. Darauf setzten die Holländer eine Prämie von 500 holländischen Gulden für jede zum Fang auslaufende Buise aus. Die preußische Regierung antwortete darauf mit einer Erhöhung des Zolles auf 1 Thaler je Faß und zahlte der Emder Gesellschaft den daraus fließenden Ertrag, etwa 20—30 000 Gulden jährlich. Infolge dieser tatkräftigen Unterstützung nahm die Emder Heringsfischerei einen guten Aufschwung.

Der Betrieb dieser Fischerei war wie bei den Holländern; neben den Heringen mit Treibnetzen wurden Kabeljau mit der Angel gefangen. Die Heringe wurden auf See gesalzen und in Fässer verpackt. Der Kabeljau wurde zu Laberdan verarbeitet, d. h. in Fässern gepöckelt. Die Zahl der Fahrzeuge betrug 1770 6 Buisen, 1784 41 Buisen und 2 Jager, 1804 57 Buisen und 3 Jager.

Die Jager waren schnell segelnde Fahrzeuge, die den schwerfälligen Buisen den Fang auf See abnahmen und in den Hafen brachten. Die Besatzung einer Buise bestand aus 13—14 Mann. In der Zeit von 1770—1804 betrugen die jährlichen Durchschnittserträge 21½—32¾ Lasten zu je 14 Faß.

Das finanzielle Ergebnis der Gesellschaft war aber wegen der scharfen Konkurrenz der Holländer nicht günstig. 1799 wurde zudem das Privileg aufgehoben, auch wurden die aus den Zolleinnahmen fließenden Zuschüsse nicht mehr gezahlt. Es wurde jedoch auch weiterhin eine Prämie von 300 Thalern für jedes auf den Fang auslaufende Schiff ausgeworfen. Die kriegerischen Verwicklungen um die Jahrhundertwende brachten weitere Schwierigkeiten — 1794 waren bereits 5 Fahrzeuge von Kapern genommen — und 1814 wurde die Gesellschaft aufgelöst.

Damit erreichte aber die Emder Heringsfischerei nicht ihr Ende, sondern an die Stelle der einen Gesellschaft traten 5 kleinere mit 25, 11, 8, 6 und 3 Buisen. Ein gewisser loser Zusammenhang wurde zwischen ihnen dadurch hergestellt, daß man eine Aufsichtsbehörde unter der Bezeichnung „Königliche Direktion der Ostfriesi-

schen großen Fischerei" errichtete, der als Mitglieder je ein Vertreter der fünf Reedereien angehörte. Diese Direktion hatte die Gesamtinteressen zu vertreten und war dem Staate gegenüber für die richtige Verwendung der gewährten Vergünstigungen verantwortlich.

Als im Jahre 1815 Ostfriesland von Preußen abgetrennt wurde, war das Hauptabsatzgebiet durch Zollschranken verschlossen. Hannover zahlte keine Prämien, führte aber 1819 einen Zoll für fremde Heringe ein. Da die Jahre 1815—1820 außerdem sehr schlechte Erträge brachten, so war es nicht glänzend um die Heringsfischerei bestellt. Schließlich gewährte die hannoversche Regierung eine Prämie von 200 Thaler für jedes auslaufende Schiff, sie war jedoch nicht zu bewegen, die Prämie auf 300 Thaler zu erhöhen, wie sie früher von Preußen gewährt worden war. Die Folge davon war, daß die größte Reederei mit 24 Buisen nach Enkhuizen abwanderte, da in Holland eine Prämie von 500 Gulden bezahlt wurde. Die in Emden zurückbleibenden Reedereien hatten schwer zu kämpfen. 1820 liefen 27 Buisen aus Emden aus, 1830 20, 1838 14, 1848 noch 9 und 1858 nahm die Fischerei ein Ende. Zwar hatte man in diesen letzten Jahren die Absicht, die letzte noch bestehende Gesellschaft „Harmonie" neu zu gründen, zumal man hoffte, daß durch die Eröffnung der hannoverschen Westbahn im Jahre 1856 sich die Lage bessern würde, aber 1858 wurden ihre ganzen Anlagen an Land mit sämtlichen Vorräten und Gerätschaften durch einen Brand zerstört. Der Verlust war nicht durch Versicherung gedeckt.

Ueber die Ergebnisse der drei Emder Gesellschaften „Harmonie", „Vischers Hoop" und „Ratsherr von Cammenga" in den Jahren 1824—1838 ist uns folgende Zusammenstellung überliefert[1]:

Jahr	Buisen	Jager	Last[2] Hering	Last Laberdan
1824	25	3	384½	10
1825	26	3	399	17
1826	26	3	380	15
1827	21	3	394	12
1828	24	4	351	5
1829	24	3	224	17
1830	22	3	348	9½
1831	22	3	306	7
1832	19	3	279	7½
1833	18	1	302	7½
1834	16	1	323	4
1835	16	2	250	—
1836	16	2	312	9
1837	15	2	306	14
1838	13	2	255	20

Neben der Emder Heringsfischerei bestanden in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts noch einige andere Unternehmungen. Als die bedeutendste von diesen ist die Bremer Heringsfischerei zu nennen. Im Jahre 1806 wurde in Bremen eine Gesellschaft gegründet, der z. T. Personen angehörten, die an dem damals schon im Rückgang befindlichen Walfang beteiligt waren. Die Gründung fiel aber in eine politisch unruhige Zeit, sodaß in einigen Jahren der Fang überhaupt nicht ausgeübt werden konnte, so 1808 und 1811—1813. Die Zahl der Fahrzeuge betrug

1806 2 Buisen, 1807 5 Buisen, 1809 7 Buisen.

[1] Freih. v. Reden, Das Königreich Hannover. Hannover 1839.

[2] 1 Last = 14 Tonnen (wahrscheinlich Landpackung).

Die Erträge befriedigten so wenig, daß die Gesellschaft aufgelöst wurde. Der Betrieb wurde aber im Jahre 1820 von dem Kaufmann Friedrich Schröder übernommen und weitergeführt. Die Ergebnisse dieses Unternehmens waren folgende:

Jahr	Buisen	Tonnen Heringe und Laberdan
1820	9	$611^{5}/_{8}$
1821	9	$1912^{3}/_{8}$
1822	9	$560^{1}/_{2}$
1823	2	$938^{3}/_{8}$
1824	2	$807^{1}/_{32}$
1825	4	$1636^{1}/_{2}$
1826	2	$654^{3}/_{4}$
1827	1	$362^{3}/_{8}$
1828	2	$739^{5}/_{8}$

1829 wurde der Betrieb eingestellt, nachdem der Versuch, in Preußisch-Minden eine Heringsgesellschaft zu gründen, gescheitert war. Das Bremer Unternehmen sandte aber seine Schiffe jährlich zur Zeit der Heringsfischerei nach Schottland, um dort ungesalzene Heringe einzukaufen und nach Bremen zu bringen, wo sie gesalzen und dem Verbrauch zugeführt wurden. 1834—1839 sind jährlich 3—4 Reisen gemacht worden, durch die 400—700 Tonnen Heringe eingeführt wurden. 1840 fand auch dies Unternehmen ein Ende.

Vom „Geestehafen" (dem späteren Geestemünde) aus hatte in den 20er Jahren des 19. Jahrhunderts ein Kapitän Deetjen einen Betrieb aufgenommen. Er wollte mit seinen Fahrzeugen Heringe fangen und erhielt dafür Steuerfreiheit. Diese Vergünstigung wurde aber bald wieder zurückgenommen, als sich herausstellte, daß er die Heringe nicht selbst fing, sondern in Schottland aufkaufte.

Ein weiterer Versuch, eine Heringsfischerei ins Leben zu rufen, wurde 1827 auf Sylt gemacht. Von Keitum aus fuhren 3 Buisen auf den Fang, jedoch mußte diese Gesellschaft bereits 1831 ihren Betrieb wieder einstellen.

Neues Leben kam erst wieder in die deutsche Heringsfischerei, als mit der Einigung Deutschlands bessere Vorbedingungen für eine gedeihliche Entwicklung der Fischerei geschaffen waren. Ein nicht geringes Hemmnis hatte bisher darin gelegen, daß durch die Vielstaaterei viele Zollgrenzen gezogen waren. Diese fielen jetzt fort, und das Interesse für die Seefahrt überhaupt, das nunmehr in Deutschland auflebte, dehnte sich gleichzeitig mit auf die Fischerei aus und fand eine Stütze in dem neu gegründeten Deutschen Fischerei-Verein.

Auch jetzt war es wieder Emden, das seiner Ueberlieferung gemäß von neuem mit der Heringsfischerei begann. Zunächst wurde eine Kommission nach Holland entsandt, um die dortigen Heringsfischereibetriebe kennen zu lernen. Man konnte nicht einfach an die Vergangenheit anknüpfen, da in der Zeit, in der die Emder Fischerei geruht hatte, beträchtliche Veränderungen in den Fischereimethoden vor sich gegangen waren. In erster Linie wurden jetzt andere Fahrzeuge benutzt. An die Stelle der schwerfälligen Buisen waren die schnelleren Logger getreten. Außerdem hatte man statt der bisherigen hanfenen Netze baumwollene eingeführt. Vor allen Dingen aber konnte in dem Bericht, den die Kommission über ihre Untersuchungen in Holland gab, darauf hingewiesen werden, daß 300 bis 400 Leute aus Westfalen, Oldenburg und dem Bückeburgischen in der holländischen Heringsfischerei Dienst taten. Es war also ein Stamm von geschulten Leuten in Deutschland vorhanden.

Der Betrieb der neuen Heringsfischerei wurde ganz nach holländischem Muster eingerichtet. Die Besatzung eines Loggers bestand aus dem Kapitän, 1 Steuermann, 8 Vollmatrosen, 2 Leichtmatrosen, 1 Jungmatrosen, 1 Jungen und 1 „kleinen" Jungen. Zunächst erhielt die Besatzung als Entlohnung einen Gewinnanteil vom

Fang, der für die ganze Besatzung 27 3/4 % ausmachte. Davon entfielen auf den Kapitän 4 Anteile, auf den Steuermann 2½, auf jeden Vollmatrosen 2, jeden Leichtmatrosen 1½, den Jungmatrosen 1, den Jungen 3/4 und den „kleinen" Jungen ½. Dieses System wurde aber bald wieder aufgegeben, und außer dem Kapitän bekam die Besatzung eine feste Heuer.

Die Fangplätze lagen, wie noch heute, in der westlichen Nordsee. Man begann, meistens im Juni, im Norden auf der Höhe der Shetlandsinseln, ging dann im Laufe

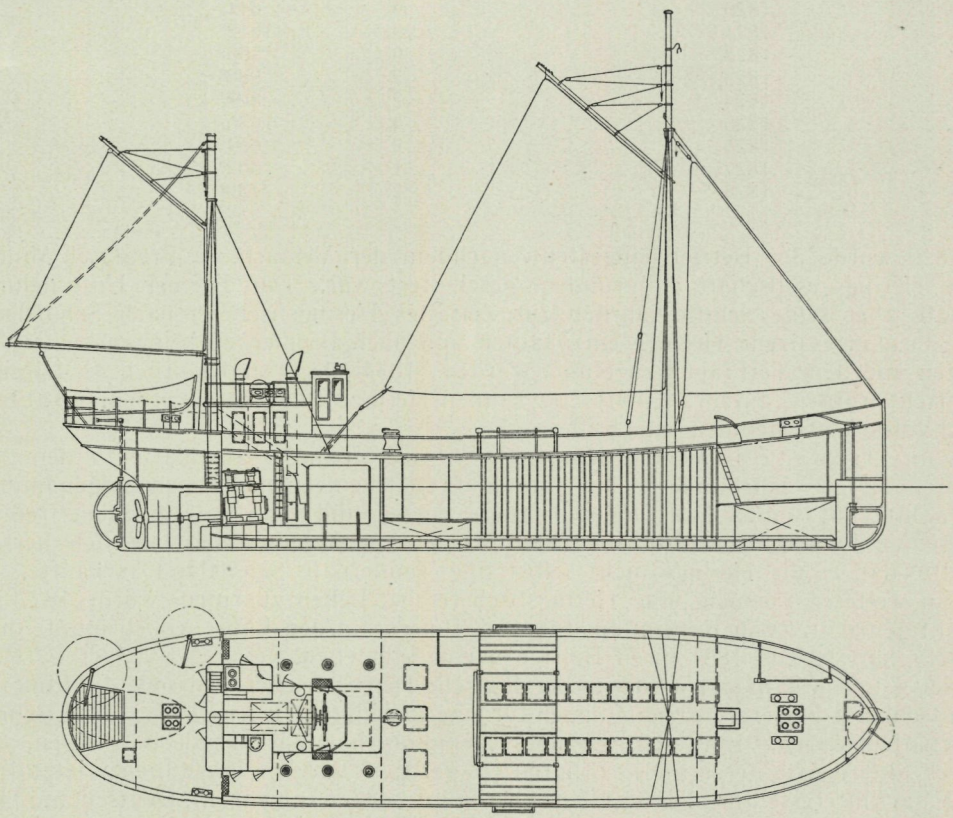


Abb. 99. Längsschnitt und Decksaufsicht eines Dampfloggers.
Nach einem Riß der Werft Jos. L. Mayer, Papenburg (Ostfriesland).
Länge 30 m, Breite 7 m.

der Saison, dem Auftreten der Heringsschwärme folgend, immer weiter nach Süden und beendete den Fang in Höhe der englischen Ostküste im November.

Der Fang der Heringe mit dem Treibnetz erfolgte nur nachts. Das Netz, die sog. Fleet, wurde so ausgesetzt, daß sie mit Eintritt der Dunkelheit stand, und wurde am Morgen wieder eingeholt (Näheres s. Bd. IV). Nach dem Fang wurden die Heringe gekehlt oder gekaakt, d. h. durch einen geschickten Griff wurde mit Hilfe eines Messers ein Kehlschnitt gemacht und damit Kiemen, Herz und Vorderdarm entfernt; die Geschlechtsdrüsen blieben sitzen. Dann wurden die Heringe schichtweise in Tonnen gelegt und mit Salz bestreut. So entstanden die Kantjes oder Seepackungen. An Land wurden die Heringe noch einmal umgepackt in die sog. Landpackungen. Da der Hering nach dem Salzen in den Tonnen zusammensinkt, faßt die Landpackung mehr Heringe als die Seepackung, sodaß 17 Kantjes etwa 12, 13 oder 14 Faß Landpackung ergeben.

War der Fang einer Nacht so groß, daß man seine Verarbeitung an einem Tage nicht bewältigen konnte, so wurden sie als sog. „Ueber-Nacht-Heringe" am nächsten

Tage verarbeitet, oder sie wurden als sog. Steurheringe (holländisch: steurharing = frischer Hering) ungekehlt unter stärkerer Salzung (4—5mal) lose im Raum aufbewahrt. Diese Heringe wurden später geräuchert.

Diese Art des Betriebes ist noch heute bei der Großen Heringsfischerei üblich. Nach holländischem Muster beschäftigte sich aber damals die Besatzung auch noch mit dem Angeln nach Kabeljau. Der geköpfte Fisch wurde zu Laberdan verarbeitet. Vom Kopf wurden Zunge und Kehlstück sowie die Backen jedes für sich gesalzen. Jene bezeichnete man als „Kehlen und Lippen", diese als „Kibbeling" (holländisch: Backen des Kabeljau). Auch die im Netz mitgefangenen Makrelen wurden gesalzen und später geräuchert.

So wurde also im Jahre 1872 in Emden eine neue Aktiengesellschaft gegründet, die nach einem Abkommen mit der Firma Kruthoffer & Co. in Vlaardingen deren 6 neueste Logger mit allem Zubehör und einem Teil der Mannschaft übernahm. Leider folgte die Gesellschaft nicht in allen Dingen der durch lange Erfahrung bewährten holländischen Methode. Man suchte zu sparen, aber an der falschen Stelle. Die Holländer behandelten ihre Netze, die nach jeder Reise an Land gegeben und überarbeitet werden mußten, durch Taanen (Gerben) und Oelen. In Emden versuchte man nun die Behandlung dadurch zu verbilligen, daß man die Netze nur „taante". Dadurch wurden sie schlaffer, die Maschen zogen sich im Wasser leichter zusammen, die Fangfähigkeit wurde infolgedessen verringert, und auch die Lebensdauer eines Netzes dadurch stark herabgesetzt.

Die im Vergleich zu den holländischen Ergebnissen geringeren Fänge, die von den Emdern erzielt wurden, führt Zimmermann (107) auch noch auf einen anderen Umstand zurück, und zwar auf eine geringere Tüchtigkeit der Kapitäne. Die Mehrzahl von diesen waren Holländer. Da aber Holland bei dem großen Umfang seiner Heringsfischerei durchaus keinen Ueberschuß an tüchtigen Kapitänen hatte, so ist es nicht verwunderlich, daß die besten in Holland selbst Anstellung fanden. Man mußte deshalb danach trachten, sich einen guten Stamm deutscher Kapitäne heranzubilden.

Mit diesen Bestrebungen hingen auch andere Versuche zusammen, die in den Jahren 1875—1878 gemacht wurden. Die Große Heringsfischerei ist ein Saisonbetrieb. Eine lange Zeit des Jahres liegt sie notgedrungen still. Und um sich einen Stamm tüchtiger Kapitäne und Mannschaften zu erhalten, war man bestrebt, auch die stille Zeit durch Fischerei auszufüllen. Auch hier folgte man dem Beispiel der Holländer, die während des Winters mit ihren Loggern sowohl Angel- wie Schleppnetzfischerei betrieben. Diesem Vorbild wollte man folgen, weniger weil man daraus ein besonderes finanzielles Ergebnis erhoffte, als daß man, wie oben erwähnt, sich dadurch seinen Stamm an Kapitänen und Mannschaften zu erhalten gedachte.

Auf die Angelfischerei verzichtete man von vornherein, einerseits, weil diese eine größere Mannschaft erforderte, andererseits, weil die Köderbeschaffung schwierig war und zu große Geldausgaben verlangte. Man beschränkte sich allein auf Versuche mit der winterlichen Schleppnetzfischerei. Auf einer Reise nach Schottland und England holte man Erkundigungen über diesen Betrieb ein, und der erste für diese Versuche ausersehene Logger wurde in Hull entsprechend umgebaut. Aber alle Versuche hatten so geringe Ergebnisse, daß sie nach dem dritten Winter nicht weiter fortgesetzt wurden.

1875 war der Bestand der Gesellschaft stark gefährdet, wozu außer den geringen Fangerträgen auch die durch die obenerwähnte falsche Behandlungsweise verursachten großen Netzverluste beigetragen hatten. Es bestand bereits die Gefahr einer Auflösung der Gesellschaft, als von der preußischen Regierung ein Zuschuß von 6000 Mk. für 2 Jahre gewährt wurde. Dadurch wurde die Gesellschaft auch instandgesetzt, allmählich wieder geölte Netze einzuführen, sodaß 1878 der gesamte Netzbestand wiederhergestellt war.

Aber die Fangergebnisse (vgl. Zusammenstellung S. 127) waren wenig zufriedenstellend, oft sehr viel geringer als diejenigen der Holländer, verglichen an den Durchschnittsfängen je Logger. Wieder griff die preußische Regierung helfend ein, indem

sie 1878 ein unkündbares, in den ersten 5 Jahren unverzinsliches Darlehen von 150 000 Mk. gewährte.

Wenn nun auch die Schwierigkeiten für eine gedeihliche Weiterentwicklung durchaus nicht behoben waren, so wurden doch alle Anstrengungen gemacht, den jungen Betrieb zu halten und zu kräftigen. Auch vom Reich wurde das Unternehmen durch Gewährung von Bau- und Ausrüstungsprämien gestützt, sodaß sich die Zahl der Fahrzeuge ständig vermehrte. Von der Gründung im Jahre 1872 bis zum Jahre 1895 wuchs die Zahl der Schiffe folgendermaßen:

1872 . . . 6	1876 . . . 11	1880 . . . 11	1884 . . . 13	1888 . . . 17	1892 . . . 19
1873 . . . 9	1877 . . . 11	1881 . . . 10	1885 . . . 14	1889 . . . 17	1893 . . . 20
1874 . . . 12	1878 . . . 11	1882 . . . 11	1886 . . . 15	1890 . . . 17	1894 . . . 22
1875 . . . 11	1879 . . . 11	1883 . . . 12	1887 . . . 16	1891 . . . 17	1895 . . . 24

Die Fangergebnisse waren allerdings nicht immer glänzend, wie aus der Zusammenstellung auf S. 127 ersichtlich ist. Besonders in den ersten Jahren war der Fang recht mäßig, wie in erster Linie aus dem Durchschnittsfang je Logger hervorgeht. Die bereits erwähnte falsche Behandlung der Netze, die die Fangfähigkeit herabsetzte, dürfte neben der noch nicht hinreichenden Ausbildung der Mannschaft die Ursache dafür gewesen sein. Die Holländer fingen in den gleichen Jahren mehr als die Emder, wie einige Beispiele zeigen. Während im Jahre 1876 je Logger 288 Tonnen, 1877: 421, 1878: 410 und 1879: 320 Tonnen von den Emdern erbeutet wurden, brachten die Holländer in den entsprechenden Jahren 550, 682, 584 bzw. 630 Tonnen je Logger ein. Erst in den nachfolgenden Jahren besserten sich die Durchschnittserträge, und besonders Ende der 80er und Anfang der 90er Jahre gingen sie stark in die Höhe.

Im Jahre 1888 trat noch eine andere Gesellschaft in die Heringsfischerei ein, die allerdings keinen Bestand hatte. Die 1887 ins Leben gerufene „Norder Fischereigenossenschaft" kaufte zwei ältere Handelsschiffe (Galiots), die, nachdem sie entsprechend umgebaut und ausgerüstet waren, auf den Heringsfang geschickt wurden. In dem ersten Jahre brachten diese beiden Fahrzeuge 1322 Kantjes heim, das sind je Schiff 666 (gegen 851 für Emden). Auch in den nächsten Jahren besserten sich die Erträge nicht wesentlich, sie waren im Gegenteil in manchem Jahre noch geringer. Teilweise, z. B. 1889, erhielten die Norder auch geringere Preise, in dem aufgeführten Jahre 21 Mk. für die Tonne, während die Emder 26 Mk. erhielten. Man führt das darauf zurück, daß die Norder viele Heringe frisch verkauften. Die schlechten Fangergebnisse dürften ihre Ursache darin haben, daß die Fahrzeuge für diesen Betrieb nicht geeignet waren. Die Genossenschaft stellte deshalb mit Ablauf der Fangzeit 1893 die Heringsfischerei wieder ein.

Aber 1894 erschien dafür ein neues Unternehmen, und zwar in Glückstadt, für dessen Gründung bereits 1892 ein Auschuß zusammengetreten war. Im Jahre 1894 nahm dann die „Glückstädter Heringsfischerei A.-G." ihren Betrieb mit vier Loggern auf. In den folgenden Jahren traten neue Unternehmungen hinzu. Bereits 1894 hatte eine holländische Gesellschaft ihre Uebersiedelung von Maassluis nach Emden begonnen und nahm 1895 unter dem Namen Fischerei A.-G. „Neptun" mit 15 Loggern den Betrieb auf. Im gleichen Jahre entstand an der Weser die Bremen-Vegesacker Fischerei-Gesellschaft in Vegesack, die mit 4 Loggern den Fang begann. An der Elbe gesellte sich zu Glückstadt ein anderes Unternehmen in Altona, die Heringsfischerei-Gesellschaft „Elbe". Sie begann mit einem Fahrzeug, einem angekauften Finkenwärder Kutter, den sie zu einem Logger umbauen ließ. So bestanden also 1895 bereits 5 Gesellschaften.

Im Herbst 1895 nahmen drei mit Bünn ausgerüstete Logger der Gesellschaft „Neptun" Beugfischerei, d. h. Angelfischerei, zum Kabeljaufang auf. Jedes Fahrzeug hatte dazu 12 Mann Besatzung mit 160 Leinen. Der Fang war aber nur mäßig. Die lebenden Fische wurden nach Jjmuiden gebracht, nur die letzte Reise wurde in Emden gelandet. Im Winter 1896/97 machte die Altonaer Gesellschaft mit einem Logger den Versuch, in der Elbmündung auf Hering und Sprott zu fischen. Sehr ungünstig war hierfür die anhaltend stürmische Witterung, sodaß kein Erfolg dabei herauskam.

Ergebnisse der Emder Heringsfischerei in den Jahren 1872—1895.

Jahr	Zahl der Logger	Tonnen Landpackung	Durchschnitt in Landpackung je Logger	Durchschnitt in Seepackung[1] je Logger
1872	6	3 785	630,8	etwa 820
1873	9	5 478	608,6	„ 791
1874	12	5 602	466,8	„ 607
1875	11	3 220,5	292,7	„ 381
1876	11	3 173	288,4	„ 375
1877	11	4 635,5	421,4	„ 548
1878	11	4 518,5	410,7	„ 534
1879	11	3 527	320,6	„ 417
1880	11	8 064,5	733,1	„ 953
1881	10	4 814	481,4	„ 626
1882	11	7 761,5	705,6	„ 917
1883	12	6 792,5	566	„ 736
1884	13	10 872	836,3	„ 1087
1885	14	11 456,5	818,3	„ 1064
1886	15	11 227	748,4	„ 973
1887	16	11 416,5	713,5	„ 928
1888	17	11 127	654,5	„ 851
1889	17	13 454	791,4	„ 1029
1890	17	12 126	713,3	„ 927
1891	17	12 357	726,9	„ 945
1892	19	20 122	1059	„ 1377
1893	20	22 944	1147,2	„ 1491
1894	22	28 405	1282	„ 1667
1895	24	25 831	1076,3	„ 1399

Jahreserträge der Deutschen Großen Heringsfischerei von 1896—1926.

Jahr	Zahl der Fahrzeuge	Ertrag in Kantjes	Durchschnitt je Fahrzeug in Kantjes
1896	74	79 103	1069
1897	81	67 762	836,6
1898	90	128 758	1427,7
1899	110	72 515	659,2
1900	118	120 876,5	1024,4
1901	124	167 627	1351,8
1902	130	207 059	1592,7
1903	145	242 689	1673,7
1904	157	261 651	1666,5
1905	186	249 853	1343,3
1906	214	335 396	1567,2
1907	230	378 609	1646,1
1908	254	364 600	1435,4
1909	270	442 338	1638,2
1910	271	501 771	1851,5
1911	284	416 992	1468,3
1912	283	299 659	1058,8
1913	256	443 919	1734
1914	254	109 781	432,2
1919[2]	28	24 423	872,2
1920	135	180 287,5	1335,4
1921	160	157 091	981,8
1922	133	132 597,5	996,9
1923	142	206 416	1453,6
1924	148	257 274	1738,3
1925	150	127 367	849,1
1926	129	182 345,5	1413,5

[1] Seepackung ist berechnet nach Landpackung, wobei das Verhältnis von 17 Tonnen Seepackung = 13 Tonnen Landpackung zugrunde gelegt ist.

[2] Für die Jahre 1919—1921 ist hier nur die Zahl der in Fahrt gewesenen Fahrzeuge angegeben; in diesen Jahren haben nicht alle vorhandenen Schiffe gefischt.

Die deutsche Heringsflotte

Jahr	Emden				Leer			Vegesack				Elsfleth					Brake			
	SL	DL	ML	G	DL	ML	G	SL	DL	ML	G	SL	DL	ML	D	G	SL	DL	ML	G
1894	22	—	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1895	39	—	—	39	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1896	45	—	—	45	—	—	—	13	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1897	45	—	—	45	—	—	—	14	—	—	14	4	—	—	—	4	—	—	—	—
1898	45	—	—	45	—	—	—	14	—	—	14	8	—	—	—	8	—	—	—	—
1899	53	—	—	53	—	—	—	20	—	—	20	10	—	—	—	10	—	—	—	—
1900	65	—	—	65	—	—	—	20	—	—	20	11	—	—	—	11	—	—	—	—
1901	65	—	—	65	—	—	—	22	1	—	23	13	—	—	—	13	—	—	—	—
1902	65	1	1	67	—	—	—	24	1	—	25	15	—	—	—	15	—	—	—	—
1903	76	1	1	78	—	—	—	24	4	—	28	17	—	—	—	17	—	—	—	—
1904	79	1	1	81	—	—	—	24	8	—	32	19	—	—	—	19	—	—	—	—
1905	88	1	1	90	—	—	—	24	8	—	32	21	—	—	6	27	10	—	—	10
1906	98	1	—	99	5	—	5	24	11	—	35	24	—	—	6	30	18	—	—	18
1907	101	1	—	102	10	—	10	24	14	—	38	22	3	—	6	31	18	1	—	19
1908	97	7	—	104	12	—	12	24	16	—	40	22	6	—	6	34	18	6	—	24
1909	97	7	—	104	14	—	14	24	16	—	40	22	6	—	6	34	18	6	—	24
1910	93	9	—	102	14	—	14	24	16	—	40	22	6	1	6	35	18	6	1	25
1911	93	11	—	104	14	—	14	24	16	1	41	21	6	2	6	35	17	6	1	24
1912	90	11	—	101	14	—	14	25	16	—	41	19	6	2	6	33	17	6	1	24
1913	82	11	—	93	14	—	14	25	15	—	40	12	6	3	—	21	15	6	3	24
1914	61	11	—	72	14	—	14	26	15	—	41	14	6	3	—	23	14	6	5	25
1920[1]	31	9	—	40	11	—	11	19	10	6	35	14	4	2	—	20	12	3	6	21
1921	29	9	—	38	11	—	11	13	10	6	29	14	4	2	—	20	12	3	6	21
1922	28	15	—	43	13	—	13	13	11	6	30	12	4	2	—	18	11	3	7	21
1923	28	15	—	43	13	—	13	1	11	5	17	12	4	2	—	18	10	3	7	20
1924	25	15	—	40	14	1	15	1	11	5	17	12	4	2	—	18	10	3	8	21
1925	25	15	—	40	14	1	15	—	11	7	18	11	4	3	—	18	10	3	8	21
1926	23	15	5	43	14	1	15	—	13	7	20	8	4	6	—	18	—	—	—	—
1927	23	15	5	43	14	1	15	—	12	10	22	—	4	6	—	10	—	—	—	—

SL = Segelogger, DL = Dampflogger, ML = Motor-

Präsident Herwig, der auf allen Gebieten der deutschen Seefischerei seine ganze Kraft zu ihrer Förderung einsetzte, hat auch der Entwicklung der Heringsfischerei besonderes Interesse entgegengebracht. In einer umfangreichen Denkschrift (99) hat er sich eingehend mit dem damaligen Stand der deutschen Heringsfischerei unter Vergleich mit derjenigen anderer Länder beschäftigt und die Mittel erwogen, mit deren Hilfe ein weiterer Ausbau der Heringsfischerei ermöglicht werden könnte.

Als erster Punkt in seinen Schlußfolgerungen führt Herwig aus: „Die Entwicklung der deutschen Großen Heringsfischerei bis zu dem Umfang, daß sie den Eigenbedarf Deutschlands zum größten Teil deckt, ist eine wirtschaftliche und nationale Notwendigkeit.“ Dieser Satz hat heute wie damals noch dieselbe Gültigkeit, denn wir sind gegenwärtig weiter von diesem Ziel entfernt als in den letzten Jahren vor dem Kriege. Weiter wies Herwig darauf hin, daß die aus der ungünstigen Lage Deutschlands zu den Fangplätzen und aus anderen Gründen sich ergebenden Erschwerungen nicht durch äußerste Tatkraft allein überwunden werden könnten, sondern daß dies nur durch Staatshilfe möglich sei. Darlehen hielt er nur als vorübergehende Maßnahme zur Ueberwindung besonderer Schwierigkeiten für angebracht, auch Prämien hielt er nicht für eine empfehlenswerte Unterstützung, dagegen trat er sehr für einen Schutzzoll ein.

[1] Die Angaben über die Zahl der Fahrzeuge in den Nachkriegsjahren stammen von der Deutschen Heringshandels-Gesellschaft, Bremen.

in den Jahren 1894—1927.

Nordenham				Altona und Bremerhaven[1]				Wesermünde (Geestemünde)					Glückstadt				Ganze Flotte				
SL	DL	ML	G	SL	DL	D	G	SL	DL	ML	D	G	SL	DL	ML	G	SL	DL	ML	D	G
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4	26	—	—	—	**26**
—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	8	—	—	8	52	—	—	—	**52**
—	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	—	—	12	—	—	12	74	—	—	—	**74**
—	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	—	—	14	—	—	14	81	—	—	—	**81**
—	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	5	5	14	—	—	14	85	—	—	5	**90**
—	—	—	—	4	—	—	4	—	—	—	9	9	14	—	—	14	101	—	—	9	**110**
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8	14	—	—	14	110	—	—	8	**118**
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9	14	—	—	14	114	1	—	9	**124**
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9	14	—	—	14	118	2	1	9	**130**
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	7	15	—	—	15	132	5	1	7	**145**
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9	16	—	—	16	138	9	1	9	**157**
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9	18	—	—	18	161	9	1	15	**186**
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	9	18	—	—	18	182	17	—	15	**214**
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10	20	—	—	20	185	29	—	16	**230**
2	5	—	7	—	2	1	3	—	—	—	10	10	20	—	—	20	183	54	—	17	**254**
9	12	—	21	—	2	—	2	—	—	—	11	11	20	—	—	20	190	63	—	17	**270**
9	12	—	21	—	3	—	3	—	2	—	8	10	20	1	—	21	186	69	2	14	**271**
9	12	7	28	—	3	1	4	—	4	—	8	12	20	2	—	22	184	74	11	15	**284**
9	11	12	32	—	3	1	4	—	4	—	8	12	20	2	—	22	180	73	15	15	**283**
9	11	12	32	—	3	1	4	—	4	—	2	6	20	2	—	22	163	72	18	3	**256**
9	11	12	32	—	4	1	5	8	4	—	8	20	20	2	—	22	152	73	20	9	**254**
9	8	—	17	—	4	—	4	8	2	2	6	18	15	1	—	16	108	52	16	6	**182**
9	8	—	17	—	4	—	4	8	2	2	6	18	15	1	—	16	100	52	16	6	**174**
9	10	—	19	—	4	—	4	2	2	2	6	12	15	3	—	18	90	65	17	6	**178**
9	10	—	19	—	4	—	4	2	2	2	6	12	12	3	—	15	74	65	16	6	**161**
9	10	—	19	—	4	—	4	2	2	2	6	12	11	3	—	14	70	66	18	6	**160**
7	10	2	19	—	4	—	4	2	2	2	6	12	10	3	1	14	65	66	24	6	**161**
7	10	2	19	—	4	—	4	—	5	2	6	13	7	3	4	14	45	68	27	6	**146**
4	8	5	17	—	—	—	—	—	5	2	6	13	5	6	4	15	32	64	33	6	**135**

logger, D = Dampfer, G = Gesamtzahl.

Herwigs Bemühungen und Einfluß ist es zu danken, daß das Reich die Heringsfischerei durch Subventionen und Bauprämien weitgehend unterstützte. Diese Förderung hat dahin geführt, daß in den 90er Jahren des 19. Jahrhunderts und später eine ganze Reihe von Neugründungen erfolgte.

1897 war noch eine neue Gesellschaft hinzugekommen, die ihren Sitz in Elsfleth hatte und ihren Betrieb mit 4 Loggern aufnahm. In dieser Fangsaison hatte die deutsche Heringsflotte ungewöhnlich große Netzverluste, die meist durch englische Trawler verursacht waren. Die Altonaer, die dadurch einen Schaden von 8000 Mk. hatten, erlitten weitere Einbuße durch Versuche, die Fangzeit auszudehnen und noch andere als die gewöhnlichen Plätze aufzusuchen. Der eine Versuch ging dahin, sich wie im Vorjahre am Sprott- und Heringsfang in der Elbmündung zu beteiligen. Das wurde ein vollkommener Mißerfolg, weil diese Fischerei in jenem Winter überhaupt versagte. Der zweite Versuch bestand darin, daß ein Logger ins Skagerrak gesandt wurde. Er machte zwei Reisen von zusammen 102 Tagen, traf aber so ungünstiges Wetter, daß er auf der ersten Reise nur fünfmal einen Teil der Fleet aussetzen konnte und einen Fang von nur 130 Tonnen heimbrachte. Die zweite Reise verlief vollkommen ergebnislos, da die Heringe verschwunden waren. Diese kostspieligen aber ergebnislosen Unternehmungen brachten der Gesellschaft natürlich große Verluste, die auf etwa 10 000 Mk. angegeben werden.

[1] In dieser Rubrik ist Altona nur für die Jahre 1895—1899 angeführt, von 1908 an Bremerhaven.

Die Altonaer Gesellschaft wurde weiter vom Unglück verfolgt, denn im nächsten Jahre (1898) verloren von den 4 Loggern einer die ganze und einer die halbe Netzfleet. Wenn auch vom Reiche Unterstützung gewährt wurde, so konnte der Betrieb doch nicht länger aufrecht erhalten werden, und die Gesellschaft trat 1899 in Liquidation. Die Fahrzeuge wurden von der Gesellschaft „Neptun" in Emden aufgekauft.

Das Jahr 1898 brachte aber auch eine Neuerung in der Heringsfischerei. Die Herings- und Hochseefischerei-A.-G. in Geestemünde sandte 5 Dampfer auf den Heringsfang. Das war eine ganz neue, bisher in der Nordsee nicht übliche Methode. Diese Dampfer fischten wie die Logger mit Treibnetzen auf Hering, nicht etwa mit Grundschleppnetz. Die Trawlfischerei auf Hering ist ein vollkommen anderer Betrieb, der nicht mit zur sog. Großen Heringsfischerei gehört. Außerhalb der Heringsfangzeit betrieben diese Dampfer Frischfischfang. Diese Betriebsweise ist von Geestemünde aus weiter bis zur Gegenwart ausgeübt; es sind in einigen Jahren bis zu 10 Dampfer in dieser Weise tätig gewesen und später wurden auch Dampflogger (1910) und Segellogger (1914) von derselben Gesellschaft in Dienst gestellt (vgl. Zusammenstellung S. 129). Außer von Geestemünde ist in späteren Jahren in Deutschland nur noch von Bremerhaven die Treibnetzfischerei mit Dampfern betrieben.

Die in den 90er Jahren erfolgten Neugründungen und das Anwachsen der Fahrzeugzahl zeigen, daß die deutsche Heringsfischerei sich damals in der Zeit einer günstigen Entwicklung befand. 1900 wurde unter dem Namen „Dollart" eine dritte Gesellschaft in Emden gegründet, und das Jahr 1905 zeigte eine ganze Reihe von Neugründungen: In Emden trat zu den bereits bestehenden drei Gesellschaften eine vierte unter dem Namen „Großer Kurfürst" hinzu. In Elsfleth entstand ein zweites Unternehmen unter der Bezeichnung Fischerei-A.-G. „Weser", das von Vlaardingen nach Elsfleth übergesiedelt war. Auf oldenburgischem Gebiet an der Weser trat weiterhin Brake neu hinzu. Und 1906 schließlich wurde in Leer eine Gesellschaft gegründet.

Dann trat eine Pause von 2 Jahren ein, in denen keine Neugründungen erfolgten, aber 1908 traten bereits wieder zwei Gesellschaften hinzu, eine in Bremerhaven und eine in Nordenham. Im Jahre 1909 betrieb auch eine zweite Geestemünder Gesellschaft den Heringsfang mit 2 Dampfern, jedoch nur dieses eine Jahr. Die wirklichen Neugründungen hatten ein Ende genommen. In der Blütezeit der deutschen Großen Heringsfischerei, im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts, betrieben 13 Gesellschaften den Heringsfang.

Fassen wir den Entwicklungsgang kurz zusammen:

Von allen Häfen, von denen aus Heringsfang ausgeübt wurde, hat Emden stets die erste Stelle eingenommen. Hier wurde der Grundstein zur deutschen Heringsfischerei gelegt, und Emden hat seine führende Stellung behauptet, getreu der Tradition dieser Stadt, deren Name von altersher mit dem Heringsfang verbunden ist. Rechnet man das im Verhältnis zur Emder Heringsfischerei noch junge aber blühende Unternehmen in Leer hinzu, so wird die besondere Stellung der Ems zur Heringsfischerei noch deutlicher, während der Frischfischfang dort bisher nie zur Blüte gekommen ist.

An die zweite Stelle tritt die Weser, an der sich der größte deutsche Fischereihafen entwickelt hatte. Aber nicht dieser ist hier das Zentrum der Heringsfischerei geworden, sondern der kleine bremische Ort Vegesack, neben dem sich Elsfleth und später auch Brake, Nordenham und Bremerhaven entwickelten. In dem größten deutschen Fischereihafen, Geestemünde, entstand, wie wir gesehen haben, ebenfalls eine Heringsfischerei, die sich aber in ihrem Betrieb dadurch von den übrigen Heringsfischereien unterscheidet, daß der Fang von Dampfern mit Treibnetzen ausgeübt wird, die außerhalb der Heringssaison dem Frischfischfang obliegen. Erst 1910 wurden auch Logger von dieser Gesellschaft in Dienst gestellt.

Die Elbe ist bei der Entwicklung der deutschen Großen Heringsfischerei sehr zurückgeblieben. Nach der hamburgischen Heringsfischerei früherer Jahrhunderte

kamen für Altona zwei kurze Episoden, die oben erwähnt sind, und als einziger Elbhafen trat Glückstadt in die neue Periode der deutschen Heringsfischerei ein. Hamburg und Altona sind vollkommen ausgeschieden, nur im Heringshandel, in der Einfuhr ausländischer frischer Heringe hat sich hier ein Mittelpunkt entwickelt, der allerdings nicht mehr, wie in früheren Jahrhunderten, in Hamburg liegt, sondern in Altona, während Hamburg nach wie vor ein Mittelpunkt des Salzheringshandels ist.

Betrachten wir die Zahl der Fahrzeuge als Maßstab für eine günstige Entwicklung (s. Zusammenstellung S. 128/29), so finden wir zunächst ein gewisses zögerndes Einsetzen und in manchen Jahren ein Schwanken, das sich daraus erklärt, daß bei der einzigen damals vorhandenen Gesellschaft jeder Rückschlag und Verlust zum Ausdruck kommt. Seit dem Jahre 1892 aber zeigt sich ein ständiges Anwachsen der Gesamtzahl der Fahrzeuge. Diese Entwicklungsperiode dauert an bis zum Ende des

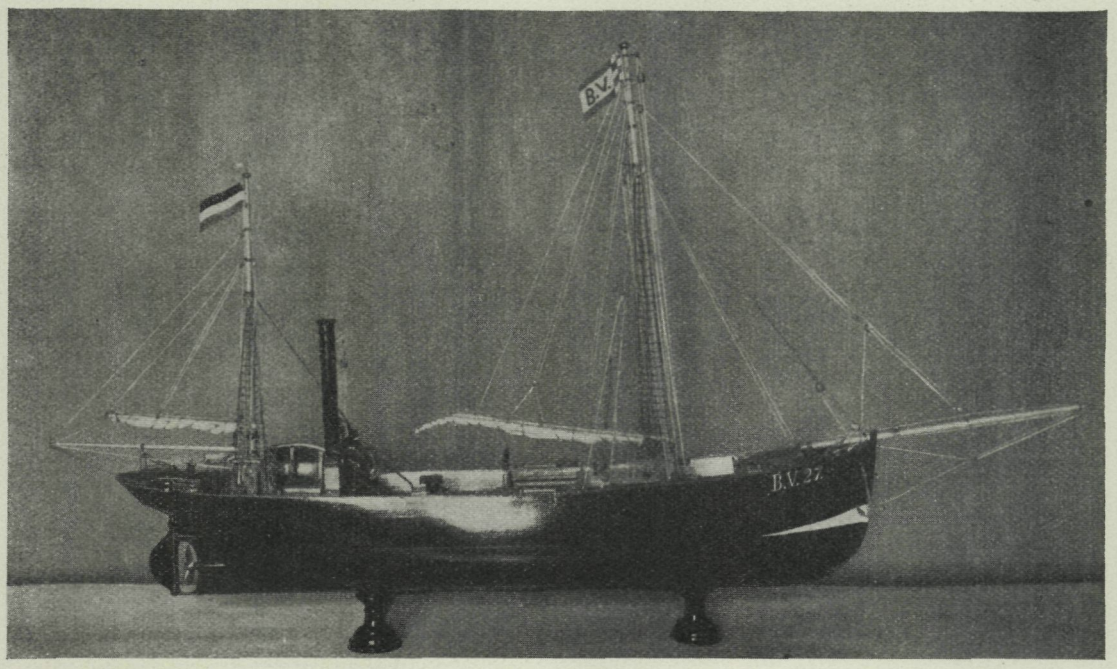


Abb. 102. Dampflogger mit Schornstein.
Die Abb. 100—102 sind Modelle der Loggertypen der Bremen-Vegesacker Fischereigesellschaft im Städt. Museum f. Natur-, Völker- und Handelskunde, Bremen.

ersten Jahrzehnts des 20. Jahrhunderts. Das Jahr 1911 weist die Höchstzahl der Fahrzeuge mit 284 auf, aber dann setzt ein Rückgang ein, der, 1912 noch nicht so bemerkbar, 1913 ganz deutlich wird, indem die Gesamtzahl der Fahrzeuge von 283 auf 256 fällt, also um 17 abnimmt.

Teilweise ist die Abnahme der Fahrzeugzahl darin begründet, daß die Anlagen der Neptun-Gesellschaft in Emden abbrannten und die Gesellschaft aufgelöst wurde. Vielleicht hätten sich die Verhältnisse wieder gebessert, wenn nicht durch den Ausbruch des Krieges die Große Heringsfischerei vollkommen lahmgelegt worden wäre.

Kurz vor dem Kriege, im Jahre 1913, hatte sich ein großer Teil der deutschen Heringsfischereien zur „Deutschen Heringshandels G. m. b. H." mit dem Sitz in Bremen zusammengeschlossen. Damit verfolgte man den Zweck, den Verkauf der Heringe der angeschlossenen Gesellschaften in eine Hand zu legen, stabilere Preise zu erzielen und sparsamer zu wirtschaften.

Der Krieg unterbrach also die Heringsfischerei vollkommen. Der Fang konnte zwar 1914 bereits im Mai aufgenommen werden, und man hatte auch befriedigende Erträge auf den ersten Reisen, aber die Güte der Fische ließ sehr zu wünschen übrig. Der unmittelbare Verlust an Fahrzeugen durch den Krieg betrug 49. Während des Krieges übernahm ein Teil der Heringsflotte zeitweise die Heringseinfuhr aus Holland, und teilweise standen auch Fahrzeuge im Dienste der Marine. Gegen Ende des Krieges schlossen sich sämtliche Heringsfischerei-Gesellschaften zusammen.

Nach Beendigung des Krieges wurde im Jahre 1919 die Fischerei wieder aufgenommen. Aber zunächst beteiligte sich noch nicht die gesamte Flotte am Fang.

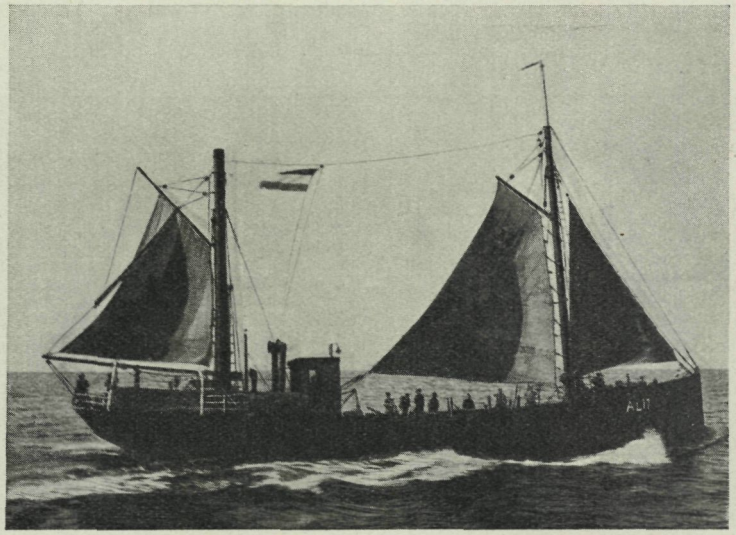


Abb. 103. Leerer Dampflogger in Fahrt.
F. Holm phot. Aus dem Fischerboten.

10 Gesellschaften sandten im ersten Jahre zusammen nur 28 Fahrzeuge aus, und dementsprechend war der Ertrag auch nur äußerst gering, nur 24 423 Kantjes wurden eingebracht. Auch in den folgenden Jahren war zunächst immer noch nicht die gesamte Flotte in Fahrt, und zwar war das Verhältnis folgendermaßen:

	ganze Flotte	in Fahrt
1920	182	135
1921	174	160
1922	178	133
1923	161	142
1924	160	148
1925	161	150
1926	146	129
1927	135	135

In den letzten fünf Jahren waren es ausschließlich Segellogger, die nicht in Fahrt gesetzt wurden.

Die nach dem Kriege auf der deutschen Wirtschaft lastenden Schwierigkeiten waren besonders bei der Großen Heringsfischerei Hemmnisse für einen raschen Wiederaufstieg. Für den sehr kostspieligen Betrieb der Heringsfischerei mit ihren umfangreichen Landanlagen machten sich die schlechten Wirtschaftsverhältnisse besonders unangenehm geltend, zumal bei ihr als Saisonbetrieb ein Teil des Jahres vollkommen für den Verdienst ausfiel. Dazu kam noch eine Reihe sehr schlechter Heringsjahre,

sodaß durch das Zusammenwirken aller dieser ungünstigen Umstände die Heringsfischerei in eine bedenkliche Krisis versetzt wurde.

Werfen wir noch einen Blick rückwärts auf die Fangergebnisse der deutschen Heringsfischerei, so mag zunächst an die oben bereits angeführten einzelnen Angaben aus den 70er Jahren erinnert werden, aus denen hervorging, daß die deutschen Fangergebnisse z. T. recht erheblich hinter den holländischen zurückblieben. Es war auch erwähnt, daß diese geringeren Durchschnittsfänge einerseits in der Verwendung schlechter fangender Netze begründet waren, andererseits in der damals noch geringen Erfahrung der Kapitäne.

Ueberblicken wir die Zusammenstellungen der Erträge aus den Zeitabschnitten 1872—1895 und 1896—1926 (s. S. 127), so ersehen wir daraus, wie die Durchschnittsfänge je Logger allmählich zunehmen. Die beiden genannten Zeitabschnitte sind getrennt, weil aus der ersten Zeit der Heringsfischerei die Ertragszahlen nur in Landpackung vorliegen, während aus späterer Zeit Seepackung angegeben ist. Um einigermaßen eine Vergleichsmöglichkeit zu schaffen, sind in der Zusammenstellung für die Jahre 1872—1895 die Durchschnittserträge je Logger nach Seepackung berechnet unter Zugrundelegung des Verhältnisses 17 : 13 von Seepackung zu Landpackung.

Wir sehen also, daß die günstige Entwicklung der deutschen Heringsfischerei nicht nur in der stetigen Vermehrung der Fahrzeuge zum Ausdruck kommt, sondern auch in einer Besserung der Durchschnittserträge je Logger. Daß die Gesamterträge mit der Zahl der Fahrzeuge steigen, ist selbstverständlich. Der überaus große Bedarf Deutschlands an Heringen konnte zwar durch die eigene Fischerei nicht gedeckt werden, immerhin war es ihr aber möglich, vor dem Kriege etwa 20% des Bedarfs zu liefern.

Die z. T. recht erheblichen Schwankungen in den Erträgen, mit denen die Heringsfischerei nun einmal rechnen muß, kommen ebenfalls deutlich in der Zusammenstellung zum Ausdruck. Aber vor allen Dingen zeigt sich, besonders in den Durchschnittserträgen je Logger, daß einige der letzten Jahre ganz ungewöhnlich schlechte Erträge gebracht haben. Man muß schon auf das Jahr 1899 zurückgehen, wenn man ein ähnlich schlechtes Fangjahr suchen will. Aber nirgends häufen sich die ungünstigen Jahre so sehr wie in dem letzten Jahrzehnt. Zu diesen ungünstigen Fangjahren nach den Kriegsverlusten gesellten sich das Anwachsen der Unkosten, der Fortfall der Unterstützungen, Wegfall des Schutzzolles. Sehr schwierig gestaltete sich die Ergänzung und Erhaltung des Netzmaterials, wodurch die Fangmöglichkeiten ungünstig beeinflußt wurden.

2. Gegenwärtiger Stand.

Aus dem zuletzt Gesagten erklärt sich die heutige überaus kritische Lage der Großen Heringsfischerei. Wie wenig sie unter diesen kritischen Verhältnissen ihrer Aufgabe, Deutschland mit genügenden Heringsmengen zu versorgen, gerecht werden konnte, geht daraus hervor, daß sie in dem schlechtesten Fangjahr (1925) nur etwa 8% des deutschen Bedarfs decken konnte, während sie 1913 schon 20% des Gesamtverbrauchs geliefert hatte. Daß die Heringsfischerei also in der Lage ist, einen großen Teil des deutschen Bedarfs an Heringen zu decken, hat sie in ihrer Blütezeit vor dem Kriege bewiesen. Die große wirtschaftliche Bedeutung, die ihr damit zukommt, ist auch von maßgeblicher Seite erkannt, und man ist deshalb bestrebt, die Heringsfischerei in ihrer Krisis zu stützen.

Für 1925 wurden vom Reich 1,2 Millionen Mk. und 1926 1 Million Mk. Kredite für die Heringsfischerei bewilligt. Im Oktober 1925 wurde auch der vor dem Kriege bestehende Zoll von 3 Mk. für das Faß auf ausländischen Salzhering wieder eingeführt. Bei der überaus kritischen Lage der Heringsfischerei ist aber alles das nur ein Tropfen auf einen heißen Stein. Damit sind die Schwierigkeiten nicht behoben, sondern es bedarf der größten Anstrengungen, um diesen wichtigen Zweig der Fischerei überhaupt zunächst zu erhalten. Die Zahl der Fahrzeuge ist nach dem Kriege ständig

zurückgegangen. Allerdings wird das vor allen Dingen durch das immer stärker vor sich gehende Ausscheiden alter Segellogger verursacht, während Dampf- und Motorlogger sich vermehrt haben, selbst in der kritischen Nachkriegszeit. Daß aber der Abbau des einen Typs und der Aufbau des anderen nicht miteinander Schritt gehalten haben, ist ein ungesundes Zeichen. Das ist ein Zeichen dafür, daß die Kraft der Gesellschaften nicht ausreichte zum Wiederaufbau, sondern daß sie gerade eben die Heringsfischerei über Wasser zu halten vermochte. Brake scheidet infolge Liquidation der dortigen Gesellschaft mit 1926 aus der Heringsfischerei aus.

Viel hängt davon ab, wie die Saison 1927 verlaufen wird. Bringt diese nicht sehr gute Erträge, so ist leider zu befürchten, daß weitere Opfer folgen werden, und daß wir einen weiteren Niedergang erleben müssen. Die in den Nachkriegsjahren sich so häufig wiederholenden schlechten Erträge in der Treibnetzfischerei haben die Heringsfischereien veranlaßt, die Schuld für diese Erscheinung der Trawlfischerei auf den Hering zuzuschieben. Diese Annahme ist aber als abwegig anzusehen.

Die schwierige wirtschaftliche Lage der Heringsfischerei wird dadurch noch erhöht, daß sehr umfangreiche und kostspielige Landanlagen nötig sind. Die Gesellschaften haben ihre eigenen Netzböden, Segelmachereien, Böttchereien, Tischlereien, Schlosser- und Schmiedewerkstätten, ja Schiffsreparaturwerkstätten und Dockanlagen. Das verteuert den Betrieb, zumal man auch hier, um einen Stamm guter Handwerker und Arbeiter zu erhalten, teilweise bemüht ist, das ganze Jahr hindurch zu arbeiten.

Dabei ist die Fischerei selbst immer noch Saisonbetrieb. Sie setzt im Frühjahr, Juni und mitunter schon im Mai, ein und währt bis zum November und zuweilen bis Dezember. Etwa sechs Monate im Jahr werden nicht mit Fischerei ausgefüllt, so sehr auch zu wünschen wäre, daß die Fangzeit ausgedehnt würde. Die erwähnten früheren Versuche, außerhalb der Heringszeit Frischfischfang zu treiben, sind fehlgeschlagen. Aber die Heringssaison überhaupt ist mit der Beendigung der deutschen Heringsfischerei durchaus nicht vorbei.

Die Große Heringsfischerei, an der sich außer den Deutschen noch Schotten, Engländer, Holländer und Franzosen beteiligen, spielt sich heute wie früher in der westlichen Nordsee ab. Die Fischerei beginnt im Frühjahr auf der Höhe der Shetlands und geht dann mit fortschreitender Jahreszeit immer weiter nach Süden, zur Doggerbank und darüber hinaus. Hier endet im allgemeinen die deutsche Fischerei, während, besonders für die britischen Fahrzeuge, sich dann eine rege Tätigkeit vor Yarmouth und Lowestoft entwickelt und sich dann weiter in den Kanal hinein fortsetzt. An der Fischerei in diesem Gebiet nimmt leider nur eine geringe Zahl der deutschen Logger teil.

Die Ursache hierfür liegt zur Hauptsache darin, daß auf diesen südlichen Fangplätzen die Heringe höher stehen als auf den von den Deutschen aufgesuchten Plätzen. Das ist übrigens auch auf den zu den anderen Zeiten von den britischen Fischern aufgesuchten Heringsgründen der Fall, denn sie fischen näher der Küste als die Deutschen. Diese haben ihre Netzfleet in einer Tiefe von 15—30 m unter der Oberfläche. Um höher zu fischen, ist eine Netzfleet mit anderer Einstellung nötig. Hierbei verläuft das Reep nicht wie bei den Deutschen über, sondern unter den Netzen (Näheres über die Fanggeräte vgl. Bd. IV). Auch zu Beginn der Fangzeit im Norden wäre die englische Fangmethode zweckmäßiger. Aber nur von einem Teil der deutschen Heringsfischer wird diese Methode angewandt.

Technisch stände natürlich nichts im Wege, daß auch die deutsche Heringsfischerei sich Fleete nach englischem Muster beschaffte, um sich vor allen Dingen an der Fischerei im südlichen Gebiet reger beteiligen und damit die Fangzeit länger ausdehnen zu können. Leider fehlen die dazu erforderlichen sehr erheblichen Geldmittel. Zweierlei Fleete zu beschaffen, sind die deutschen Heringsfischereien wegen ihrer schlechten wirtschaftlichen Lage zurzeit nicht imstande.

Die Fangmethode ist in der deutschen Heringsfischerei dieselbe wie in Großbritannien und Holland, d. h. es werden große, senkrecht im Wasser stehende Netz-

wände ausgesetzt, die an einem Ende mit dem treibenden Fahrzeug verbunden sind. Gegen diese Netzwände (Fleete) schwimmen die Heringe an und bleiben mit den Kiemen in den Maschen hängen. Der Fang erfolgt nur nachts. Eine nähere Beschreibung der Fangweise und des Gerätes erfolgt in Bd. IV, auf den hier verwiesen werden muß.

Die weitere Behandlung des Herings nach dem Fang gleicht derjenigen durch die Holländer, weicht aber von der schottischen und englischen Methode ab. Während hier wegen der den Küsten sehr nahe liegenden Fangplätze die Fahrzeuge täglich zum Fang auslaufen und am nächsten Morgen nach Beendigung des Fanges in den Hafen zurückkehren, wo alsdann an Land die weitere Verarbeitung der Heringe erfolgt, werden von den deutschen (und auch von den holländischen) Fischern die Heringe gleich nach dem Fang an Bord gesalzen. Das muß geschehen, weil die Logger längere Zeit (1 Monat und mehr) draußen bleiben, sie also den Hering nicht frisch an Land bringen können. Durch die Behandlung unmittelbar nach dem Fang wird der hochwertigste Hering geschaffen, den es überhaupt gibt. Er wird heute noch wie früher nach dem Fang gekehlt und in Tonnen gesalzen (Kantjes), an Land erfolgt ein Umpacken (Landpackung).

Die Besatzung eines Loggers besteht heute aus dem Kapitän, dem Bestmann oder Steuermann, 7 Matrosen, dem Koch, 2 Leichtmatrosen, dem jüngsten Leichtmatrosen und 2 Jungen. Bei einem Motorlogger kommt dazu noch ein Motormaschinist und bei einem Dampflogger ein Maschinist und ein Heizer. So besteht also im ganzen die Besatzung eines Segelloggers aus 15, eines Motorloggers aus 16 und eines Dampfloggers aus 17 Mann.

Die Entlohnung der Mannschaft wird bei der Heringsfischerei folgendermaßen gehandhabt: Der Kapitän erhält 4—5 % des Brutto-Fangerlöses unter Vorwegnahme gewisser Abzüge, jedoch ist ein Mindestverdienst festgesetzt. Bei größeren Fängen erhält er dagegen noch eine bestimmte Prämie. Der Maschinist erhält festen Monatslohn, da er nicht unmittelbar am Fang beteiligt ist. Alle übrigen Leute der Besatzung, einschließlich des Heizers, der mit zur Verarbeitung des Fanges herangezogen werden kann, erhalten eine feste Grundheuer und dazu sog. Tonnengelder, die sich nach der Menge des Fanges richten. Die Verpflegung an Bord ist natürlich frei.

Nach der Zahl der Fahrzeuge, die für 1927 135 beträgt, ist die deutsche Große Heringsfischerei unter den Stand von 1903, also um 24 Jahre herabgesunken. Allerdings ist die Flotte gegen damals erheblich modernisiert. Während den 1903 vorhandenen 132 Segelloggern 13 Fahrzeuge mit Maschinenkraft gegenüberstanden, ist das Verhältnis heute 32 Segellogger zu 103 Fahrzeugen mit Maschinenkraft, unter denen die Dampflogger wiederum die erste Stelle einnehmen.

3. Fahrzeuge.

Ursprünglich wurden auch in der deutschen Heringsfischerei die von den Holländern übernommenen Buisen benutzt. Dies waren ziemlich schwerfällige Fahrzeuge von etwa 32 Kommerzlasten[1]. Sie hatten einen breiten bauchigen Rumpf, vorn und hinten rund, und das Heck war, besonders bei den älteren Typen, höher als der Vordersteven. Die Länge betrug 22—23 m, die Breite 5 m und die Raumtiefe 2½—3 m. Sie führten gewöhnlich zwei Masten, einen etwa in der Mitte stehenden Großmast und einen sehr kleinen und sehr weit hinten stehenden Besanmast. Die Besegelung scheint in den verschiedenen Zeiten und Ländern verschieden gewesen zu sein, weil die Angaben und Abbildungen voneinander abweichen. Zimmermann (107) gibt als Besegelung Großsegel, laufendes Marssegel, Stagfock und Besansegel an. Ein Modell im Emder Museum, das eine Buise etwa aus der Zeit um 1820—1830 darstellt, zeigt sowohl am Großmast wie am Besanmast ein Rahsegel sowie Fock und Klüver. Ganz ähnlich waren auch die ebenfalls in der Heringsfischerei ver-

[1] 1 Kommerzlast = 3 Tonnen.

wandten Hoeker, und es scheint, als ob Buisen und Hoeker nicht immer ganz scharf unterschieden sind (Abb. 97 u. 98).

Ueber die Bauart der Pinken, die als Fahrzeuge für die Heringsfischereiperiode in der Deutschen Bucht, bei Helgoland, erwähnt werden, ist nichts bekannt. Hagedorn[1] ist der Ansicht, daß es sich bei der Pinke um eine der sehr häufigen Namensübertragungen handelt, sodaß man aus dem Namen keine Schlüsse auf die Bauart ziehen kann.

Doch alle die genannten Typen gehören der Vergangenheit an; das heutige Fahrzeug in der deutschen Großen Heringsfischerei ist seit ihrer Neugründung im Jahre 1872 der Logger, der ebenfalls, wie früher die Buisen, durch die Deutschen von den Holländern übernommen ist (Abb. 100).

Wollen wir auf den Ursprung des Namens und des Typs zurückgehen, so finden wir auch hier eine Namensübertragung, sodaß von dem eigentlichen Loggertyp bei den Fahrzeugen, die wir heute als Logger bezeichnen, nichts mehr vorhanden ist. Der Name und die ursprünglich damit bezeichneten Fahrzeuge sind französischen Ursprungs und wurden in der französischen Islandfischerei benutzt. Sie hießen Lougre (oder Chasse-Marée), englisch Lugger und wurden von den Holländern als Logger bezeichnet. Die ursprünglichen Lougres waren Fahrzeuge mit senkrechtem Steven und plattem, schrägem Heck mit durchgeführtem Ruder. Sie führten drei Masten, von denen die beiden vorderen niederlegbar waren. Die Besegelung bestand aus einer Art Rahsegel (Schrägsegel), deren Rahen aber nicht mit der Mitte, sondern auf ⅓ ihrer Länge am Mast befestigt waren.

Ein derartiger Lougre wurde nun 1865 von einem Holländer, A. E. Maas in Scheveningen, angekauft und in die holländische Heringsfischerei eingeführt, wo er sich gut bewährte. Man ging aber bald dazu über, die Takelung und Besegelung zu ändern, wenn auch noch eine Zeitlang daneben die ursprünglichen Logger in Gebrauch waren. Die Aenderung bestand darin, daß die Fahrzeuge 2 Masten erhielten, einen Großmast, der umlegbar war, und einen Besanmast. Als Segel wurden Gaffel- und Toppsegel, Fock und Klüver am Großmast und Besan- und Toppsegel am Besanmast geführt. So hatten also die Logger ihre noch heute übliche Ketschtakelung bekommen.

In Deutschland nahm man anfangs bei den Emder Loggern noch eine weitere Aenderung vor, indem man an Stelle des Besanmastes einen großen Schunermast setzte. Jedoch bewährte sich diese Aenderung nicht, und man ging deshalb wieder zu der von den Holländern eingeführten Ketschtakelung über.

Diese kurz geschilderte Entwicklung des in der Großen Heringsfischerei von den Deutschen und Holländern benutzten Fahrzeuges, das wir noch immer Logger nennen, zeigt, daß sich der Typ vollkommen geändert hat und mit der Ursprungsform kaum noch etwas gemein hat. Nur der Name ist gewissermaßen als phylogenetische Reminiszenz geblieben. Nach der Form des Rumpfes wie nach der Art der Betakelung müßte man dieses Fahrzeug richtiger als Kutter mit Ketschtakelung bezeichnen. In dem Katalog der Berliner Fischereiausstellung von 1880 findet sich auch noch neben dem Namen Logger die Bezeichnung Maaskotter, also Kutter mit dem Zusatz des ersten Konstrukteurs.

Der Hauptvorzug des Loggers gegenüber der Buise war größere Schnelligkeit und bessere Manöverierfähigkeit. Seine Form war oben bereits angedeutet. Der auf einem Kiel aufgebaute Rumpf hat einen geraden Vordersteven und ein schräges Heck. Die Länge beträgt 22—28 m, die Breite 5—6 m. Mit der Einführung einer Hilfsmaschine (1901) ging allmählich auch eine Vergrößerung der Fahrzeuge Hand in Hand. Bei den älteren Loggern schwankte der Brutto-Raumgehalt zwischen 56 und 100 Reg.To.[2] und der Netto-Raumgehalt zwischen 50 und 88 Reg.To. Die

[1] B. Hagedorn: Die Entwicklung der wichtigsten Schiffstypen bis ins 19. Jahrhundert. Veröff. d. Ver. f. Hamb. Gesch. Bd. I. Berlin 1914.

[2] Reg.To. = Registertonne, Einheitsmaß für den gesamten Raumgehalt eines Schiffes. 1 Reg.To. = 100 engl. Kubikfuß oder 2,8316 cbm.

Motorlogger besitzen einen Brutto-Raumgehalt bis zu 135 Reg.To., die Dampflogger bis zu 181 Reg.To. Ursprünglich alle aus Holz gebaut, ging man später dazu über, auch Stahllogger zu bauen. 1895 wurden die ersten deu schen Stahllogger in Betrieb gesetzt, und diese Bauart fand immer mehr Eingang, besonders mit Einführung der Dampflogger, die sämtlich aus Stahl sind.

Der Logger führt 2 Masten, einen umlegbaren Großmast und einen kleineren festen Besanmast, und Klüverbaum. Der Großmast wird beim Fischen, wenn der Logger vor der Fleet liegt, deshalb umgelegt, weil dadurch dem Winde weniger Angriffsfläche geboten wird und das Fahrzeug ruhiger mit der Fleet treibt.

Die alten Segellogger hatten keinerlei maschinelle Hilfsmittel, auch nicht zum Einholen des Netzes. Erst Anfang der 90er Jahre folgte man dem holländischen Beispiel und führte Dampfwinden zum Einholen der Fleet ein. Dadurch wurde nicht nur der Betrieb erleichtert, sondern es war auch möglich, eine größere Fleet zu verwenden, 100 Netzlängen statt früher 70. Im Jahre 1897 wurde auch der Petroleummotor zum Einwinden der Fleet eingeführt. 1901 wurde dann der erste Dampflogger und 1902 der erste Motorlogger in Fahrt gesetzt. Die Stärke der Hilfsmaschinen ist sehr verschieden, Dampflogger haben bis zu 200 PS, Motorlogger bis zu 52 PS.

Das Deck ist vorne möglichst frei gelassen, weil beim Aussetzen und Einholen der Fleet viel Platz nötig ist, und man hat deshalb alle Aufbauten, die besonders nach Einführung von Motor- und Dampfmaschine nötig waren, möglichst weit nach hinten gesetzt. Bei den meisten Dampfloggern hat man dadurch auch Platz zu sparen gesucht, daß man Schornstein und Besanmast miteinander kombinierte. Es entsteht dadurch ein recht eigenartiges Bild, wenn sich hinter den Decksaufbauten des Achterschiffes ein für einen Schornstein zu dünnes und hohes, aber für einen Mast zu dickes Gebilde erhebt, das einerseits ein Besansegel führt, dem aber andererseits oben Rauch entquillt. Einige Dampflogger besitzen aber einen regelrechten Schornstein (Abb. 101 bis 103).

Auf Deck ist, abgesehen von der Winde, als besondere Einrichtung für den Fang noch die beiderseits angebrachte Krippe zu erwähnen. Darunter versteht man eine fest mit der Verschanzung verbundene „Backe" (einen Kasten), dessen Innenwand mit einer Rolle versehen ist, und in dessen Mitte auf der Reling ebenfalls eine Rolle angebracht ist. Ueber die Rolle läuft das Netz beim Aussetzen und Einholen, und in die Krippe werden die beim Einholen der Fleet aus den Maschen genommenen Heringe geworfen. Sonst befinden sich auf dem Vorderdeck die Luks zu den Schiffsräumen. An der Steuerbordseite des Bugs befindet sich in der Reling eine Klüse[1] zur Aufnahme des Reeps für die fertig ausgesetzte Fleet (Abb. 99).

Die Räume zeigen folgende Anordnung: Vorne befindet sich das sog. Kabelgat oder der Kettenkasten, ein Raum, der zur Aufbewahrung der Ankerketten dient. Im Bug in einem Ausschnitt des Kabelgats, ist vielfach ein Ruder, Vorder- oder Bugruder, mit einer Ruderpinne auf dem Vorderdeck angebracht. Dieses Ruder benutzt man beim Aussetzen der Fleet, weil dies unter Rückwärtslaufen des Fahrzeuges erfolgt. Dann folgt das Mannschaftslogis, und daran schließt sich der Laderaum an, der durch Querwände in einzelne Abteilungen geteilt ist. Jede dieser Abteilungen ist durch ein Luk von Deck aus zugänglich. Dann folgen Netzraum und Reepraum. Im Achterschiff liegt die Kajüte für den Kapitän, den Steuermann und den Maschinisten. Vor der Kajüte ist der Motorraum eingerichtet, und bei einem Dampflogger der Maschinenraum mit den Kohlenbunkern. Bei den Dampfloggern befindet sich in dem Decksaufbau zwischen Ruderhaus und Besanmast auch Kombüse und Proviantraum (Abb. 99).

Die von Wesermünde aus für die Treibnetzfischerei benutzten Heringsdampfer müssen entsprechend ihrer besonderen Aufgabe eine etwas andere Einrichtung haben als die Dampfer für den Frischfischfang. Da jene aber außerhalb der

[1] Unter Klüse versteht man ein Loch in der Schiffswand oder im Deck zum Durchführen von Ketten oder Tauen. Bei hölzernen Schiffen ist die Klüse mit Metall ausgelegt.

Heringssaison auch für den Frischfischfang benutzt werden, sind immer einige Veränderungen vor Beginn der betreffenden Fangzeiten notwendig. Diese Veränderungen beziehen sich einerseits auf die Laderäume und ihre Luks und andererseits auf einige Deckseinrichtungen. Beim Heringsfang befindet sich vor der Winde, die vor der Brücke steht, der Netz- und Reepraum mit je einem Luk und davor der Laderaum. Dieser ist in 8 getrennte Einzelräume jederseits eingeteilt, mit je einem Luk. Eine hohe Back[1], wie sie die neueren Fischdampfer besitzen, fehlt. An Steuerbordseite des Bugs befinden sich 3 Klüsen in der Reling. Außerdem ist ganz vorne noch eine Ruderpinne, wie bei den Loggern, angebracht, durch die beim Aussetzen der Fleet das Bugruder bedient wird. Die Dampfer sind für die Schleppnetzfischerei auch mit Galgen ausgerüstet, jedoch werden die vorderen bei einigen Fahrzeugen für die Zeit der Heringsfischerei entfernt. Der ebenfalls für die Schleppnetzfischerei nötige „König“ [2] muß beseitigt werden, und stattdessen werden verschiedene Rollen an Deck befestigt, über die Netz und Reeps beim Aussetzen und Einholen der Fleet laufen.

[1] Die Back ist ein Aufbau auf dem Vordeck.
[2] Eiserner Kegel mit Roller.

B. Frischfischfang.

Wie oben bereits bemerkt, unterscheidet sich der Frischfischfang von der Großen Heringsfischerei dadurch, daß bei jenem, wie der Name sagt, die Fische frisch, d. h. auf Eis oder lebend, an den Markt gebracht werden. Als Fahrzeuge werden Segel- oder Motorboote oder Dampfer benutzt, als Geräte kommen nur das Grundschleppnetz und daneben in geringerem Umfange die Wade in Betracht. Es ist aber bei dem Frischfischfang zu trennen zwischen der kleinen Hochseefischerei, die mit Segel- und Motorfahrzeugen den Fang ausübt, und der großen Hochseefischerei, die mit Dampfern fischt. Entsprechend den größeren, seetüchtigeren und mit einem größeren Aktionsradius ausgerüsteten Dampfern dehnt die große Hochseefischerei auch ihre Fahrten weiter aus als die kleine, und sie ist auch als Belieferin der Märkte mit Massenware die volkswirtschaftlich bedeutendere. Die kleine Hochseefischerei ist naturgemäß die ältere und soll deshalb hier auch an erster Stelle behandelt werden.

a) Die Kleine Hochseefischerei oder Segel- und Motorfischerei.

In ihrer Entwicklung ging die Segelfischerei naturgemäß der Dampferfischerei vorauf, sie wurde dann von dieser überflügelt und zurückgedrängt. Den Ausgang wird die Hochseefischerei von der Küstenfischerei genommen haben, indem diese ihre Fahrten immer weiter ausdehnte. An dem größten Teil der deutschen Nordseeküste ist aber die Fischerei nicht zur Hochseefischerei ausgewachsen, besonders nicht an der eigentlichen Meeresküste. Und wo es hier geschehen ist, da ist diese Entwicklung erst in neuerer Zeit erfolgt.

Die Ursache hierfür liegt einerseits in der bei den Bewohnern mancher Küstengebiete geringen Neigung zur Fischerei, andererseits in der Ungunst der Küstengestaltung, wie sie eingangs besprochen ist.

Wieweit man die in früherer Zeit (14. Jahrhundert) von Nordfriesland aus betriebene Fischerei als Hochseefischerei bezeichnen kann, ist nicht zu entscheiden, da wir über sie nichts weiter wissen, als daß einmal eine rege Fischerei dort ausgeübt worden ist.

Sehen wir also von diesen uns unklar bleibenden Fischereiunternehmungen ab, so haben wir an der ganzen deutschen Nordseeküste eigentlich nur einen Punkt, von dem aus sich schon früh eine beachtenswerte Hochseefischerei entwickelte, zu einer bewunderungswürdigen Stellung emporarbeitete und sogar bis in die heutige Zeit durch alle modernen Wirtschaftsnöte hindurch erhalten hat. Dieser Punkt ist die Niederelbe, und die Ortschaften, die dadurch weit über die Grenzen ihrer engeren Heimat Klang erhalten haben, sind Blankenese und Finkenwärder.

Der zweite Punkt, an dem eine Hochseefischerei entstand, ist Büsum, jedoch ist sie hier, jedenfalls in ihrer heutigen Form, nicht so alt und hat auch nicht eine so bedeutende Stellung erreicht wie an der Elbe.

Auch an einigen Orten der ostfriesischen Küste ist eine Hochseefischerei entstanden, allerdings von nur geringer Bedeutung und, wie bereits bei der Darstellung der Küstenfischerei erwähnt wurde, in ihrem Betrieb nicht immer wirkliche Hochseefischerei.

Schließlich sind noch an der Unterelbe und Unterweser Versuche gemacht worden, Hochseefischereien auf anderer Grundlage ins Leben zu rufen, jedoch ist diesen nirgends dauernder Erfolg beschieden gewesen.

Es ist vielleicht kein Zufall, daß die alten und auch die jüngeren Segelhochseefischereien, die sich gehalten haben, Einzelunternehmungen waren, d. h. Unternehmungen einzelner Fischer, die aus eigener Kraft, mit eigenen Mitteln und Fahrzeugen die Fischerei betrieben. Die anderen, gewissermaßen künstlich geschaffenen Segelhochseefischereien wurden durch Gesellschaften, also auf kapitalistischer Grundlage, aufgebaut.

1. Geschichtliche und technische Entwicklung.

Blankeneser und Finkenwärder Hochseefischerei.

Die von Blankenese und Finkenwärder aus betriebene Hochseefischerei verdient nicht allein wegen ihrer an der deutschen Nordseeküste einzigartigen Entwicklung an erster Stelle genannt zu werden, sondern auch als der älteste deutsche Hochsee-Frischfischfang.

Aber es ist noch ein Anderes, was gerade dieser niederelbischen Hochseefischerei einen besonderen Nimbus verleiht, nämlich die enge Verbundenheit des Seefischerberufes mit der gesamten Bevölkerung dieser Elborte. Deren ganzes Leben wird beherrscht durch die Seefischerei. Die Finkenwärder ergeben sich ihrem Beruf gewissermaßen aus innerem Zwang, der sie trotz aller Gefahren und Mühen dazu d ängt. Diese Eigenart wird am treffendsten durch Lindes[1] Worte gekennzeichnet: „Als seemännischer Adel gilt der Finkenwärder überall an der Küste. Kein höheres Ziel des Ehrgeizes gibt es für das Fischerkind, als dereinst zur Finkenwärder Flotte gerechnet zu werden. Ueber ihre Kühnheit gibt es nur eine Stimme. Die Alten selber schütteln den Kopf über das rücksichtslose Draufgängertum der jungen Mannschaft. Und als Adel empfinden sie sich selber. ... Was ihre Freude ausmacht, das ist die uralte Wonne des Wikingerlebens, die Freude an dem schlanken Meerschiff, das auch dem leisesten Druck der Hand wie spielend gehorcht und über die Schaumköpfe dahinstürmt wie ein edler Renner.“ Es sind die Gestalten Gorch Focks, die das stolze Wort im Munde führen: „Lewer en lütt Herr as en grot Knecht!“

Es ist natürlich, daß diese Fischerei in ihren Anfängen sich noch nicht allzuweit von den Küsten entfernte, aber doch lag in der Art der Ausübung ein wesentlicher Unterschied gegenüber der Küstenfischerei, aus der sie sich entwickelt hatte. Wenn sie sich auch zunächst noch nicht ganz von der Küste freimachte, so waren die Entfernungen von ihrem Heimatshafen bis zu den Fangplätzen recht erheblich. Nicht allein die Wege, die sie auf freier See zurücklegten, waren teilweise recht weit, sondern hinzu kam noch die lange Strecke, die sie auf dem Strom fahren mußten. Die Fischer mußten also beträchtliche Zeitverluste mit in Kauf nehmen.

Die Ersten, die von der Elbfischerei, von der aus die Fischer den Weg in das Meer genommen haben, zur Hochseefischerei übergingen, waren die Blankeneser. Genauere und sichere Angaben, wann das geschehen ist, haben wir nicht. Elbfischerei haben die Blankeneser, ebenso wie andere Anwohner der Unterelbe, seit uralten Zeiten betrieben. Darüber finden sich manche Andeutungen und Berichte in alten Urkunden. Aus ostfriesischen Berichten erfahren wir, daß im Jahre 1493 bereits ein Vertrag mit „Hamburger Fischern“ abgeschlossen wurde, durch den diesen gegen eine kleine Abgabe die Berechtigung zum Schollenfang an den ostfriesischen Küsten gewährt wurde. Es ist allerdings nicht ersichtlich, wer mit diesen „Hambu ger Fischern“ gemeint ist. Die Blankeneser können es schwerlich gewesen sein, da Blankenese nie zu Hamburg gehörte. Dieser Vertrag könn e sich höchstens auf die Finkenwärder beziehen. Allerdings finden sich anderweitig keine Angaben, daß die Finkenwärder schon damals ihre Fischerei so weit ausgedehnt haben. Diese treten erst später in die Reihe der Hochseefischer.

Um ungefähr den Zeitpunkt zu bestimmen, zu dem die Blankeneser zur Seefischerei übergegangen sind, müssen wir die ältesten Berichte über die Blankeneser Fischerei überhaupt durchsuchen. Streitfragen und Verträge, in alten Urkunden schriftlich niedergelegt, sind es, die uns etwas darüber verraten. So waren die Blankeneser 1535 mit den Hamburger Amtsfischern in Streit gekommen, weil diese ihnen eine „Vörde“, d. h. einen Fischplatz, zwischen Dockenhuden und Finkenwärder streitig machten. Auch in Berichten der nächsten Jahre ist immer nur von Elbfischerei die Rede, auch noch 100 Jahre später, als Blankenese 1640 unter dänische Herrschaft kam.

[1] R. Linde, Die Niederelbe. Verl. Velhagen u. Klasing. 1909.

In welchem Ausmaße aber selbst damals schon die Fischerei von den Blankenesern betrieben wurde, sieht man daraus, daß von 41 selbständigen Fischern bei einem Bestand von 45 Familien aus jener Zeit berichtet wird. Bemerkenswert ist, daß die Blankeneser damals keine Lachse und Störe fangen durften, die sie den Hamburgern, Harburgern und Finkenwärdern zugestanden hatten.

Die erste Bemerkung, die auf den Beginn einer Seefischerei hinweist, findet sich in einer alten Hamburger Urkunde aus dem Jahre 1669, in der es heißt, daß sich die Fischerei von Elbfischern bis in die „solte see" hinein erstreckt habe. Aus dieser Zeit, d. h. aus dem 17. Jahrhundert, wird auch von anderen Elborten, z. B. Altona, berichtet, daß ihre Fischer ihre Fahrten bis ins Meer hinein ausdehnten. Im 18. Jahrhundert haben die Blankeneser sicher schon Seefischerei betrieben, und zwar ist dann die Entwicklung offenbar sehr schnell gegangen, denn die Zahl der Fahrzeuge vermehrte sich rasch.

Die ersten genaueren Angaben über die Blankeneser Seefischerei verdanken wir einer Mitteilung in den „Schleswig-Holsteinischen Provinzialberichten" (118) aus dem Jahre 1787. Man muß aus diesen Berichten schließen, daß die Seefischerei der Blankeneser viel älter ist, als andere Angaben es vermuten lassen, die aus früheren Jahren immer nur von Elbfischerei sprechen. Es heißt nämlich in den Provinzialberichten: „Das eigentliche Gewerbe der Bewohner dieser Thäler war von je her



Abb. 104. Blankeneser Pfahlewer mit Rahsegel (1818).
Aus G. Kirsten, Alt-Blankenese in 200 Bildern.

die Fischerei von Butten, Schollen und Seezungen in der See, und der Stinte in der Elbe. Wie lange sie sich auf diesen Betrieb gelegt haben, ist nicht leicht zu erforschen, wiewohl es wahrscheinlichst ein sehr alter Nahrungszweig ist, — — —." Jedenfalls deuten diese Bemerkungen, die schon damals die Entstehungszeit der Seefischerei als dunkel hinstellen, darauf hin, daß die ersten Anfänge sehr weit zurückliegen, sodaß in der obenerwähnten Bemerkung aus dem Jahre 1669 von einer Ausdehnung der Fischerei bis in die „solte see" nichts Unwahrscheinliches zu sehen ist.

Die Fischer, die diese Seefischerei betrieben, waren fast allein in Blankenese selbst ansässig, einige, jedoch wenige, auch in den Nachbarorten Dockenhuden, Mühlenberg und Flottbek. Welch beträchtlichen Umfang die Blankeneser Seefischerei um 1787 schon gehabt hat, ersehen wir ebenfalls aus jenem zeitgenössischen Provinzial-

bericht, in dem es darüber wörtlich heißt: „Das Gewerbe, das diese Leute treiben, ist sowol wegen seines Umfanges, als auch um des Nuzens und der Art der Beschäftigungen ohnstreitig eine der wichtigsten Fischereien in ganz Schleswig und Holstein, und es kann daher befremden, daß solche nicht allgemeiner bekannt, mehr beschrieben und mehr geschäzt ist, als die Erfahrung lehrt. Bis ich dieses unten mit näheren Beweisen zu bestärken Gelegenheit habe, bitte ich vorläufig in Betrachtung zu ziehen, ob nicht ein Zweig unserer Industrie, welcher nicht weniger als 140 Ever, deren jeder

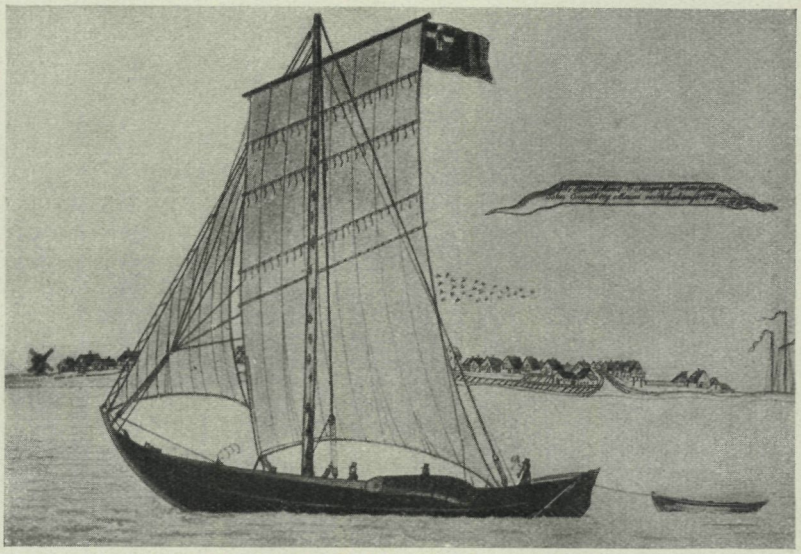


Abb. 105. Blankeneser Pfahlewer mit Rahsegel.
Aus G. Kirsten, Alt-Blankenese in 200 Bildern.

mit seiner Ausrüstung auf 1800 bis 2400 Mkl. [1], oder 6—800 Reichsthaler zu stehen kommt, in beständiger Bewegung erhält; — ein Gewerbe also, dessen Dasein einen baren Verlag von 300 000 Mkl. ohne die jährliche Ausrüstungs- und Unterhaltungskosten erheischt, — ein Nahrungszweig, der beständig 4—500 Menschen auf See, und eben so viele zu Hause beschäftiget — welche fast für eine Tonne Goldes an Fischen der offenen See abgewinnen, sie versilbern, das Geld ins Land bringen, und wieder verwenden mus, ehe 2800 bis 3000 Menschen, welche in diesem Bezirke aufeinander gedrängt sind, ernährt werden können, — nicht alle unsere Aufmerksamkeit verdine?“

Die Verlegung der Fischereiplätze vom Strom in das damals noch jungfräuliche Meer mit seinem reichen Fischbestand hatte natürlich auch eine Vermehrung des Ertrages zur Folge, und dafür mußte eine Absatzmöglichkeit vorhanden sein. Diese bot sich in den beiden Städten Hamburg und Altona. Die Hochseefischerei hatte also zunächst nur lokale Bedeutung. An einen weiteren Vertrieb der frischen Seefische landeinwärts war natürlich damals garnicht zu denken. Als sich jedoch die Fischerflotte immer mehr vergrößerte, war es nur natürlich, daß die Aufnahmefähigkeit des beschränkten Absatzgebietes allmählich erschöpft war. Die Konkurrenz wurde immer größer, die Preise dadurch immer geringer, vielfach konnten die Fischer ihre Ware kaum noch los werden. Die neuen Absatzgebiete, die sich die wagemutigen und unternehmungslustigen Blankeneser suchten, waren holländische Häfen. Es will uns zunächst wunderbar erscheinen, daß sie scheinbar so abgelegene Märkte wie Enkhuizen, Medemblick, Stavoren, Harlingen und mitunter auch Amster-

[1] Mkl. = 1 Mark Courant = 1,20 Reichsmark.

dam anliefen. Wenn wir jedoch den damaligen Fischereibetrieb der Blankeneser und die von ihnen aufgesuchten Fanggründe genauer betrachten, so sehen wir, daß diese holländischen Häfen mitunter sehr viel günstiger für sie lagen als Hamburg und Altona. Um hierher zu gelangen, mußten sie mindestens den langen und besonders bei Flaute oder widrigem Wind sehr zeitraubenden Weg die Elbe aufwärts machen, und hatten sie gar auf weiter entfernt liegenden Fangplätzen gefischt, so war noch ein erheblicher, bei ungünstigen Windverhältnissen ebenfalls langwieriger Weg auf See zurückzulegen.

Als besonders ergiebige Fangplätze wurde von den Blankenesern damals die Gegend vor den holländischen Inseln Terschelling, Ameland usw. aufgesucht. Es ist ohne weiteres verständlich, daß gerade von diesen Fangplätzen aus die holländischen Häfen viel bequemer und unter größerer Zeitersparnis zu erreichen waren als Ham-

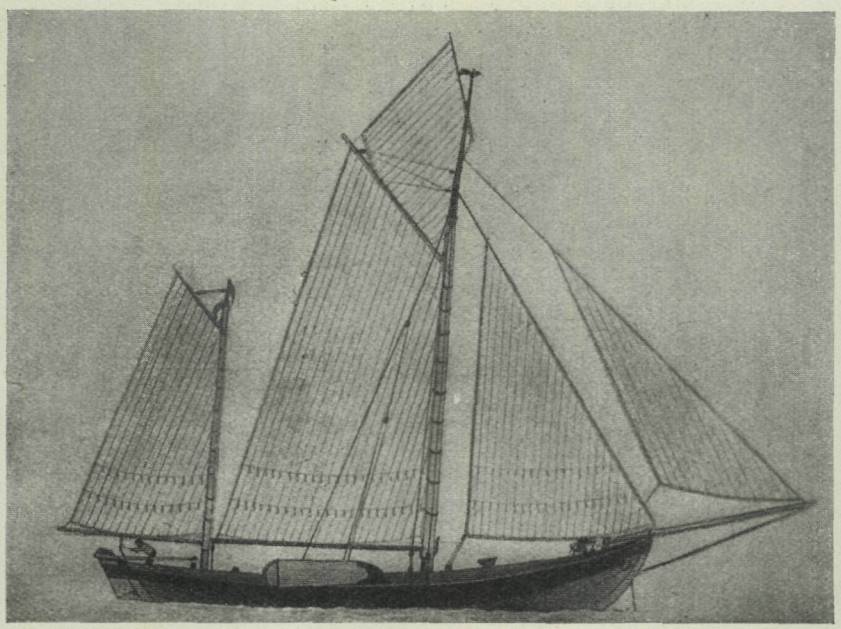


Abb. 106. Der erste Gieksegelewer von Blankenese „Brigitta", 1849.
Aus G. Kirsten, Alt-Blankenese in 200 Bildern.

burg-Altona. Es darf deshalb auch nicht wundernehmen, wenn die Blankeneser bei Gelegenheit, d. h. wenn die Windverhältnisse gerade günstig waren, um dorthin zu gelangen, sogar nach London zu Markt segelten.

Aber es kamen noch weitere für sie vorteilhafte Momente hinzu, die sie veranlaßten, holländische Märkte aufzusuchen. Es war nämlich in Holland viel leichter, die Fische abzusetzen und gute Preise dafür zu erhalten. Während in Deutschland damals die Fänge noch durch sog. „Reisekäufer"[1] abgenommen wurden, die unter sich einen Ring bildeten und so lange Zeit die Preisbildung beherrschten, indem sie dafür sorgten, daß nicht der eine von ihnen mehr bot als der andere, war in Holland schon damals der freihändige Verkauf der gelandeten Fische nicht mehr erlaubt. Der Fang wurde an den holländischen Märkten nach „Gewichten", d. h. nach Mengen von je 170 Pfd., von vereidigten Auktionatoren zum Abschlag gebracht. Diese setzten einen bestimmten Preis ein, von dem so lange abgelassen wurde, bis die ganze Menge für

[1] „Reisekäufer" waren Aufkäufer, die die Fischer am Markt empfingen oder ihnen auf der Elbe entgegenfuhren, um ihnen ihren Fang abzuhandeln.

den letzten Abschlag gekauft wurde. Das Geld für den verkauften Fang erhielt der Fischer sofort.

Die günstigere Lage der holländischen Häfen zu den Hauptfangplätzen und die vorteilhaften Verkaufsmöglichkeiten waren es aber nicht allein, die den Blankeneser immer wieder dorthin führten und ihn der Konkurrenz mit den Holländern an deren eigenen Märkten standhalten ließen. Es kam den Blankenesern außerdem noch zugute,

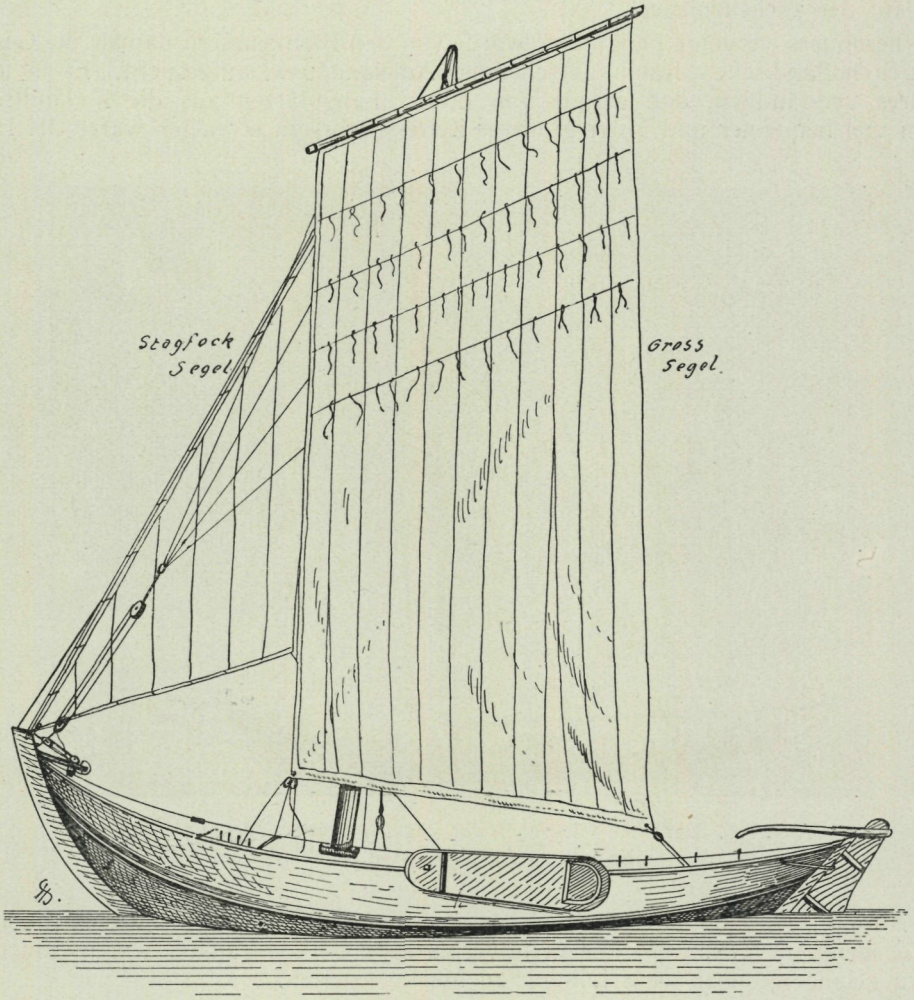


Abb. 107. Pfahlewer mit Rahsegel um 1800.

daß die von ihnen angebrachte Ware besonders beliebt war, weil sie an Aussehen und Güte die von den holländischen Fischern gelieferte Ware übertraf. Der Grund für diesen Unterschied lag in der Verschiedenheit der Fangmethoden. Die Holländer benutzten schon damals ein Schleppgerät, eine „Art Beutelgarn oder Hamen, welches ohngefähr 50 Fus lang ist, und eine Mündung von 16 Fus Breite und 3 Fus Höhe hat. Mit diesem Neze, welches ein Kurr heißt, segelt man und fängt die Fische, welche in die Mündung desselben gerathen". Es war also ein Schleppnetz wie die später allgemein üblich werdende Kurre. Der Fang mit diesem Netz war dem Aussehen der Fische nicht immer zuträglich, da sie, ebenso wie auch im heutigen Schleppnetz, durch die Masse der im Netzbeutel zusammengedrückten Fische und durch

das Schleppen über den Grund vielfach verletzt und unansehnlich gemacht wurden.

Die Blankeneser benutzten ein ganz anderes Gerät, durch das die gefangenen Fische geschont und in ihrem Aussehen nicht geschädigt wurden. Ueber die Art und Handhabung dieses Netzes heißt es in den schon öfter herangezogenen Provinzialberichten: „Der Blankeneser hingegen fischt mit dreidoppeltem Garne oder Wänden, welche im Wasser geradeaufstehend, dicht über den Grund der See oder der Bank, wo gefischet wird, treiben, und worin sich der Fisch wie eine Lerche oder Wachtel

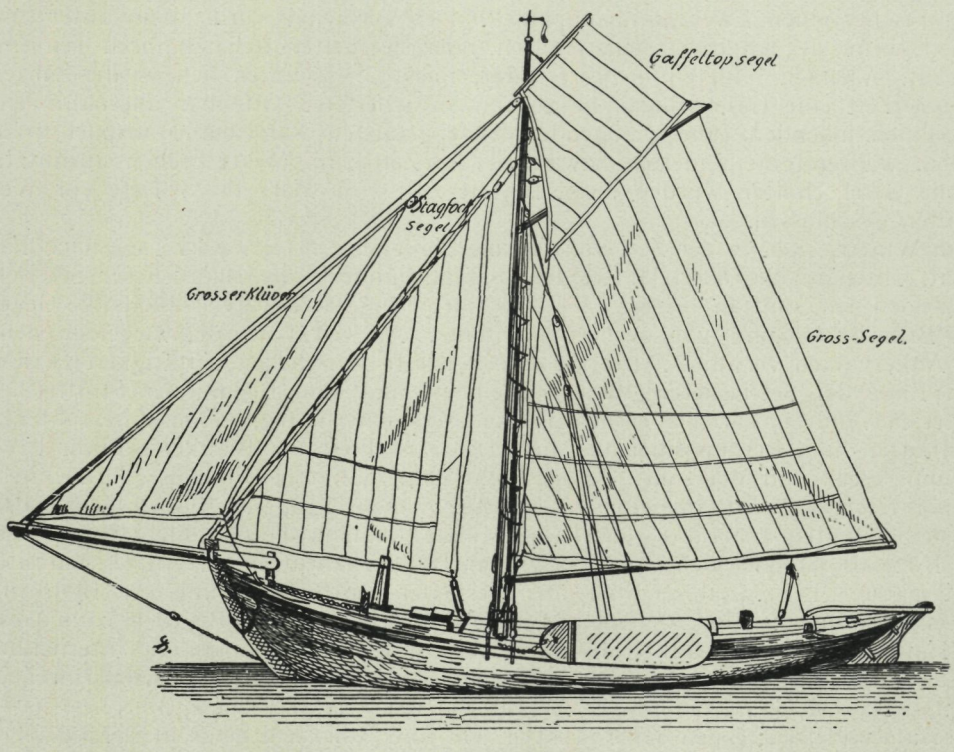


Abb. 108. Gieksegelewer mit einem Mast.

verwickelt, und nachdem die Neze eingenommen werden, unbeschädigt ausgelöset wird.“ Es hat sich also bei dem alten Fanggerät um ein Netz gehandelt, das dem heutigen Buttgarn entspricht. Die Blankeneser haben eben ihr in der Elbe gebräuchliches Netz mit in die Hochseefischerei genommen.

Mit diesen Netzen wurde nun nicht etwa nur im flachen Wasser gefischt, sondern zu Zeiten sogar ziemlich weit draußen in See. Je nach der Jahreszeit wurden ganz bestimmte Fischplätze aufgesucht. Die Blankeneser begannen mit der Seefischerei gewöhnlich im März und suchten im allgemeinen gleich die Fanggebiete von Terschelling, Ameland usw. auf. Es galt zunächst dem Schollenfang auf Wassertiefen von 10—12 Klaftern[1]. Um die Zeit nach Pfingsten gingen sie aber weiter nach Norden in See, da dann hier bessere Fangplätze waren, und übten den Fang auf 20—25 Klaftern Tiefe aus. Hier fischte man auf große Schollen, Seezungen und Steinbutt, zuweilen aber auch auf Hummer. In der Regel wurde vom Frühjahr bis Johanni mit weitmaschigen Netzen gefischt, später mit engmaschigen. Im Herbst, etwa Mitte September, stellte man die Seefischerei ein, da die Blankeneser sich mit

[1] Klafter etwa soviel wie Faden.

ihren kleinen Fahrzeugen nicht den Unbilden der herbstlichen und winterlichen Witterung mit ihren zahlreichen und starken Stürmen aussetzen konnten.

Die Bemannung der Ewer bestand aus dem Schiffer, dem Knecht oder Vormaat und dem Jungen oder Drittmaat. Der Knecht fuhr auf „Part" oder „um den achten Theil des rauhen Verdienstes vom ganzen Ewer". Der Junge bekam hingegen „4 ß. vom Thaler oder $^1/_{12}$ des Verdienstes". Bisweilen wurde dem Jungen auch ein fester Lohn von 15—20 Rthl. jährlich gegeben. Neben der Barvergütung erhielten natürlich Knecht wie Junge freie Kost.

Nicht immer besaß ein Blankeneser Fischer einen ganzen Ewer, zuweilen hatten zwei Fischer einen Ewer „in Kompanie". Der Verdienst wurde dann unter ihnen geteilt, wenn sie den Ewer selbst fuhren, oder sie hielten sich auf ihren Teil einen Knecht. Vielfach bildeten mehrere Ewer, meist 2—3, unter sich wieder für eine gewisse Zeit eine Gesellschaft, die zusammen arbeitete. Offenbar übernahm einer von ihnen, nachdem eine genügende Menge gefangen war, den Transport in den Hafen, während die anderen inzwischen die Zeit zum Weiterfischen ausnutzten. Solche Gesellschaften wurden meist für die Zeit vom März bis 8 Tage vor Weihnachten geschlossen.

Im Winter, d. h. in der Zeit von Anfang November bis etwa 14 Tage nach Fastnacht, übten in den 80er Jahren des 18. Jahrhunderts die Blankeneser Seefischer auch noch den Stintfang in der Elbe aus. Ihre Fangplätze waren damals die Gegend von Brunsbüttel und vor der Ostemündung. Als Gerät wurde, wie noch heute, der Ankerhamen verwandt. Die kurze Zeit der fischereilichen Untätigkeit zwischen dem Ende der Seefischerei (Mitte September) und dem Beginn der Stintfischerei (Mitte November) waren aber die Blankeneser nicht müßig, sondern sie füllten sie mit Lotsen- und Bergungsdiensten aus. Der zähe Fleiß der Blankeneser, ihr Unternehmungsgeist und Wagemut, der sie nicht abhielt, mit den damals gebräuchlichen kleinen flachbodigen Pfahlewern die Nordsee zu befischen, waren die Eigenschaften, die sie befähigten, allein aus eigener Kraft, ohne Staatsmittel und ohne Unterstützung des Kapitals ihre Seefischerei zu so großer Blüte zu bringen. Treffend charakterisiert in den „Provinzialberichten" der Verfasser der Beschreibung von Blankenese dessen Bewohner: „Im Allgemeinen ist Arbeitsamkeit und Begierde zum Gewin der Hauptzug in dem Charakter des Blankenesers. Er ist kühn in seinem Unternehmen, rasch und rauschend, wie sein Element, in seinen Handlungen. Den Trunk haßt er, und Ausschweifungen anderer Art sind selten. Er liebt seine Obrigkeit, ist ihr gehorsam und treu; gegen den Eid ist er von einer starken Ehrfurcht durchdrungen, und man findet hier seltener überflüssige und übereilte Eide, als in anderen Ständen."

Harte und rastlose Arbeit war nötig, um in diesem schweren Beruf Gewinn zu haben; denn nach einer überlieferten Berechnung der Betriebskosten für einen Ewer machten diese jährlich 1476 Mkl. aus, und der Verdienst eines Ewers soll selten 2000 Mkl. erreicht haben. Der karge Boden, der die Bewohner nicht ernährte, hat ihnen den Weg aufs Wasser gewiesen. Die Blankeneser wohnten sehr eng zusammen, der Ort hatte 1787 etwa 2900 Einwohner, aber mancher Besitzer eines Ewers hatte keinen eigenen Grund und Boden. Der ganze Wert von Grund und Gebäuden soll überhaupt nicht den Wert der Ewer besessen haben. Da sonstiges Handwerk und Gewerbe recht gering vertreten war, wurde schon damals darüber geklagt, daß dadurch manche Schwierigkeiten für die Fischer entstanden. So heißt es, daß die 4 Bäcker, die in Blankenese ansässig waren, oft die angelaufenen Ewer nicht schnell genug mit Brot versehen konnten. Es kam vor, daß mitunter in wenigen Tagen 50—60 Ewer nach Haus kamen, die dann oft einige Tage warten mußten, ehe sie mit Brot versorgt werden konnten.

Nehmen wir die Zahl der Fahrzeuge als Maßstab für die Entwicklung der Blankeneser Fischerei, so finden wir einen raschen Aufstieg im 18. Jahrhundert, dem aber ein ebenso schneller Niedergang im 19. Jahrhundert folgt. Nachstehende Zahlen geben die Anzahl der in Blankenese (einschließlich Mühlenberg und Teufelsbrück) beheimateten Seefischerfahrzeuge in einzelnen Jahren an:

1750	70	1897	57
1787	140	1906	28
1806	172	1909	25
1835	94	1912	14
1852	60	1920	8
1871	60	1924	7
1883	82	1926	2
1887	83	1927	1
1888	81		

Die Blütezeit liegt um die Wende des 18. Jahrhunderts.

Was führte nun zur Vernichtung dieses blühenden Gewerbes? Bereits aus dem Ende des 18. Jahrhunderts hören wir Klagen über einen Niedergang der Fischerei. Aus dem Anfang des 19. Jahrhunderts liegt dann ein Bericht vor, der sich mit den Ursachen des Rückganges beschäftigt. Die damaligen politischen Verhältnisse, die durch die napoleonischen Kriege geschaffene unsichere Lage brachten die Blankeneser Fischerei zum Niedergang. Wir hatten gesehen, daß die vor der holländischen Küste liegenden Fischereigründe von den Blankenesern bevorzugt wurden, und daß die holländischen Märkte ihnen besonders günstige Absatzmöglichkeiten boten. Nun fuhren aber die Blankeneser damals unter dänischer Flagge. Diese jedoch war, da Dänemark mit Napoleon im Bunde stand, der Verfolgung durch die Engländer ausgesetzt. Die unausbleibliche Folge davon war, daß den Blankenesern die holländischen Fangplätze und ebenso die holländischen Häfen nicht mehr zugänglich waren, da nach der Besetzung Hollands durch die Franzosen die Engländer jeden Verkehr mit diesen Häfen zu unterbinden wußten. Die Blankeneser mußten nun andere Fangplätze aufsuchen, die sie vor der schleswig-holsteinischen und jütischen Küste fanden. Es heißt, daß die dort gefangenen Fische von geringerer Qualität gewesen seien, und daß sie deshalb billiger hätten verkauft werden müssen. Sehr viel mehr trug jedoch ein anderes Moment zum Niedergang bei. Als die Kontinentalsperre verhängt wurde, gerieten die Blankeneser in den wohl nicht unbegründeten Verdacht, von Helgoland aus, das sich infolge der Sperre zu einer besonderen Schmugglerzentrale entwickelte, englische Waren nach dem Festlande zu vertreiben.

Da selbst die strengsten Strafen hiergegen nichts nützten, versuchte man auf andere Weise den Schmuggel zu unterbinden. Die Fischer wurden einem militärischen Reglement unterworfen. Es wurden ein Oberaufseher und zwei Vizeoberaufseher ernannt, denen 14 Unteraufseher unterstellt wurden. Diese Aufseher waren für die Befolgung der Vorschriften persönlich haftbar und mußten genaue Tagebücher führen und Berichte liefern. In Abteilungen segelten die Blankeneser in das Gebiet vor den nordfriesischen Inseln. Es ist verständlich, daß diese Maßnahmen nicht zur Förderung der Fischerei beitrugen. Außerdem kam noch hinzu, daß die Fischer vielen Schikanen der Zollwächter ausgesetzt waren, und daß sie bald von den Engländern, bald von den Franzosen verfolgt und beschossen wurden. So litt das ehemals so freie Gewerbe unter Zwang, Bedrückung und betriebsfeindlichen Vorschriften; es konnte nicht mehr das sein, was es früher gewesen war. Viele Blankeneser wandten sich von ihrem alten Beruf ab, und so setzte der Rückgang ein.

Noch einmal schien es allerdings, als ob auf andere Weise den Fischern ein Ersatz für die verlorenen Fischereigründe entstände, als nämlich 1799 gewaltige Heringsschwärme vor der Elbmündung erschienen. Jedoch war das nicht von Dauer, die Züge blieben schließlich wieder aus. So ging es mit der Blankeneser Fischerei immer mehr bergab. Es kam schließlich so weit, daß die Fischer ihr Gewerbe überhaupt nicht mehr ausüben durften, wie unter der Russenherrschaft in Hamburg und der dann wieder für kurze Zeit einsetzenden Franzosenherrschaft. Als dann aber 1814 diese äußeren Behinderungen aufhörten und die Blankeneser wieder volle Freiheit zur Ausübung ihres Gewerbes hatten, war der Verfall schon so weit fortgeschritten,

daß es nicht wieder zu einem Aufstieg kam. Schon seit längerer Zeit hatten sich Blankeneser der Frachtschiffahrt zugewandt, die sie ebenfalls zu einer hohen Blüte brachten. Jedoch ist die Blankeneser Fischerei nicht ganz verschwunden, sondern sie erlebte in den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts wieder einen kleinen Aufschwung, dem dann allerdings bald wieder ein weiterer Abstieg folgte.

Wenn auch die Blankeneser Fischerei einen Niedergang erfuhr, so war damit doch nicht die gesamte deutsche Hochseefischerei diesem Schicksal verfallen. Das Erbe Blankeneses hatte Finkenwärder angetreten, ein Name, der in Verbindung mit der Seefischerei heute bekannter ist, als der Blankeneses.

Auch die Finkenwärder Seefischerei hat sich allmählich aus der Elbfischerei entwickelt, aber diese Entwicklung ist bedeutend später erfolgt als die der Blankeneser,

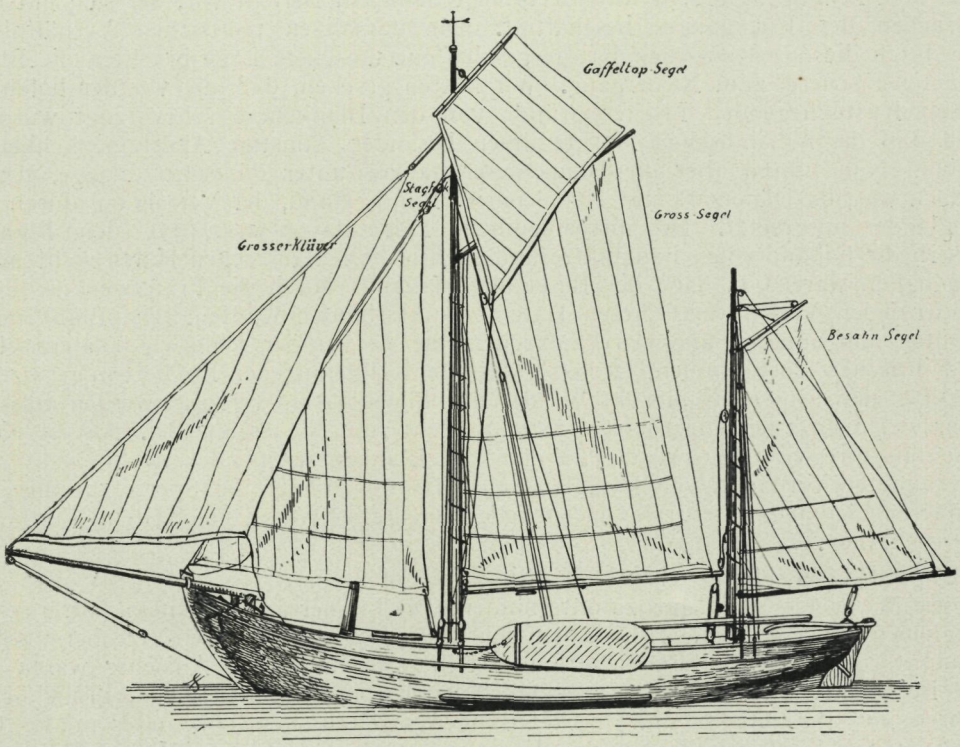


Abb. 109. Einmastewer zum Besanewer umgetakelt.

mit denen die Finkenwärder die Fahrzeugtypen, Geräte und Betriebsmethoden gemeinsam hatten und noch heute haben. Die Blankeneser haben in bezug auf die Fischerei befruchtend und als Vorbilder auf die Finkenwärder gewirkt, und diese sind direkt als ihre Nachfolger anzusehen.

Anfänglich sind die Finkenwärder auch sicherlich nicht so sehr darauf angewiesen gewesen, sich dem schweren und gefahrvollen Beruf der Seefischerei zu widmen, da die fruchtbare Elbinsel den Ansiedlern ganz andere Lebensbedingungen bot als den Blankenesern die unfruchtbaren Sandberge ihres Elbufers. 1568 war die Insel Finkenwärder noch uneingedeicht. Die ersten Ansiedler beschäftigten sich mit Ackerbau und Viehzucht, und erst allmählich gingen sie zur Elbfischerei über, die anfangs mit offenen Booten und dann mit halbgedeckten Jollen ausgeübt wurde. Ein großer Teil der Finkenwärder ist bis zum heutigen Tage bei der Elbfischerei geblieben. Der Uebergang zur Seefischerei ist geradezu als unmittelbare Folge des

Niederganges der Blankeneser Seefischerei anzusehen. Dieser Uebergang erfolgte um die Wende des 18. Jahrhunderts. 1800 gab es auf Finkenwärder 2 oder 3 Ewer, und diese waren aus Blankenese angekauft. Auch in der Folgezeit gingen alle Ewer, die von Blankenese aufgegeben wurden, in den Besitz von Finkenwärdern über, die mit diesen Fahrzeugen auch die gleichen Fangplätze aufsuchten wie die Blankeneser. In dem Niedergang der Blankeneser Seefischerei hatten wir also noch nicht einen allgemeinen Niedergang dieses Gewerbes, sondern dies blieb vorläufig auf der Höhe, es wechselten nur die ausübenden Personen und der Heimatshafen.

Daß die Finkenwärder selbst in den damaligen Zeiten starker politischer und kriegerischer Wirren, die der Blankeneser Seefischerei so verderblich waren, dies Gewerbe begründen und aufbauen konnten, hatte seinen Grund darin, daß sie sich

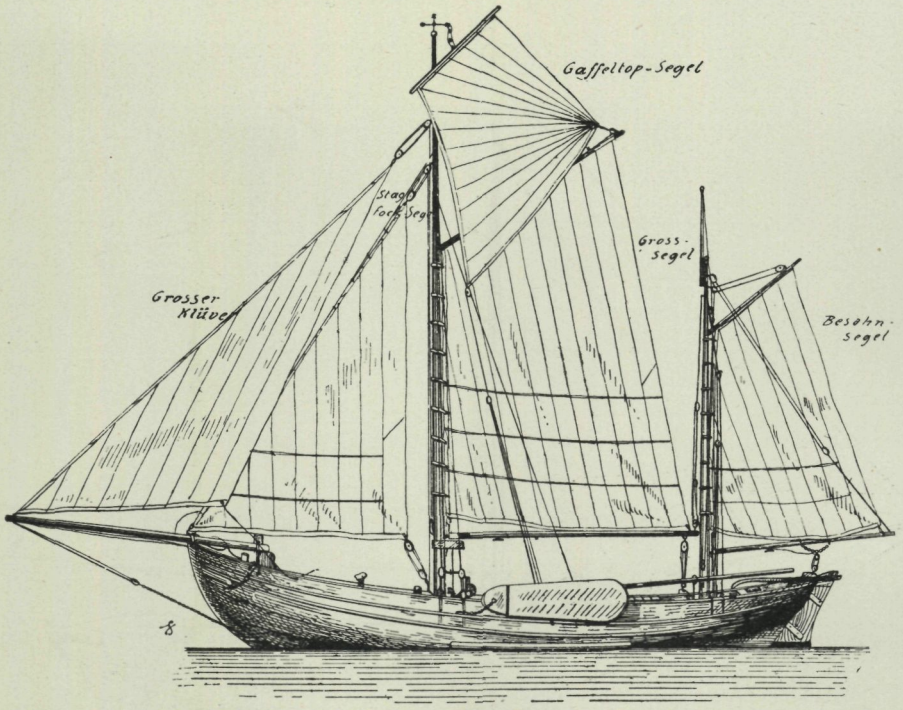


Abb. 110. Besanewer nach 1860.

freier auf dem Meere bewegen konnten. Die Finkenwärder fuhren nämlich unter Hamburger Flagge[1], die keinen Verfolgungen durch die Engländer ausgesetzt war. Es entwickelte sich nun die Finkenwärder Seefischerei in denselben Bahnen wie die Blankeneser. Nicht nur, daß sie dieselben Fahrzeugtypen und Fanggeräte benutzten wie diese und nach denselben Betriebsmethoden ihr Gewerbe ausübten, sondern sie folgten auch der Gewohnheit der Blankeneser, ausländische, besonders holländische Häfen anzulaufen und dort ihre Fänge abzusetzen. In welchem Maße holländische Häfen zeitweise von ihnen aufgesucht wurden, auch noch in späteren Jahren, ersieht man daraus, daß Pfingsten 1885 41 Finkenwärder Hochseefischerfahrzeuge allein im Hafen von Enkhuizen lagen, die dort ihre Schollenfänge gelöscht hatten. Steinbutt und Hummer brachten sie nach London, wohin sie schon vor 1850 fuhren. Aber auch unter den deutschen Fischereihäfen waren es nicht nur Hamburg und Altona,

[1] Der nördliche Teil der Elbinsel Finkenwärder ist hamburgisch; er wurde 1445 vom Grafen Otto zu Schauenburg an Hamburg abgetreten. Die Seefischerei treibenden Finkenwärder waren und sind fast ausschließlich im hamburgischen Gebiet ansässig.

die von ihnen aufgesucht wurden, sondern auch Bremen, Bremerhaven und Geestemünde wurden in reichem Maße von ihnen versorgt, allerdings nur bis gegen 1885. Mit dem Aufblühen der sich dort dann stark entwickelnden Dampferfischerei verringerten sich die Absatzmöglichkeiten an diesen Orten für sie.

Die Blankeneser und nach ihnen auch die Finkenwärder hatten anfänglich nur in die Bünn gefischt, also lebende Fische an den Markt gebracht. Im Jahre 1870 fingen nun einige Finkenwärder an, zuzeiten, besonders im Sommer, die gefangenen Fische auf Eis zu legen. Das erregte aber zunächst einen Sturm der Entrüstung,

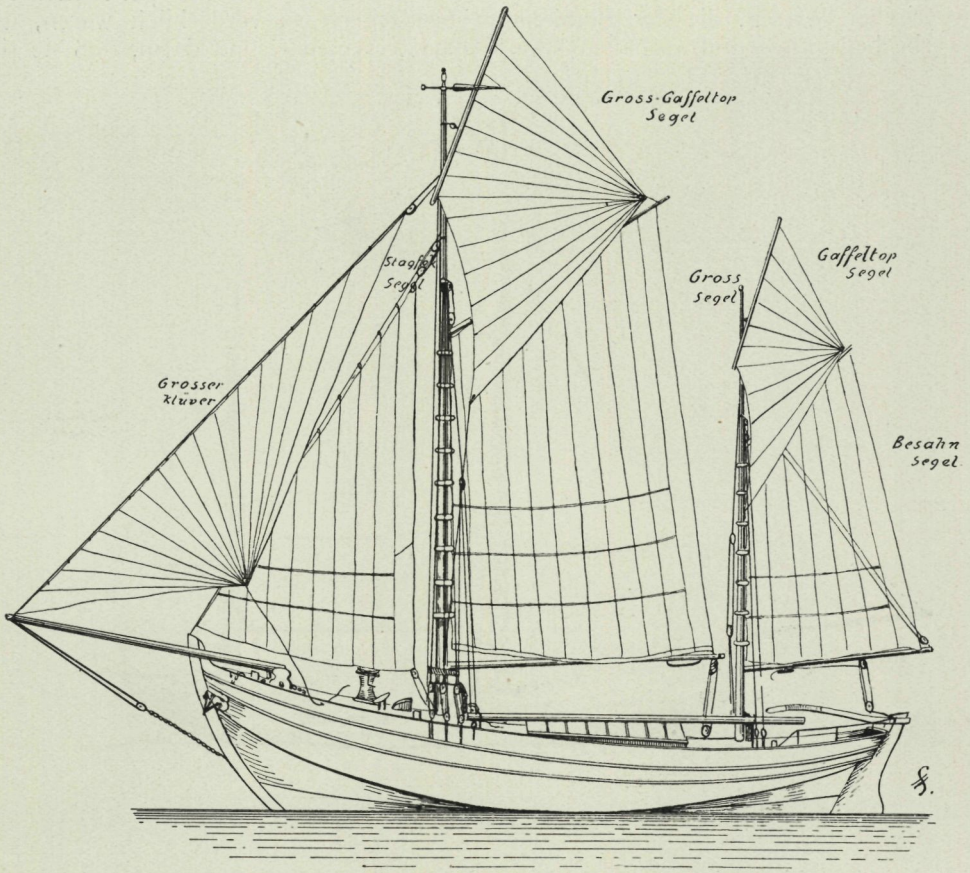


Abb. 111. Ewer um 1900.

ja, es wurde ihnen sogar gedroht, sie aus der Seefischerkasse auszuschließen. Aber man wurde doch sehr schnell anderen Sinnes, denn bereits 1871 hatten sich sämtliche Finkenwärder Seefischer zusammengetan, um einen Eisschuppen, den sog. „Aktienschuppen", zu bauen.

Nehmen wir auch für die Finkenwärder Seefischerei als Maßstab ihrer Entwicklung die Zahl ihrer Fahrzeuge, so haben wir folgendes Bild:

1800	2—3	1854	62
1819	15	1870	79 (74 + 5)[1]
1849	42	1871	79

[1] In Klammern getrennt nach Hamburg-F. (an erster Stelle) und Lüneburg-F. (an zweiter Stelle).

1880	173 (165 + 8)	1907	116
1883	168 (159 + 9)	1913	68
1885	164 (156 + 8)	1921	42
1886	174 (163 + 11)	1924	40
1887	183 (171 + 12)	1925	39
1888	180 (168 + 12)	1926	37
1900	149	1927	46

Die Hochseefischerei der lüneburgischen Finkenwärder hörte mit dem Jahre 1909 auf. Daraus ersieht man, daß die Blüte der Finkenwärder Seefischerei in das Ende der 80er Jahre des 19. Jahrhunderts fällt, also in die Zeit, in der sich die Dampfer-

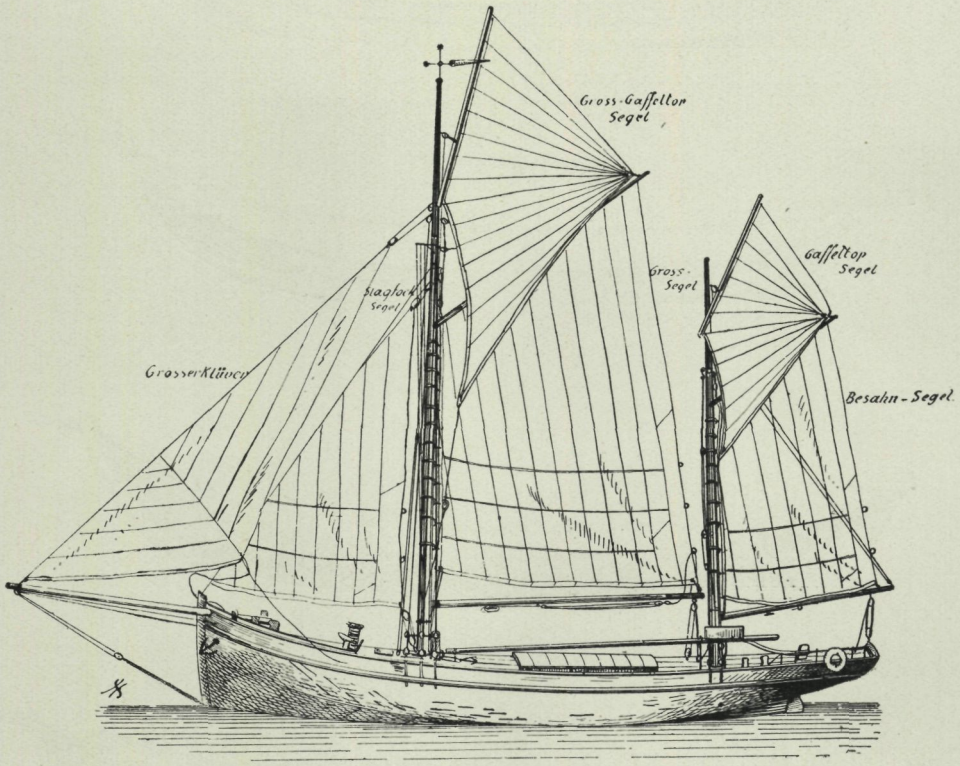


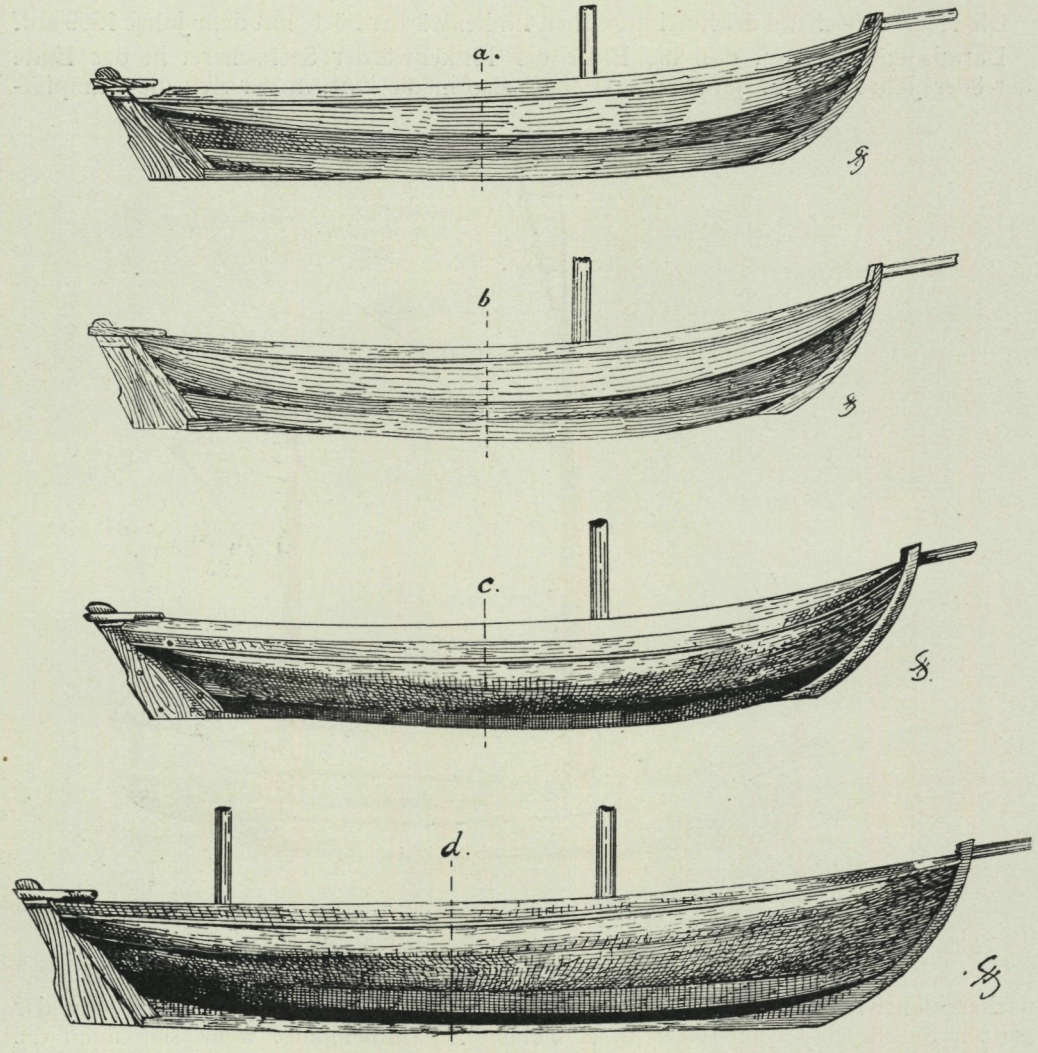
Abb. 112. Kutter um 1900.
Abb. 107—112 aus dem Führer durch die Abteilung für Seefischerei im Museum Altona.

fischerei entwickelte. Und mit deren Entwicklung steht auch der Niedergang der ganzen Segelhochseefischerei in ursächlichem Zusammenhang, wenn sich auch die Finkenwärder über die ersten Fischdampfer, die sie spottend als „Smeukewer“[1] bezeichneten, lustig machten. Die auf kapitalistischer Grundlage aufgebaute Dampferfischerei, deren Fahrzeuge größere Aktivität und Stabilität haben, die sowohl auf ihrem Wege zu und von den Fangplätzen wie bei der Ausübung der Fischerei selbst viel weniger von Wind und Wetter abhängig sind als die Segelfahrzeuge, und deren Fänge zu Massenanlandungen führten, mußte natürlich eine weitere Entwicklung der Segelfischerei verhindern. Aber das war es nicht allein. Die intensive Fischerei der sich schnell entwickelnden Dampferflotte wirkte auf den Fischbestand der küstennahen Fangplätze ein, die bisher das Arbeitsfeld der Segelfischer gewesen waren.

[1] Rauchewer.

Ihre Ergiebigkeit ließ nach und zwang Dampfer sowohl wie Segelfischer, weiter entfernt liegende Plätze aufzusuchen, ein Unternehmen, das für die Segelflotte zu starken Verlusten führte.

Auch die Segelfischer waren gezwungen, wollten sie als Kleingewerbe neben dem Großgewerbe bestehen bleiben, ihren Betrieb intensiver zu gestalten. Bisher hatten sie, wie es seit alten Zeiten die Blankeneser getan hatten, Saisonfischerei betrieben.



Die Fischerei begann durchschnittlich im März mit dem Schollenfang vor den ostfriesischen Inseln, bewegte sich dann weiter seewärts, wurde auch in der Umgegend von Helgoland und vor den nordfriesischen Inseln ausgeübt, während man im Sommer und Herbst zum Edelfischfang überging. Mit dem Eintreten der Herbststürme wurde die Seefischerei eingestellt. Diese Betriebsweise mußten die Segelfischer nun aufgeben, wenn sie überhaupt ihr Gewerbe erhalten wollten. Sie mußten sich daher auch zur Winterfischerei entschließen. Günstig dafür war das Erscheinen von Sprott- und Heringsschwärmen in der Elbe, dessen Anfänge schon seit 1870 festgestellt waren. Ihrem Fang konnten die Segelfischer verhältnismäßig gefahrlos in den Wintermonaten nachgehen, da sie infolge der Nähe der Küste, in der diese Fischerei aus-

geübt wurde, bei plötzlich ausbrechendem Sturm leicht einen Hafen, in erster Linie Cuxhaven, erreichen konnten. Aber bei der Unsicherheit der Erträge, die der Sprott- und Heringsfang in der Elbmündung bot, und die die Rentabilität des Betriebes nicht sicherstellte, suchten viele Finkenwärder Seefischer auf andere Weise ihren Winterverdienst. Zunächst dehnten sie ihre Fangzeit auf Frischfische möglichst

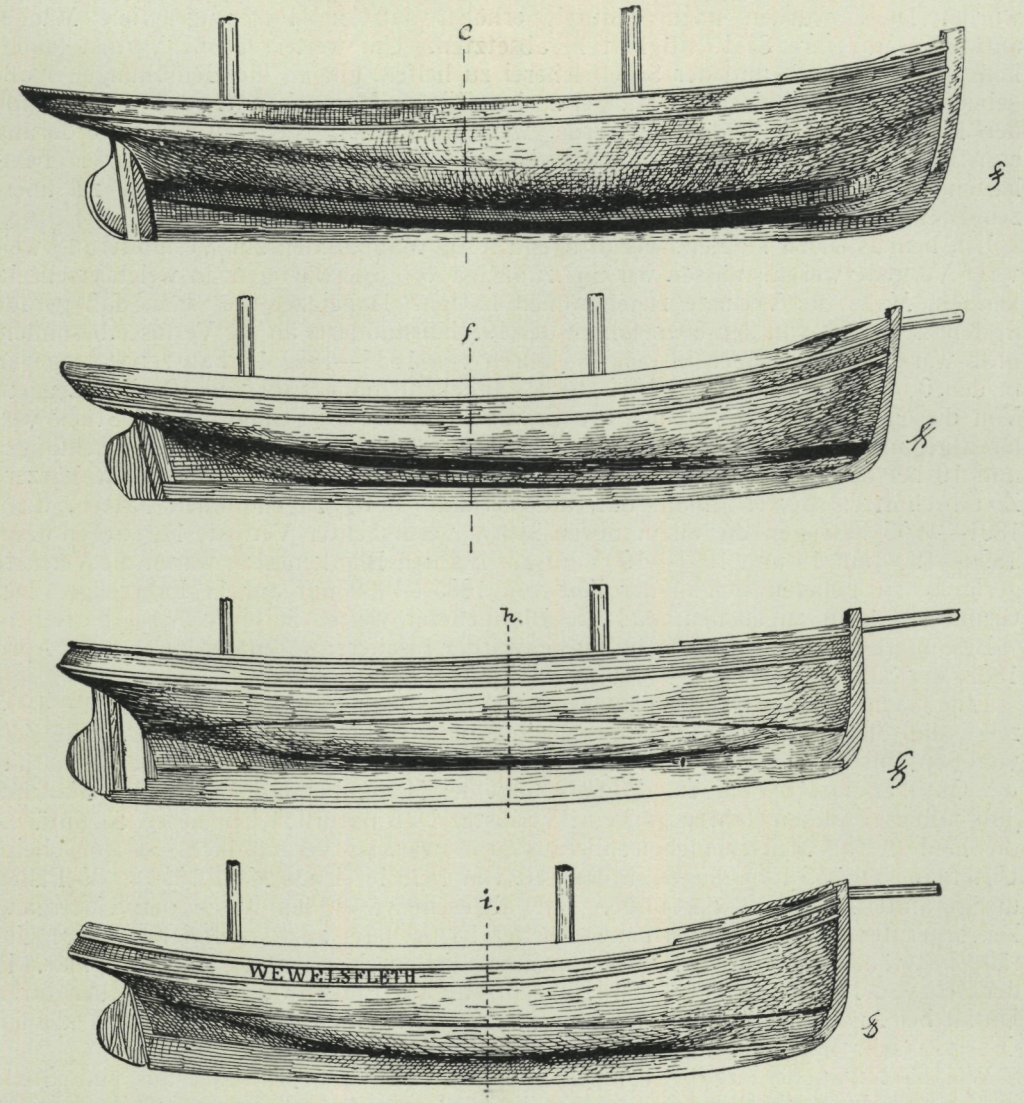


Abb. 113. Entwicklung der Rumpfform bei den Blankenese-Finkenwärder Fahrzeugen. a bis 1800; b von 1800—1850; c um 1850; d Kielewer von 1876; e Kutter von 1877; f Kutter von 1882; h Kutter mit Hilfsschraube von 1895; i Kutter mit Segelbetrieb von 1895. Nach Modellen aus dem Museum Altona.

lange aus, bis in den November hinein. Dann gingen sie aber, dem Beispiel der Engländer folgend, 1882 zur Austernfischerei über. Es handelt sich hierbei um den Fang der sog. „wilden" Austern; das Gebiet, das von den Seefischern zum Austernfang ausgesucht wurde, liegt im N bzw. NW der holländisch-ostfriesischen Küste, auf der Höhe von Terschelling bis Borkum und bis NW von Helgoland. Ursprünglich wurden die Austern nach Holland gebracht. Später wurden sie meist vertraglich

an einen Cuxhavener Abnehmer geliefert. Nach Einrichtung der Auktionen versuchten die Fischer ihre Austern ebenfalls dort anzubringen. 1891 wurden von 5 Finkenwärder Fahrzeugen in 6 Reisen 140 000 Austern in Cuxhaven abgesetzt.

Der Austernfang war, wie gesagt, eine Winterfischerei, und da auch der Frischfischfang immer weiter bis in die rauhe, sturmreiche Jahreszeit ausgedehnt wurde, so kam es, daß die Segelhochseeflotte von übermäßig großen Verlusten betroffen wurde. Diese wurden noch dadurch erhöht, daß die Fahrzeuge viele Mängel aufwiesen, die ihre Seetüchtigkeit herabsetzten. Um weitere große Verluste möglichst zu vermeiden und der Segelfischerei zu helfen, gingen die Bemühungen maßgebender Stellen dahin, diese Mängel zu beseitigen. Man erkannte, daß es das Ende der Hochseefischerei bedeuten würde, wenn nicht Maßregeln zu ihrer Förderung ergriffen würden. Bei dem konservativen Sinn der Fischer, bei ihrem starren Festhalten am Althergebrachten, war es nicht einfach, sie von den Fehlern zu überzeugen und zur Annahme von Neuerungen zu bringen.

Um beurteilen zu können, wie dringend nötig Maßnahmen zur Verhinderung weiterer Verluste waren, müssen wir uns zunächst vergegenwärtigen, in welch erschreckendem Maße die Verluste zugenommen hatten. Dabei zeigt es sich, daß gerade in dem Zeitraum von den 80er Jahren des 19. Jahrhunderts an die Verluste besonders groß waren. Sie betrugen in den 48 Jahren von 1835—1882 13 Fahrzeuge, dagegen in den 30 Jahren von 1883—1912 die erschreckend hohe Zahl von 130 Fahrzeugen. Von diesen waren durch elementare Gewalt, Sturm oder Strandung, 98 Stück verloren gegangen, von denen wiederum 51 während des winterlichen Frischfischfanges und 19 bei der Austernfischerei zugrunde gingen. Betrachtet man einzelne kürzere Zeitabschnitte, so sieht man, daß die Verluste stetig zugenommen hatten, denn 1891—1895 betrugen die allein durch Sturm verursachten Verluste 12, stiegen dann 1896—1900 auf 19 und 1901—1905 auf 23. Bei den Blankenesern waren die Verluste geringer, sie beliefen sich in der Zeit von 1885—1909 nur auf 11 Fahrzeuge. Der Grund ist darin zu suchen, daß die Blankeneser weiter Saisonfischerei betrieben.

Besondere Unglückstage für die Finkenwärder Fischerei waren der 29. und 30. April 1882, der 23. Dezember 1894 und der 24. Januar 1902.

Eine nach Monaten zusammengestellte Verlustliste aus den Jahren 1882—1905 zeigt, daß die größte Zahl der im Sturm verloren gegangenen Fahrzeuge in die Zeit von September bis April fällt. Die höchste Verlustziffer in diesem Zeitraum hat der Oktober mit 16 Fahrzeugen, dann folgt der November mit 13. In den Mai und Juli fallen in diesen Jahren garkeine Verluste. Daß natürlich bei diesen Seeunfällen die Einbuße an Menschenleben überaus groß war, ist verständlich. So ging beim Untergang von 55 Fahrzeugen in der Zeit von 1835 bis Ende März 1896 in 33 Fällen die gesamte Besatzung zugrunde. Daß abgesehen von den durch den Untergang hervorgerufenen Menschenverlusten bei der Seefischerei auch zahlreiche andere Unfälle mit tödlichem Ausgang vorkommen, ist jedem Kenner des Betriebes klar. In der Zeit von 1882—1895, also in 14 Jahren, sind aus Finkenwärder 125 Fischer durch Unfall bei Ausübung ihres Berufes ums Leben gekommen. Das ist bei dem kleinen Ort eine sehr hohe Zahl.

Wie hart manche Familie vom Geschick betroffen wurde, führt uns eine Stelle in Gorch Focks Roman „Seefahrt ist not“ ergreifend vor Augen: „Zu hinterst saß die greise Geeschen Witten, tiefe Runen im Gesicht, das einer Landkarte ähnlicher sah als einem Menschenantlitz. Sie konnte nur noch für Tote beten, denn alles Leben hatte sie der See gegeben: ihren Vater, der dreiundvierzig vor der holländischen Küste über Bord gekommen war, ihren Mann, der in den sechziger Jahren während der Aequinoktien untergegangen war, ihren Bruder, den sich die See fünf Jahre später bei Amrum geholt hatte, ihre beiden Söhne, die vor neun Jahren mit ihrem neuen Ewer verschollen waren. Sie wohnte ganz allein in ihrem großen leeren Dachhaus, zwischen Netzen und Segeln, die die Gebliebenen zurückgelassen hatten, und wunderte sich, daß sie immer noch lebte und daß auf ihrem Kirchenplatz nicht schon lange eine andere saß.“

Die Winterfischerei in Verbindung mit Konstruktionsmängeln der Fahrzeuge waren also die Ursachen der großen Verluste. Hinzu kam noch, daß die Boote z. T. ein sehr hohes Alter hatten. Die alten und besonders die zahlreichen durch Untergang verloren gegangenen Fahrzeuge hätten, um die Fischerei weiter zu bringen oder auch nur auf ihrer Höhe zu halten, durch Neubauten ersetzt werden müssen. Das wurde aber sehr erschwert oder gar unmöglich gemacht, da sich die finanzielle Lage der Segelfischer immer mehr verschlechtert hatte. Mit der Erschwerung des

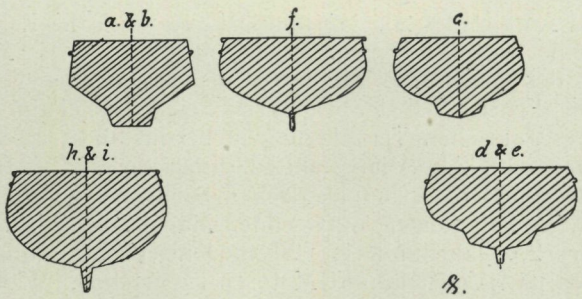


Abb. 114. Querprofile durch die Typs a—i der Abb. 113. Aus dem Führer durch die Abteilung für Seefischerei im Museum Altona.

Betriebes durch die Konkurrenz der Fischdampfer und durch die Folgen der intensiven Befischung, mit der Verschlechterung der Einnahmen entwickelte sich eine Steigerung der Unkosten. Alte oder verlorene Fahrzeuge durch Neubauten zu ersetzen, wurde immer schwieriger, da die Bau- und Ausrüstungskosten sich immer mehr erhöht hatten. Während 1885 ein vollkommen ausgerüstetes Fahrzeug noch 11 000 Mk. kostete, war die Summe 1905 schon auf 18—20 000 Mk. gestiegen. Damit war auch die Möglichkeit für einen jungen Fischer, sich selbständig zu machen, sehr

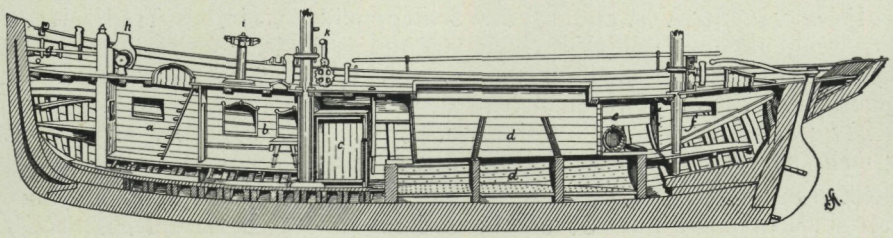


Abb. 115. Längsschnitt durch einen Finkenwärder Hochseekutter.
a Diele mit Kombüse; b Kajüte; c Eisbehälter; d Bünn; e Wasserfaß; f Raum für Tauwerk und Netze; g Nagelbank; h Ankerspill; i Netzwinde; k Winde zum Segelsetzen.
Nach einem Modell im Museum Altona.

erschwert. Auch die Mannschaftsfrage machte sich allmählich immer mehr geltend, da die Beschäftigung auf Fischdampfern lohnenderen Verdienst brachte.

Alle diese schwierigen Umstände trugen zum Niedergang der Segelhochseefischerei bei. Die Finkenwärder hielten aber trotzdem noch immer zäh an dem Gewerbe ihrer Väter fest und haben trotz der schlechten, teilweise sogar fast verzweifelten Lage ihre Seefischerei immerhin noch auf achtbarer Höhe gehalten. Was in früheren Zeiten den Blankenesern den Weg auf die See gewiesen hatte, die Schwierigkeit, sich auf eigener Scholle einen bequemeren Verdienst zu schaffen, das hielt die Finkenwärder vorerst immer noch bei ihrer Seefischerei. Eine stärkere Abwanderung zu anderen Berufen setzte erst später ein. Den Blankenesern hingegen bot sich schon damals Gelegenheit zu lohnenderem und bequemerem Verdienst. Das Aufblühen

Hamburgs, das Erstehen eines starken Fremden- und Badeverkehrs kam dem idyllisch gelegenen Blankenese zugute. Grund und Boden stieg nicht nur im Wert, sondern den Bewohnern bot sich Gelegenheit genug zu leichterem Verdienst aus dem Fremdenverkehr. Also auch hier eine Erscheinung, wie wir sie ähnlich auf Norderney, Helgoland und Sylt finden, eine Abkehr vom schweren Fischerberuf zum bequemeren Badebetrieb, allerdings erst, nachdem die Fischerei selbst weniger lohnend geworden war.

Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts war nun die Lage der Blankenese-Finkenwärder Segelhochseefischerei so, daß sie dringend einer Modernisierung bedurfte, wenn sie in der neuen Zeit mit deren fortgeschrittener Technik noch weiter bestehen wollte. Die Fischer selbst aber waren bei ihrer bekannten konservativen, gegen alles Neue mißtrauischen Veranlagung nicht imstande, aus sich selbst heraus sich der Zeit anzupassen. Außerdem fehlten ihnen die Mittel zu eigenen Experimenten. Der technische Berater des Deutschen Seefischerei-Vereins R. Dittmer wies zuerst auf die den Fahrzeugen anhaftenden Mängel hin (110). Das gab den Anstoß, zu Beginn des 20. Jahrhunderts verschiedene Verbesserungen an den Fahrzeugen vorzunehmen und Versuche mit Motoren zu machen. Während jene bei den Fischern schnell Anklang fanden, ging die Ausrüstung der Flotte mit Motoren nur sehr langsam vor sich (vgl. Abschnitt „Fahrzeuge").

Neben diesen Versuchen gingen aber noch andere her, die sich auf die Verbesserung der Fanggeräte bezogen. Das ursprünglich von den Blankenesern in der Seefischerei verwandte und dann zunächst auch von den Finkenwärdern übernommene Gerät war das eingangs bereits erwähnte dreiwandige Treibnetz (vgl. Abschn. „Fanggeräte"). Die Finkenwärder übernahmen dann etwa um 1819 von den Holländern ein Schleppnetz, die sog. Baumkurre. Daneben gebrauchten sie allerdings auch noch lange Zeit das alte Treibnetz, das scheinbar erst um 1850 ganz aus dem Betrieb verschwunden ist. Die Blankeneser behielten neben der Kurre das Treibnetz noch bis 1880 bei und verwandten es hauptsächlich bei Windstille, wenn die Baumkurre nicht mehr geschleppt werden konnte.

Eine Folge von der Verwendung des Schleppnetzes statt des Treibnetzes mußte natürlich sein, daß mit dem Verschwinden dieses Gerätes die gerühmte besonders gute Qualität der Fische ebenfalls verschwand. Die erhöhte Fangmenge wird aber den Qualitätsverlust aufgewogen haben, denn sonst hätten sich die Fischer sicherlich nicht zu dieser Aenderung verstanden. Und es kam auch bei der Segelfischerei immer mehr darauf an, den Betrieb intensiver zu gestalten.

Lange Zeit nun war in der Segelfischerei das Baumnetz allein in Gebrauch, auch dann noch, als ein neues Gerät, das Schernetz, aufkam und in der Dampferfischerei schnell Eingang fand, wo es seit Mitte der 90er Jahre des 19. Jahrhunderts in Gebrauch ist. Zwar hatte es an Versuchen nicht gefehlt, das Schernetz in die Segelfischerei einzuführen, z. B. die des Konsuls Schellhaß in Bremen mit seinem Fischkutter „Matador" und des Netzfabrikanten Mewes in Altona mit dem Finkenwärder Kutter H. F. 200, Versuche, die beide in den Jahren 1893/94 unternommen wurden, aber sie hatten keinen Erfolg. Man stand dem Gebrauch des Schernetzes in der Segelfischerei z. T. vollkommen ablehnend gegenüber, man sprach von der „Unbrauchbarkeit des Schernetzes für die Segelfahrzeuge" (Aflalo). Alle Versuche scheiterten daran, daß es nicht gelang, mit den Segelfahrzeugen die nötige Regelmäßigkeit in der Fortbewegung und Spannung des Netzes zu erhalten. Da aber, wie es sich bei den Fischdampfern gezeigt hatte, die Fänge mit dem Schernetz bedeutend größer waren als die mit dem Baumnetz, was natürlich die Rentabilität des Betriebes erhöhte, war man an den maßgebenden Stellen bestrebt, das Schernetz auch für die Segelfischerei brauchbar zu machen. So schlossen sich an die Motorversuche auch gleich die Versuche mit dem Schernetz an, bei denen anfangs allerdings sehr viele technische Schwierigkeiten zu überwinden waren.

Die Einzelheiten über diese interessanten Versuche, die von H. Lübbert geleitet wurden, sind von diesem in einer großen Arbeit eingehend behandelt, auf die hier verwiesen sei (115). An dieser Stelle mag nur ein kurzer Ueberblick gegeben werden.

Die großen technischen Schwierigkeiten und anfänglichen Mißerfolge bei den Schernetzversuchen erklären sich daraus, daß man bisher noch keinerlei Erfahrungen in der Anwendung dieses Gerätes mit Segel- oder Motorfahrzeugen hatte und darum auch noch im Unklaren darüber war, wie Winde und Netz am zweckmäßigsten für diesen Betrieb eingerichtet sein mußten. Man war vollkommen auf eigene Versuche angewiesen. Es ist darum nicht verwunderlich, daß nicht gleich die ersten Versuche Erfolg hatten. Um so mehr sind die unermüdlichen, mit Energie geführten Arbeiten aller derjenigen anzuerkennen, die schließlich den umwälzenden Enderfolg herbeiführten. Und dieser Erfolg ist vor allen Dingen dem hamburgischen Fischereidirektor Lübbert zu danken, der diese Versuche leitete.

Zunächst waren es Fehler in der Kuppelung der Netzwinde, die zu schweren Havarien führten, und die Unzweckmäßigkeit der zuerst verwendeten Scherbretter, die zu tief in den Boden einschnitten und daher zu viel Kraft zum Schleppen erforderten, sodaß das Netz nur durch Segel- und Motorkraft zusammen geschleppt werden konnte. Nachdem diese und andere Mängel beseitigt waren, hatten schließlich die Versuche gute Ergebnisse, die mit aller Deutlichkeit zeigten, daß das Schernetz auch mit den Kuttern weitaus bessere Erträge lieferte als das Baumnetz.

Abgesehen von den größeren Fängen und von dem Nachweis der Rentabilität der Fischerei mit Motorbetrieb, konnte durch die Versuche weiter festgestellt werden,

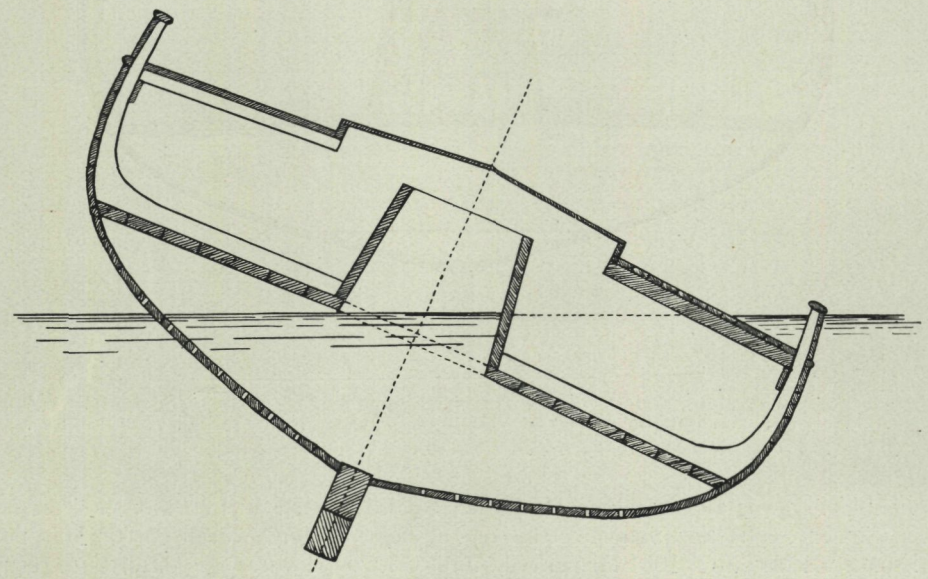


Abb. 118. Querschnitt im Nullspant vom Finkenwärder Kutter „Louis und Emma“ bei geneigter Lage. Bünneinrichtung nach alter Art.
Nach Dittmer und Buhl.

daß ein Motor von 12 PS. aufwärts das Schernetz ohne Segelkraft zu schleppen vermochte, und daß ein Motor von 8 PS. bei schwachem Winde, der ein Schleppen mit Segel allein nicht mehr gestattete, die Arbeit im Verein mit Segelkraft leisten konnte. Dieses letzte Moment war besonders deshalb von großer Wichtigkeit, weil vielfach für die Fahrzeuge wegen zu hohen Alters der Einbau von großen und kostspieligen Motoren sich nicht gelohnt hätte. Besonders interessant ist eine Zusammenstellung

von Lübbert, die mit aller Deutlichkeit die Vorzüge des Motors mit dem Schernetz zeigt:

	Schellfisch Pfd.	Kabeljau Pfd.	Zusammen Pfd.
Gesamtfang der 120 Fahrzeuge in 12 Monaten des Jahres 1903	13 761	9 013	22 774
Davon ab Fang der beiden Motorfahrzeuge in den Monaten Oktober bis Dezember 1903	4 478	1 299	5 777
Also von 118 Segelfischern in 12 Monaten 1903	9 283	7 714	16 997
Fang des einen Motorfahrzeuges L. F. 12 auf 6 Reisen in den Monaten Oktober 1903 bis März 1904	10 601	4 310	14 911
Davon allein auf einer Reise, vom 20. Januar bis 5. Februar 1904	3 539	985	4 524

Es hatte also ein einziges Fahrzeug auf 6 Reisen fast ebensoviel gefangen wie die ganze Segelfischerflotte in einem ganzen Jahre, und auf der besten Reise mehr als den vierten Teil dieses Gesamtfanges.

Die guten Fangergebnisse mit dem Scherbrettnetz erregten natürlich großes Aufsehen und veranlaßten andere Segelfischer, sich ebenfalls dieses Gerät zuzulegen. Da auch sie gleich günstige Ergebnisse damit hatten, erfolgte ein beispielloser all-

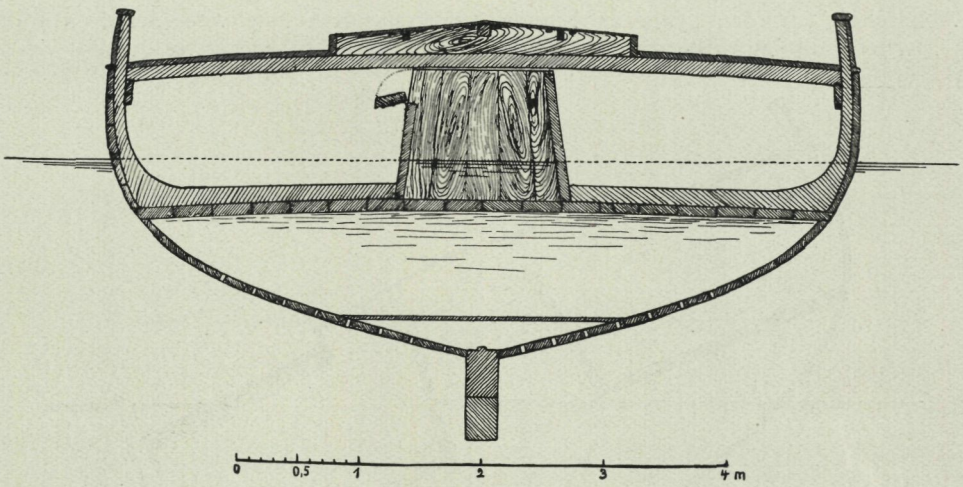


Abb. 119. Querschnitt im Nullspant vom Finkenwärder Kutter „Louis und Emma". Bünneinrichtung nach neuer Art. Nach Dittmer und Buhl.

gemeiner Uebergang zu der neuen Methode. Nachdem sich im Februar 1904 die ersten Finkenwärder Seefischer Scherbrettnetze zugelegt hatten, waren Mitte Mai bereits 120 Finkenwärder und 10 Blankeneser und Cranzer Fahrzeuge damit ausgerüstet, im Sommer 1905 waren es im ganzen 140 Fahrzeuge.

Allerdings waren bei der Benutzung des Scherbrettnetzes auf den reinen Segelfahrzeugen noch verschiedene technische Schwierigkeiten zu überwinden, da es recht schwer und zeitraubend war, mit dem Handspill vor dem Mast das Netz einzuholen. Durch Anbringung eines zweiten Spills vor dem Besanmast oder durch eine Verminderung der Scherung der Bretter suchte man diese Schwierigkeiten zu beseitigen. Eine andere Methode zur Erleichterung der Handhabung war der Ersatz der zwei Kurrleinen durch eine Leine mit zwei Springs in Anlehnung an den Gebrauch beim Baumnetz. Das hatte aber den Nachteil, daß die Fangkraft herabgesetzt wurde. Wenn nun auch fast allgemein das Scherbrettnetz eingeführt wurde, so ist doch

immerhin noch eine Zeitlang die Baumkurre daneben bei der Zungenfischerei von einigen Fischern benutzt worden.

Hatten so die mit den Motorversuchen verbundenen Netzversuche dem Scherbrettnetz zu einem ganz ungeahnten Erfolge verholfen, so war das Ergebnis der gleichzeitig mit der Wade vorgenommenen Versuche ganz anders. Und gerade hiervon hatte man einen großen Erfolg erwartet, nachdem sich dieses Gerät in der dänischen Fischerei so bewährt hatte. Lübbert ist allerdings geneigt, den Mißerfolg der deutschen Versuchsfischerei z. T. ungünstigen äußeren Verhältnissen zuzuschreiben, nämlich dem Fehlen einer genügenden Menge Schollen zur Versuchszeit und in der Versuchsgegend, da auch die dänischen Fischer dort zu jener Zeit geringe Fänge hatten. Das Aufsuchen der Fische mit der Wade erfordert viel mehr Zeit als mit dem beweglichen Schleppnetz. Außerdem ist die Wadenfischerei eine Tagfischerei und verlangt auch günstige Wetterverhältnisse. Der Betrieb erschien nach den Versuchen für die deutsche Segelfischerei wenig lohnend jedenfalls als alleinige Methode; man könnte ihn allenfalls als Nebenbetrieb in den Sommermonaten emp-

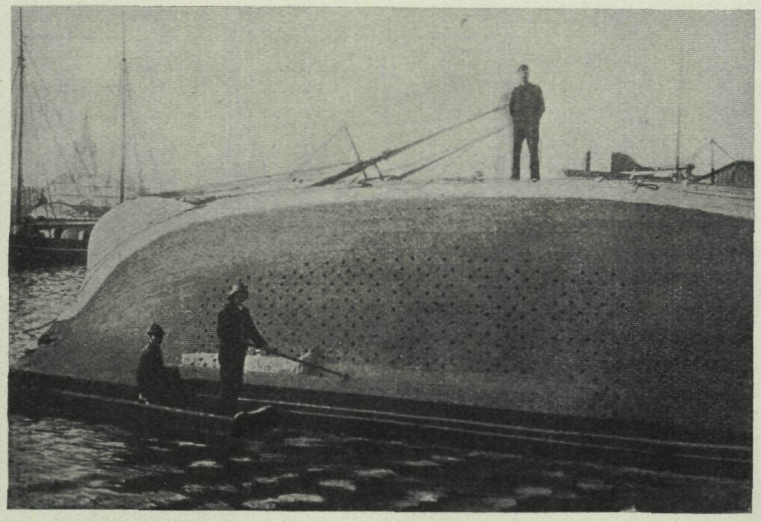


Abb. 120. Boden mit Bünnlöchern eines Fischkutters.
Nach Dittmer und Buhl.

fehlen. Aber dafür ist er wieder zu kostspielig. Schon die Anschaffung des Wadengeschirrs an sich ist sehr teuer, und zudem ist das Gerät nicht lange haltbar. Ferner sind zur Bedienung 1—2 Mann mehr erforderlich als für den Schleppnetzbetrieb. Das alles stellte eine Belastung dar, die der schwer kämpfende Segelfischer nicht tragen konnte, und so ist es bis heute noch nicht zur Einführung der Wade in die Finkenwärder Fischerei gekommen.

So war also durch diese Maßnahmen zu Anfang des 20. Jahrhunderts ein überaus wichtiger Schritt zur Erhaltung und Förderung der Segelhochseefischerei getan, sodaß diese weiter neben der immer mehr aufblühenden Dampferfischerei bestehen konnte.

Mit Ausbruch des Weltkrieges wurde auch die Segelhochseefischerei zunächst vollkommen lahmgelegt. Dann aber führte die immer dringender werdende Notwendigkeit der Nahrungsmittelbeschaffung dazu, auch der Segelfischerei in gewissen Grenzen die Ausübung ihres Berufes zu gestatten. Auf der Elbe selbst wurde stillschweigend die Verwendung des Schleppnetzes zum Buttfang über die sonst für die Benutzung dieses Gerätes bestehende Grenze (Linie Ostemündung-Neufeld) hinaus geduldet. Vor der Elbe wurde im Mai 1915 eine Zone innerhalb Helgolands, aber

nicht südlich vom Kurs Elbe-Helgoland, und nordwärts bis zum Eider-Feuerschiff zur Befischung freigegeben. Später wurde diese Zone dann erweitert auf das Gebiet südlich von Helgoland bis zur Linie Helgoland-Norderney und nördlich bis zur Höhe von List.

Die schlimmste Zeit kam auch für sie mit der Inflation nach dem Kriege. Das Vermögen zerrann, der Erlös aus ihren Fängen hatte bereits an Wert verloren, wenn sie ihn ausbezahlt erhielten. Die Betriebskosten, d. h. die Preise für Brennstoff, Netze, Fahrzeugreparatur usw. stiegen ins Ungemessene. Am schlimmsten war es für sie dann, wenn sie, wie zu Winterszeiten, gezwungen wurden, längere oder kürzere Zeit aufzulegen. Es ist kein Wunder, wenn unter derartigen Verhältnissen diese Fischerei einen starken Rückgang erfuhr, wie er auch besonders in der Zahl der Fahrzeuge zum Ausdruck kommt (vgl. Zusammenstellungen auf S. 147 u. 151).

Aber noch in einer anderen Weise ist im 20. Jahrhundert eine Veränderung in der unterelbischen Segelhochseefischerei vor sich gegangen. Wie zu Beginn des 19. Jahrhunderts diese Fischerei von Blankenese nach Finkenwärder überging und hierhin sogar ihren Schwerpunkt verlegte, so machte sich zu Beginn des 20. Jahrhunderts wiederum eine Verschiebung bemerkbar.

Diese begann in den Jahren 1907/08 mit der Gründung des Fischereihafens Cuxhaven. Es waren damals Bestrebungen im Gange, Finkenwärder Fischer zu veranlassen, dorthin überzusiedeln. Man fand bei dem stark ausgeprägten Heimatssinn der Finkenwärder allerdings wenig Gegenliebe. Aber einige Uebersiedlungen fanden immerhin statt, sodaß seit jener Zeit auch in der Segelhochseefischerei Fahrzeuge mit der Bezeichnung H. C. erscheinen.

Eine zweite Abwanderung setzte während des Krieges ein und ging nach Schulau. Es waren zur Hauptsache solche Finkenwärder, die keine Grundbesitzer waren, und die sich nun in Schulau ankauften. Im Jahre 1921 waren 14 Fahrzeuge hier beheimatet. Wie aber der Zug nach Cuxhaven nicht stark und von Dauer war, so hörte auch die Abwanderung nach Schulau bald auf. Die Höchstzahl der Fahrzeuge ist mit 1921 erreicht. 1923 waren dort nur noch 7 Fahrzeuge beheimatet, 1927 9.

Als weiterer Ort an der Elbe, von dem aus Hochseefischerei betrieben wurde, ist Cranz zu nennen. Hier begann der Betrieb nach Finkenwärder Muster 1880 mit 2 Fahrzeugen. 1890 betrug die Zahl 10 und 1895 hatte sie den höchsten Stand mit 15 erreicht. Von da an ging die Cranzer Fischerei zurück. 1909 waren noch 3 Fahrzeuge vorhanden, 1927 nur noch 1.

Hamburger Hochseefischerei.

Die Finkenwärder Fischerei sowie der von hier nach Cuxhaven verpflanzte Ableger gehören zwar ebenfalls zur hamburgischen Hochseefischerei, aber auch von der Stadt Hamburg selbst aus sind besondere Unternehmungen ins Leben gerufen. Der erste Versuch fällt in das 19. Jahrhundert. Es war der Hamburger Kaufmann William O'Swald, der mit seiner und einer Anzahl anderer bekannter Hamburger Firmen die „Norddeutsche Seefischerei-Gesellschaft" gründete.

In dem 1866 herausgegebenen Prospekt wird zum Ausdruck gebracht, daß die damals aus 120 Fahrzeugen bestehende Finkenwärder und Blankeneser Fischerflotte nicht ausreichte, um die ständig wachsenden Städte Hamburg und Altona mit Fischen zu versorgen und die Bedürfnisse des Fischhandels nach dem Binnenlande zu befriedigen. Man war auf Zufuhren aus dem Auslande angewiesen. Jeder Ewer konnte im Jahre höchstens etwa 20 Reisen machen, viel Zeit ging durch ungünstige Witterung, welche die damaligen Fahrzeuge in der Ausübung der Fischerei behinderte, und durch den Weg vom und zum Markt verloren.

Der Hauptgedanke bei der Gründung der Gesellschaft war, seetüchtige Fahrzeuge zu erbauen, die den Fischern auf See den Fang abkaufen und dann mit Hilfe eines Bugsierdampfers zum Markt bringen sollten. Man hatte zunächst 15—20 solcher Jager in Aussicht genommen, die mit Eisbehältern zur Konservierung der Fische

versehen werden sollten. Gleichzeitig sollten sie aber auch so eingerichtet sein, daß sie selbst den Fischfang ausüben konnten, wenn etwas schlechte Witterung andere Fahrzeuge in der Fischerei behinderte.

So glaubte man den Markt regelmäßig mit Ware versorgen und den Ewern den langen Weg zum Markt ersparen zu können. Als erstes Schiff wurde in England eine Smack angekauft, und dann wurden bei deutschen Werften 15 Kutter nach englischen Modellen in Auftrag gegeben.

Der Erfolg war aber nicht so, wie man erwartet hatte. Die Fischer sind sehr mißtrauisch, und so hegten auch die Finkenwärder gegen diese neue Gesellschaft starkes Mißtrauen, sodaß sie sich weigerten, ihre Fänge an sie zu verkaufen. Infolgedessen waren die Fahrzeuge der Gesellschaft darauf angewiesen, selbst zu fischen. Eine weitere Schwierigkeit bestand in der Mannschaftsfrage, es war schwer, gute Führung und Besatzung zu erhalten.

Wie die Gesellschaft bei den Fischern einem Widerstand begegnete, sodaß sie ihre Absicht, deren Fänge abzukaufen, nicht ausführen konnte, so fand sie einen gleichen



Abb. 121. Handspill auf einem Finkenwärder Fahrzeug.
H. Lübbert phot. Aus dem Bildarchiv der Staatl. Fischereidirektion Hamburg.

Widerstand an Land beim Absatz ihrer Fische. Die Fischgroßhändler hatten den von ihnen abhängigen Fischfrauen verboten, der Gesellschaft die Fische abzunehmen. Der Verkauf nach dem Binnenlande erforderte große Unkosten, und man ging schließlich dazu über, eigene Kleinverkaufsstellen, zunächst 20, in Hamburg einzurichten. Obwohl diese nach den Angaben Lübberts ganz günstig arbeiteten, brachte das Jahr 1869 ebenso wie das vorhergehende Jahr doch wieder einen Verlust.

Im Jahre 1869 hatte die Gesellschaft ihren Fangbetrieb in der Weise eingerichtet, daß die Fahrzeuge gemeinschaftlich an einem Platz fischten, und daß der Fang an eine Smack abgegeben wurde, die dann gleich an den Markt fuhr. Durch dieses Jagersystem wurden gute Fische an den Markt geliefert. Man hatte, wie der Bericht des Verwaltungsrates hervorhebt (vgl. Lübbert [88]), gehofft, auf diese Weise den Betrieb rentabel zu gestalten. Da kamen Uneinigkeiten unter den Leuten auf, die Flotte zerstreute sich, ein Teil der Fahrzeuge ging in den Hafen, der andere Teil fischte auf eigene Faust. Es kam zu Entlassungen und zum Auflegen einiger Smacks.

Es waren also ganz ungeheure Schwierigkeiten, die sich der Gesellschaft von allen Seiten in den Weg stellten. Trotzdem hoffte man, im Jahre 1870 bessere Erfolge

zu erreichen, aber der Ausbruch des Krieges und allerhand Widrigkeiten im Fischereibetrieb brachten weitere Hindernisse für eine gedeihliche Entwicklung. So kam es im Jahre 1871 zur Liquidation der Gesellschaft.

Nach dem Weltkriege wurden in Hamburg neue Unternehmungen ins Leben gerufen, von denen die erste im Jahre 1920 von Lübeck ihren Ausgang nahm. Die von dem bekannten Yachtkonstrukteur Max Oertz erbauten Fahrzeuge erhielten Hamburg als Heimatshafen und fischten in der Nordsee mit Schleppnetz und Wade. Es sind im ganzen 5 Kutter in Betrieb gewesen, aber 1926 mußte dies Unternehmen bereits wieder liquidieren. Von den Fahrzeugen gingen zwei nach Finkenwärder und 1 nach Blankenese über. Ein anderes dieser Fahrzeuge lief 1926 unter dem Namen „Hamburg" zu einer Weltumsegelung aus (Kapitän Kircheiss).

1921 wurde die „Hanseatische Hochsee-Waden A.-G." und später einige andere Unternehmungen gegründet, die ebenfalls mit einem neuen Schiffstyp Wadenfischerei betreiben wollten. Nachdem anfangs ganz gute Ergebnisse erzielt waren,

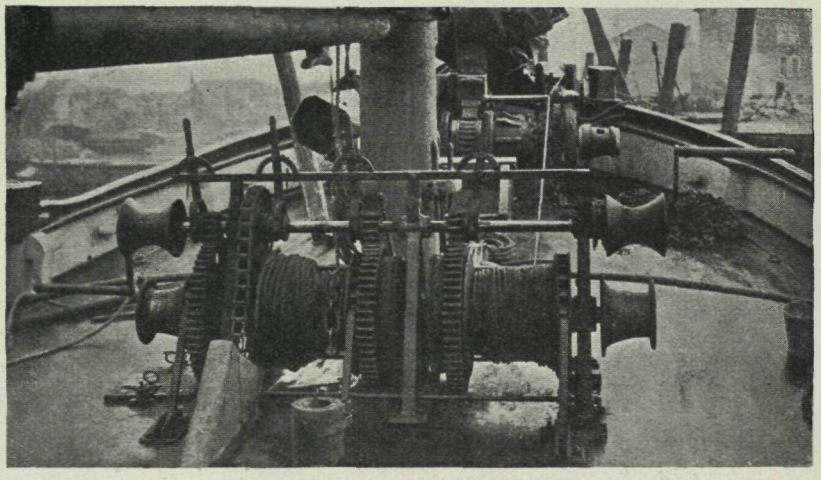


Abb. 122. Winde für Motorantrieb auf einem Finkenwärder Fahrzeug. Nach Dittmer und Buhl.

wurde der Betrieb schließlich mit 5 Kuttern ausgeübt. Der Fang mit der Wade wurde aber nach und nach immer mehr aufgegeben, und man ging zur Schleppnetzfischerei über. 1925 wurde noch eine größere Unternehmung versucht, indem einige dieser Kutter mit einem Transportdampfer in die Gewässer Nord-Norwegens gingen. Aber dieses Unternehmen endete mit einem Mißerfolg. 1926 haben die Fahrzeuge bis auf eins nicht mehr gefischt. 1927 wurden wieder 2 Kutter, nachdem sie eine Bünn erhalten hatten, in die Fischerei eingestellt. Die übrigen wurden verkauft und in Frachtfahrzeuge umgebaut.

Büsumer Hochseefischerei.

Die Hochseefischerei Büsums in ihrer heutigen Form ist zwar neueren Datums, aber es finden sich einzelne Angaben, die darauf hindeuten, daß bereits in weit zurückliegenden Zeiten dort eine Fischerei bestanden hat, die wohl etwas mehr als Küstenfischerei war. Es heißt, daß bereits 1491 von Fischern aus Biusne, dem alten Büsum, Schollen nach Hamburg gebracht seien. Auch aus dem 16. Jahrhundert besitzen wir einige spärliche Nachrichten, die darauf hinweisen, daß früher die Fischerei von Büsum aus reger betrieben wurde als später. Neocorus (39) be-

richtet darüber aus dem Jahre 1578: „Diße Tidt was eine stattliche Vischerie up Busen, dat de Vische dorch dat gantze Land vervohret unnd de Schollen in Steden vorkofft worden." Es wird von Neocorus besonders darauf hingewiesen, daß es sich nicht allein um Fischerei an der Küste gehandelt hat, wie aus folgender Bemerkung hervorgeht: „Sonderlich awerst hebben se ock einen groten Gewin in der Vischerie thor Sevart in Evern, ... also dat se beide Vische unde Vogel[1] nicht alleine dorcht gantze Landt vorfören, sondern ock de Vische in frembde Stede, dar se sonderlichen Rom hebben ehrer Leckerheit vorkopen. Unnd erstreket sich solche Vischerie under Hillige[2]."

Gerade diese letzte Bemerkung beweist, daß die Büsumer damals schon richtige Hochseefischerei betrieben haben. Aber diese Fischerei muß dann bald ein Ende genommen haben, denn bereits 1585 klagt Neocorus über einen Rückgang. Als

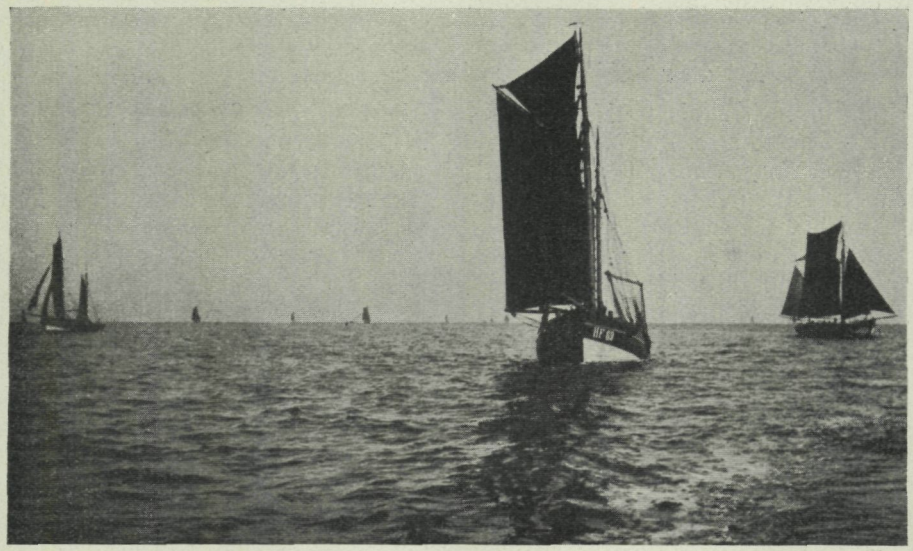


Abb. 123. Fischende Finkenwärder Seefischerflotte vor der Elbe. H. Lübbert phot.
(Aus: Vom Walfänger zum Fischdampfer, Verl. Wilh. Senger, Hamburg.)

Ursache dafür wird das Verschwinden der Fische angegeben, wofür der Chronist nach der naiven Einstellung der damaligen Zeit die Undankbarkeit und Gottlosigkeit der Büsumer verantwortlich macht. Es soll in jenen Jahren so wenig gefangen sein, daß die Büsumer nicht einmal genug Fische für sich hatten: „... unnd da thovorn im Lande ummeher nicht allein frisch, sondern ock in frombde Orde unnd Stede droge vorfohret worden, dar konnen sich van dißen Jare kume de Busener sulvest ersedigen, wert weinich unnd doch selden int Landt vorforet."

Es ging also damals (Ende des 16. Jahrhunderts) mit der Büsumer Seefischerei zu Ende, wir hören in den folgenden Jahren nur von Küstenfischerei, bis auch diese immer mehr einschlummerte.

In den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts, zu einer Zeit, wo auch an anderen Orten der deutschen Nordseeküste Versuche gemacht wurden, Hochseefischereien ins Leben zu rufen, gründeten einige Büsumer eine Aktiengesellschaft, die sich einen Finkenwärder Ewer bauen ließ. Aber wie alle anderen derartigen Gesellschaftsgründungen der damaligen Zeit hatte auch diese nur ein kurzes Leben. Nach etwa 5 Jahren wurde der Ewer wieder verkauft.

[1] Gemeint sind mit den Vögeln die Brand- oder Bergenten.
[2] Helgoland.

Die Fischerei Büsums belebte sich erst wieder in den 80er und 90er Jahren des 19. Jahrhunderts, als durch die Initiative des nach Büsum übergesiedelten Finkenwärders W. Külper und durch das Beispiel Tönnings auch in Büsum die Krabben- und Seemoosfischerei in Aufschwung kam. Hochseefischerei wurde aber zunächst noch nicht betrieben; diese kam erst nach Einführung des Motors, nach dem Jahre 1910 zur Aufnahme.

Es waren anfangs 3—4 Kutter, die sonst Krabbenfischerei betrieben und sich nun auch dem Schollenfang widmeten. Das ist wohl als der Beginn der modernen Büsumer Hochseefischerei anzusehen. Erst nach dem Kriege erfolgte eine weitere Entwicklung, indem sich Büsumer Fischer größere Hochseefahrzeuge anschafften, mit und ohne Bünn, und damit regelrechte Hochseefischerei betrieben. Die Zahl der Hochseefischerei treibenden Fahrzeuge war aber nicht sehr groß, sie betrug 1926 etwa 5. Die Büsumer Hochseefischer benutzten aber die Wade in stärkerem Maße als die anderen deutschen Nordseefischer.

Andere Fischereiunternehmungen.

Zu derselben Zeit, als in Hamburg die „Norddeutsche Seefischerei-Gesellschaft" gegründet wurde, also 1866, erfolgte eine ähnliche Gründung auch in Bremen. Auch dieses Unternehmen, das sich als „Erste deutsche Nordseefischerei-Gesellschaft" bezeichnete und zunächst mit 4 in England gekauften oder nach englischen Modellen erbauten Smacks den Betrieb aufnahm, wurde aus der Erkenntnis heraus geboren, daß Deutschland mit seiner Hochseefischerei hinter den übrigen Nordseestaaten zurückstand. In dem 1866 herausgegebenen Prospekt kommen große Pläne zum Ausdruck. Man wollte nicht nur vor den deutschen Küsten fischen, sondern man hatte auch die Absicht, sich an dem schottischen und norwegischen Heringsfang zu beteiligen, am Stockfischfang, sowie am Wal- und Robbenfang in der Südsee. Ja, man wollte sogar westlich der schleswigischen Inseln Austernbänke anlegen. Als geschäftlicher Mittelpunkt der Gesellschaft war Bremen in Aussicht genommen, als Hafen für die Fischerflotte Geestemünde-Bremerhaven. Viel ist von diesen Plänen nicht zur Ausführung gekommen. 1870 besaß die Gesellschaft jedoch bereits 15 Fahrzeuge, wurde aber 1871 aufgelöst.

Wie Lübben (114) hervorhebt, lag die Ursache für die geschäftlichen Schwierigkeiten zur Hauptsache in den mißlichen Absatzverhältnissen, sprach man doch damals von dem „unbeliebten Artikel Seefisch". Der frische Seefisch hatte damals noch keinen hinreichend guten Markt, er war an vielen Orten noch unbekannt, und die Verkehrsmittel waren unzureichend. Die Hochseefischer der Elbe kamen Anfang der 60er Jahre noch nicht in die Weser, eben weil der Absatz dort zu gering war. Sehr interessant ist es, was Lübben über die damaligen Marktverhältnisse für frische Seefische in Bremen sagt: „Sie wollen nur bestimmte Sorten, springlebendig muß der Seefisch sein, also Butt und Zungen, die sich im Bünn halten, nur nicht schon geschlachtete Fische! Wenn sie auch vor wenigen Stunden erst aus dem Wasser gezogen und sofort geschlachtet wurden: die herrschaftliche Köchin hält sich ohne Grund die Nase zu, und die einfache Frau aus dem Volke geht in den nächsten Laden und kauft lieber Salzheringe zu Mittag!"

Ein zweites Unternehmen, die Fischereigesellschaft auf Aktien „Weser" zu Bremerhaven wurde 1867 gegründet. Sie soll nach den Angaben Lübbens (114) anfangs recht erfolgreich mit 5 Fahrzeugen tätig gewesen sein. 1872 fand auch sie ihr Ende.

Hatten auch diese Unternehmungen keinen Bestand gehabt, so hatten sie doch mit dazu beigetragen, den Boden für die Aufnahme des Seefisches vorzubereiten und durch Heranziehung eines Fischhandels den Keim zum späteren Fischereihafen Geestemünde zu legen. Denn nach der Auflösung der beiden Gesellschaften kamen auch die Hochseefischer der Elbe in die Weserhäfen und versorgten diese mit Seefischen, bis sie durch die Dampfer abgelöst wurden.

Wie bereits gelegentlich der Besprechung der ostfriesischen Küstenfischerei erwähnt wurde, hat sich auch an einigen Orten Ostfrieslands eine Hochseefischerei entwickelt. Sie bestand aus der Schleppnetzfischerei, die mit dem Aufhören der Langleinenfischerei in Aufnahme kam. Zur Hauptsache waren es die Festlandsorte Norddeich, Neuharlingersiel und Carolinensiel, die den Ausgangspunkt dieser Hochseefischer bildeten. Von den Inseln spielte nur Norderney dabei eine größere Rolle. Es war aber auch weiter erwähnt, daß hier nicht immer scharf zwischen Küstenfischerei und Hochseefischerei zu scheiden ist. Größe und Bauart mancher Fahrzeuge berechtigen wohl, sie zur Hochseefischerei zu rechnen, aber die Betriebsweise ist vielfach nur als Küstenfischerei anzusehen. Jedenfalls sind die Grenzen hier ganz nach Zeit und Umständen sehr labil.

Im Jahre 1886 bildete sich der Fischerei-Verein für den Kreis Norden, der als Zweck und Ziel u. a. folgendes in seinen Satzungen festgelegt hatte: Anlage bzw.

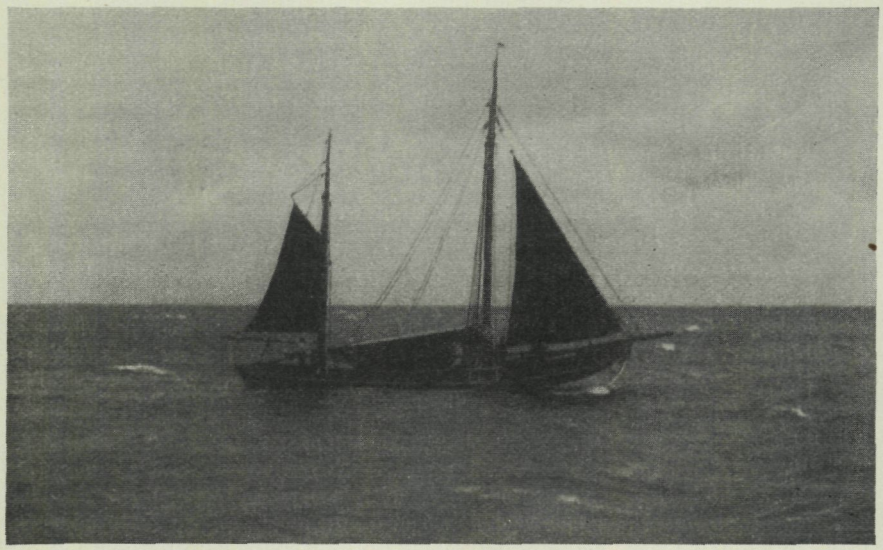


Abb. 124. Finkenwärder Fischerewer bei ausbrechendem Sturm in die Elbemündung einlaufend. Nach Lübbert.
(Aus: Vom Walfänger zum Fischdampfer, Verl. Wilh. Senger, Hamburg.)

Verbesserung eines Hafens in Norddeich und Norderney, Erhöhung der Seetüchtigkeit sowie Versicherung der Fahrzeuge, Vergrößerung des Fischereibetriebes durch Einführung neuer Fangmethoden, Vermehrung der Fahrzeuge usw., Verbesserung der Absatzmöglichkeiten u. a.

Der Verein umfaßte den Kreis Norden und hatte seinen Sitz in der Stadt Norden. Norderney und Norddeich waren die Hauptorte des Kreises, von denen aus die Fischerei betrieben wurde. Der Verein hatte also das Bestreben, die ostfriesische Fischerei zu heben. Noch am Ende des Jahres 1886 wurde auf Veranlassung des Vereins die Norder-Fischerei-Genossenschaft gegründet, die 1887 ihr erstes Fahrzeug in Dienst stellte, einen Kutter nach Finkenwärder Muster, nur etwas größer und kräftiger gebaut. 1888 folgte ein zweiter Kutter, der mit einer Reichsbeihilfe erbaut wurde. In demselben Jahre kaufte die Genossenschaft zwei ältere Handelsschiffe (Galiotschiffe) auf, die nach entsprechender Einrichtung auf die Große Heringsfischerei geschickt wurden, ein Unternehmen, das keinen sonderlichen Erfolg hatte, vor allen Dingen deshalb nicht, weil diese Fahrzeuge garnicht zum Heringsfang geeignet waren. Eins dieser Heringsfahrzeuge wurde zur Angelfischerei mit Handleinen nach der Großen Fischerbank gesandt, aber der Fang war

sehr gering. Auch die Fangergebnisse mit den nach Finkenwärder Muster erbauten Fahrzeugen befriedigten nicht. Als dann Finkenwärder Fischer hierfür angemustert wurden, waren die Fangergebnisse zwar besser, aber ein Gewinn kam dabei für die Genossenschaft immer noch nicht heraus, sodaß Anfang der 90er Jahre die beiden Kutter wieder verkauft wurden.

Aehnliche Unternehmungen in der ostfriesischen Segelhochseefischerei unterblieben nun in der Folgezeit. Die Hochseefischerei wurde in mehr oder weniger eigentlichem Sinne des Wortes von Norderney, Norddeich, Neuharlingersiel und Carolinensiel aus von einzelnen Fischern weiter betrieben, besonders nachdem die Angelfischerei immer mehr zurückging.

Während des Krieges, im Jahre 1916, wurde in Ostfriesland eine „Kriegsfisch-Sammelstelle" eingerichtet, die von ostfriesischen Fischern beliefert wurde, soweit infolge der Kriegsverhältnisse in jenen Meeresgebieten überhaupt eine Fischerei ausgeübt werden konnte. Es wurde während des Krieges auch die „Norder Kriegsfischgesellschaft" mit der kurzen Benennung „Friesenfisch" gegründet, die auch gemietete Dampfer in den Dienst stellte, Fischhallen und Lagerschuppen baute. 1919 liquidierte diese Gesellschaft, deren Anlagen z. T. von der neu gegründeten „Ostfriesischen Küsten- und Hochseefischerei G. m. b. H." mit der abgekürzten Benennung „Küstenfisch" übernommen wurden. Diese Gesellschaft umfaßte nicht nur Hochsee-, sondern auch Küstenfischerei, aber auch sie hat nicht lange bestanden, sondern wurde 1925 aufgelöst.

Wir sehen also, daß auch an der ostfriesischen Küste die Segelhochseefischerei trotz aller Bemühungen zu ihrer Hebung nicht über eine bescheidene Stellung hinausgekommen ist, und daß sie mit derjenigen der Niederelbe keinen Vergleich aushalten kann.

2. Gegenwärtiger Stand.

Der Schwerpunkt der Kutterhochseefischerei liegt auch heute noch an der Unterelbe, und hier besonders in Finkenwärder, das mit 47 Motorfahrzeugen zu Beginn des Jahres 1927 an der Spitze steht. Die Kutterhochseebetriebe der anderen Elborte sind in der gleichen Weise geartet. In Schulau waren zu Beginn des Jahres 1927 9 Fahrzeuge beheimatet, in Blankenese 1, Cranz 1 und in Cuxhaven 2.

Außerhalb der Elbe fuhren von Büsum aus etwa 5 Fahrzeuge als Hochseefischer. Von den ostfriesischen Orten ist aus den oben dargelegten Gründen schwer ein richtiges Bild von dem Umfang der Hochseefischerei zu geben. Norddeich, Neuharlingersiel, Carolinensiel und Norderney sind auch heute noch die Hauptorte dieser Fischerei. Von der Weser aus wird nur in geringerem Umfange Hochseefischerei betrieben. Einige wenige Kutter fahren von Bremerhaven und Wesermünde aus. Aber alle diese Betriebe treten weit hinter die Kutterhochseefischerei der Elbe zurück.

In dem zeitlichen Verlauf der unterelbischen Segel- und Motorhochseefischerei treten zwar je nach den obwaltenden Umständen größere oder kleinere Unregelmäßigkeiten auf, aber im großen und ganzen lassen sich doch gewisse Grundzüge erkennen, die sich auch aus einem 25 Jahre hindurch mit peinlicher Sorgfalt geführten Tagebuche des ehemaligen Finkenwärder Seefischers Chr. Claußen ergeben.

Die Hochseefischerei setzt im Frühjahr je nach der Witterung ein. Der eigentliche, volle Beginn fällt gewöhnlich in den März, und zwar werden im allgemeinen die ersten Reisen in die südliche Nordsee gemacht, in das Gebiet SO von Helgoland, vor den ostfriesischen Inseln bis zu 18 Faden Wasser, und bis nach Juist-Norderney im Westen. Auch im April werden in der Regel noch die südlicheren Fangplätze aufgesucht, in zunehmendem Maße aber die Gegend von Helgoland. Die Gebiete vor den nordfriesischen Inseln werden in der Regel im Juni am stärksten befischt. Der ganze mittlere Teil der Deutschen Bucht, also Helgoland mit seiner näheren und weiteren Umgebung, bleibt dann weiter das Haupttätigkeitsgebiet, wobei aber im Juli und August mit Vorliebe auch die ostfriesischen Gewässer wieder aufgesucht

werden, erst in ihren mittleren, dann in ihren westlichen Teilen. Natürlich ist das alles nicht als feste Regel anzusehen, sondern je nach Jahren und Umständen kommen Aenderungen vor.

In der ersten Fangzeit des Jahres, in der Regel bis Ende Mai, werden lebende Schollen gefangen, d. h. die Schollen werden sofort nach dem Fang in die Bünn gesetzt und lebend an den Markt gebracht. Später wird auf Eis gefangen, d. h. die Fische werden, wie es auch auf den Fischdampfern geschieht, mit Eis im Fischraum aufbewahrt. Diese Aenderung in der Aufbewahrung der Fische erfolgt deshalb, weil sich bei zunehmender Erwärmung des Wassers die Schollen schwer lebend erhalten lassen. In manchen Jahren werden die Fische aber auch noch länger lebend an den Markt gebracht. Das war z. B. im Jahre 1926 der Fall, einem für die Kutterhochseefischer besonders guten Jahr.

Natürlich werden neben den Schollen auch andere Fische gefangen, so z. B. Edelfische (Seezungen, Steinbutt, Glattbutt), aber der eigentliche Edelfischfang beginnt erst im Juni und hält bis zum Herbst an. Das Aufhören der Hochseefischerei im Herbst hängt einerseits von der jeweilig herrschenden Witterung ab, andererseits von dem Erscheinen der Sprott- und Heringsschwärme in der Deutschen Bucht. Dann, durchschnittlich im November, wenden sich die Kutterhochseefischer zur Hauptsache diesem Betrieb zu und, sind die Schwärme reichlich und ausdauernd, verbleiben sie dabei bis zum Februar oder März. Bei der Unberechenbarkeit in dem Auftreten dieser Fische kann sich die Fangperiode aber auch sehr verkürzen oder vollkommen ausfallen. In diesem Falle betreiben die Hochseefischer, sofern kein Eisgang herrscht, in der Elbmündung den Buttfang. Die winterliche Austernfischerei wird heute nicht mehr betrieben, zur Hauptsache aus dem Grunde nicht, weil die Austernbänke der Nordsee viel zu unergiebig geworden sind, um heute noch eine Fischerei zu lohnen, zumal bei den ungünstigen Witterungsbedingungen der Jahreszeit. Solange Sprott- und Heringsfischerei sowie Buttfang in der Elbmündung betrieben werden kann, haben die Fischer darin genügenden Winterverdienst.

3. Fahrzeuge.

Es ist bereits in der allgemeinen Darstellung der Blankeneser und Finkenwärder Seefischerei erwähnt, daß sich die Fahrzeuge ganz allmählich von dem ursprünglich bei der Elbfischerei gebräuchlichen Typ entwickelt haben, und daß die Finkenwärder als Nachfolger der Blankeneser auch von diesen die Fahrzeuge übernommen haben. Abgesehen von Aenderungen, die in weiter zurückliegenden Jahren vorgenommen wurden, ist dann der Typ bis heute ziemlich unverändert geblieben (Abb. 104—114).

Natürlich mußte mit dem Uebergang zur Seefischerei auch eine Vergrößerung der Fahrzeuge erfolgen, jedoch läßt sich aus den älteren Berichten nicht entnehmen, welche Fahrzeuge für die Seefischerei benutzt wurden. In Angaben aus dem Jahre 1734 sind einerseits „Bünn-Ewer" von 36 Fuß Länge angeführt und daneben auch Ewer von 18 Fuß. Wahrscheinlich wurden nur die größeren zur Seefischerei verwandt.

Die ersten genaueren Angaben über die ursprünglichen Blankeneser Seefischereifahrzeuge verdanken wir ebenfalls den schon wiederholt angeführten „Schleswigholsteinischen Provinzialberichten" aus dem Jahre 1787, deren Beschreibung hier wörtlich angeführt sei: „Die Fischerei der Blankeneser wird mit platten Fahrzeugen betrieben, welche ohngefähr 1½ bis 2 Last trächtig, mit Schwerdtern versehen sind, und einen Mast, mit einem länglich vierekkigten Segel, zuweilen auch noch überdem ein Foksegel führen.

Die größesten dieser Ever sind zwischen 50 bis 55 Fus lang, und oben über den Bord, an der breitesten Stelle, über die Mitte des Fahrzeuges gemessen, 15 Fus breit. Sie verjüngen sich aber nach unten zu so stark, daß ein Ever an eben der oben gemessenen Stelle im Boden nur 8 Fus Breite liefert. An beiden Enden laufen diese Fahrzeuge spitz zu; doch hat der Vordertheil eine Höhe von 10 bis 12 Fus, wenn der Hintertheil nur 5 bis 6 Fus hoch ist.

In dem Vordertheile des Evers befindet sich die Kajüte, welche freilich nur eingeschränkt ist; allein doch verhältnismäßig einen ziemlichen Raum einnimmt, und zwei bis drei Schlafkojen hat, auch mit den benöthigten Bänken einem Klapptisch und den erforderlichen Behältnissen zur Aufbewahrung der Lebensmittel und nothwendigsten Geräthe versehen ist. In dieser Kajüte ist zugleich ein feuerfester mit Blech verwahrter Heerd zum Kochen angebracht.

In der Mitte dieses Fahrzeuges giebt es einen Raum, welcher beinahe den dritten Theil seines ganzen kubischen Inhalts ausmacht, und zum Aufbewahren der gefangenen Fische dient. Der Blankeneser nennt ihn in seiner Kunstsprache die Bünn. Diese läßt dem Wasser durch den Boden eine vollkommene Freiheit, nach Erfordern ein- und auszutreten, und verursacht also, daß ein solcher Ever zum wenigsten um den dritten Theil tiefer geht, als sonst im Verhältnis seines kubischen Inhalts geschehen könnte. Dieses Fischbehältnis ist oben allenthalben gedichtet und kalfatert, und macht eine Art von Verdeck aus, worauf man gehen und bei dem Segeln die nöthigen Arbeiten verrichten kan. Es hat oben eine Oefnung, etwa 15 Fus lang und drei Fus breit, um die Fische hineinzusezen, oder mittelst eines kleinen Hamen oder Ketschers herauszunehmen. Am Rande ist die Oefnung, welche der Schornstein heißt, mit einem einen Fus höhern Rande von Bohlen gegen das Austreten des Wassers versehen, indem dieses sonst bei jedem Schwanken unvermeidlich übersteigen würde. Denn ein solches Fahrzeug, wenn es seine Fischgeräthschaft und Provision innen hat, gehet vollkommen drei Fus tief ins Wasser, und hat vom obersten Rande des Schornsteins der Bünn kaum anderthalb Fus Bord über dem Wasser.

Eben daher ist denn auch ein solcher Ever eigentlich überall nicht lastträchtig, und nur blos im Nothfalle werden bei Strandungen einige Güter mit Lebensgefahr darin fortgeschaft. — Dieser Beschwerde ungeachtet segelt ein Blankeneser Ever dennoch gut, und das Wassergewicht seiner Bünn sichert ihn gegen die Gefahr des Umschlagens dergestalt, daß ein Blankeneser Fischer den schwersten Sturm nicht leicht fürchtet, und bei Strandungsfällen selten eine Gefahr so groß ist, daß er sie scheuen sollte.

Allein, eben daher komt auf den genauen Bau dieser Fahrzeuge außerordentlich viel an, und es ist leider so weit gediehen, daß alle Blankeneser Ever, welche vorzeiten meistens auf einheimischen Werften gebaut wurden, jezt sämtlich außer Landes, vorzüglich aber zu Lauenbrok und Finkenwärder verfertigt werden, weil man von der Geschiklichkeit einländischer Schifbauer in diesem Fache keine Beweise mehr hat, und niemand gern der erste sein will, welcher die Gefahr, einen unbrauchbaren Ever zu erhalten, bestehen will.

Ein jedes solcher Fahrzeuge, dessen Dauer beiläufig gesagt, auf 12 bis 14 Jahre gerechnet wird, kostet roh ohne Geräthschaft und Beschlag 8 bis 900 Mkl.; mit völliger Ausrüstung aber komt es auf 18 bis 2400 Mkl. zu stehen. Es ist daher kein geringer Gegenstand einer patriotischen Aufmerksamkeit, die Wichtigkeit der Entfernung eines so ansehnlichen Zweiges der Schifbauerei zu bezeichnen; denn es werden in Blankenese jährlich 8—10 neue Ever erfordert. Es kan sein, daß blos ein Vorurtheil und die Gewohnheit die Triebfeder dieser unangenehmen Ereignis sei, und es wäre also zu wünschen, daß Se. königl. Majestät die dem inländischen Schifbau verliehene Aufmunterung auch auf die Blankeneser Fahrzeuge zu erstrecken geruhen, und demjenigen Schifbauer zu Blankenese, der Teufelsbrük, Schülau oder Wittenbergen, welcher einen von Blankenesern für gut erkanten, und an sie abgesezten Fischerever binnen Jahresfrist auf eigene Rechnung erbaut hätte, eine gewisse ihn für das Risiko schadlos haltende, und also ansehnliche Prämie aussezen und hiemit einige Jahre fortfahren mögten. Es ist nicht zu zweifeln, daß sodann nicht der Blankeneser nach und nach ein Zutrauen zu inländischer Arbeit bekommen, der hiesige Schifbauer zugleich die erforderliche Uebung erlangen, und solchergestalt ein jährlicher Verdienst von 3 bis 4000 Mkl. dem Lande wiederum zugewendet werden könte."

Weiter hören wir aus dem Bericht, daß das Rahsegel eines solchen Pfahlewers 22 Ellen lang und aus 8 Stücken von je $1^3/_8$ Ellen Breite zusammengesetzt war. Die

Segel wurden aus Flachs angefertigt, welcher aus dem Altenlande bezogen wurde. Der Flachs wurde, ebenso wie der Hanf für die Netze, von den Frauen gesponnen und das Garn auch von ihnen gezwirnt. Die Taue und Reepe wurden von den Blankenesern selbst geschlagen. Das Weben der Segel erfolgte jedoch nicht in Blankenese, sondern meist in Wedel. Jeder Ewer führte 5 Draggen, vierarmige Anker, die je etwa 100 Pfd. wogen, und Packdraggen von 20—30 Pfd.

Eine uns überlieferte Aufstellung über die Höhe der Betriebskosten für einen Ewer in der damaligen Zeit ist ebenfalls wert, hier angeführt zu werden:

Zinsen des Kapitals von 2400 Mkl.[1] für Fahrzeug mit Zubehör .	96	Mkl.
Verschleiß oder Verlust am Ewer auf 12 Jahre berechnet . . .	200	„
Beschlag und Reparatur jährlich	50	„
Jährlich ein neues Segel	130	„
2 vollständige Garne zur Seefischerei	500	„
Unterhaltung der Stinthamen	150	„
Lohn und Kost für den Jungen	150	„
Lohn und Kost für den Knecht	250	„
zusammen	1476	Mkl.

Diese nur halb, bis zum Mast gedeckten Pfahl- oder Rahewer haben sich lange Zeit im wesentlichen unverändert gehalten. Sie wurden auch von den Finkenwärdern übernommen, als diese das Erbe der Blankeneser antraten. In den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts änderte man die Betakelung. An Stelle des schwerfälligen Rahsegels führte man das Gieksegel mit Gaffel und Baum ein, Gaffeltoppsegel, Fock und Klüver. Schließlich wurde der alte Pfahlmast durch den feststehenden Großmast mit Wanten ersetzt. Als zweiter Mast wurde anfangs von manchen Fischern der Mast ihres Bootes benutzt, den man „Fleitch" (Flöte) nannte, und der mit eisernen Ringen am Heck, das nicht mehr wie früher spitz, sondern breit war, befestigt wurde. Dann führte man jedoch den feststehenden Besanmast ein, der mit Besansegel und Besantoppsegel versehen war. Schließlich verschwanden auch die hölzernen Seitenschwerter und wurden durch das eiserne Mittelschwert ersetzt, und statt der losen Dielen baute man ein festes Deck. So vollzog sich ganz allmählich der Uebergang von dem alten halbgedeckten Rahewer zum neueren gedeckten Gieksegelewer, dessen Typ noch heute dem kurz als „Finkenwärder" bezeichneten Hochseesegelfahrzeug sein Gepräge gibt. Der letzte, dem Fischer Hermann Diedrich M e i e r gehörende Rahewer fuhr von Finkenwärder zuletzt im Jahre 1845 aus, der letzte von Blankenese erst 1853.

Die gedeckten Ewer waren größer als die offenen Rahewer. Während dieser bei einer größten Breite von 4,6 m und einem Tiefgang von 0,9 m eine Länge von 15,2 bis 16,8 m hatte, war der gedeckte Ewer 19 m lang, 5,05 m breit und hatte einen Tiefgang von 1,10 m.

Mit dem Uebergang von den Seitenschwertern zum Mittelschwert, der im Jahre 1875 erfolgte, hatten die Fahrzeuge auch einen nicht mehr ganz platten Boden erhalten. Man bezeichnet diesen Typ auch als Kutterewer. Mit dem Bau der eigentlichen Kutter, auch scharfe Kutter genannt, die heute in der Mehrzahl in Gebrauch sind, begann man im Jahre 1883. Sie unterscheiden sich dadurch von den Ewern, daß sie auf einem Kiel aufgebaut sind, statt eines gebogenen einen geraden Vordersteven haben, und daß das Ruder nicht außen an einem platten Heck hochgeht, sondern durch das überstehende Heck hindurchgeht (Abb. 113 u. 114).

Neben den Veränderungen in der äußeren Bauart waren auch solche im inneren Bau erfolgt. Besonders wichtig sind die an der Bünneinrichtung. Nach oben ist die Bünn durch das sog. Bünndeck abgeschlossen und hat hier nur zum Hineinwerfen und Herausholen der Fische — dies geschieht mit einem Ketscher — eine Oeffnung,

[1] Mkl. = 1 Mark Courant = 1,20 Reichsmark.

die jedoch noch über das Bünndeck hinaus mit Bohlen eingefaßt ist. Man nennt dies den Bünnschornstein oder die Bünnkiste (Abb. 115—120).

Bei den alten Pfahlewern lag das Bünndeck oben frei, der Bünnschornstein war 15 Fuß lang, 3 Fuß breit und mit einem 1 Fuß hohen Bohlenrand umgeben. Um die sortierten Fische getrennt halten zu können, war die Bünn durch zwei Querschotten in drei Abteilungen zerlegt. Später wurde dann die Bünn mit losen Dielen belegt, die schräg von der Mitte der Bünnkiste zum Außenbord verliefen.

Bei diesen gedeckten Ewern blieb nun ein Raum zwischen dem Oberdeck und dem Bünndeck. Der Bünnschornstein nahm etwa zwei Drittel der Bünnlänge und ein Viertel der Bünnbreite ein. Große Luks auf dem Oberdeck ermöglichten den Zugang zum Bünndeck und Bünnschornstein.

Es zeigte sich nun, daß in dieser Konstruktion der Fahrzeuge eine große Gefahr für sie lag, die nachgewiesenermaßen Ursache mancher Verluste gewesen ist. Es liegt schon an sich in dem Vorhandensein einer Bünn ein Unsicherheitsfaktor für das Schiff, weil dieses dadurch für ein Drittel seiner Länge nicht auf dem Kiel oder den Außenplanken schwimmt, sondern auf dem Bünndeck, und weil es ferner vorkommen kann, daß bei starkem Ueberholen des Schiffes Bünnlöcher aus dem Wasser kommen und der Luft Zutritt lassen, sodaß dadurch die Schwerpunktlage beeinflußt wird. Sehr unheilvoll war es dann noch, daß nach älterer Konstruktion der Bünnschornstein nicht bis unter das Oberdeck reichte. Die Folge davon war, daß bei starken Krängungen des Schiffes Wasser aus der Bünn auf das Bünndeck trat, wodurch ein Wiederaufrichten des Fahrzeuges erschwert wurde und unter Umständen sogar ein Kentern verursacht werden konnte. Ein weiterer Konstruktionsmangel lag in der Lukeneinrichtung. Das Großluk auf dem Oberdeck, das eine Länge von 4 bis 5 m und eine Breite von 3—4 m hatte, war mit 24 losen Lukendeckeln verschlossen. Diese konnten von überkommenden Seen natürlich leicht eingedrückt werden. Es ist sogar, wie L ü b b e r t (115) berichtet, vorgekommen, daß das über dem Großluk stehende Beiboot durch das Luk durchgedrückt und in den Bünnschornstein hineingekeilt wurde. Und schließlich war auch noch der Querverband des Fahrzeuges mangelhaft, da im Bereich des Großluks die Decksbalken nicht von Bord zu Bord durchgeführt waren.

Da die geschilderten Mängel die größte Gefahr für die Sicherheit der Fahrzeuge darstellten, ging man daran, diese, zunächst versuchsweise, im Januar 1904 auf dem Kutter H. F. 164 und dem Ewer H. F. 211 zu beseitigen. Die Neuerungen wurden in folgender Weise vorgenommen: Der Verband des Fahrzeuges wurde dadurch verstärkt, daß zwei Decksbalken über den Bünnschornstein hinweg von Bord zu Bord gelegt wurden. Der Bünnschornstein wurde an Backbord, vorn und hinten bis zum Oberdeck hochgeführt. An Steuerbord wurde eine bis zum Oberdeck reichende Klappe angebracht, die fest zu verschließen war. Damit war also das Bünndeck gegen die Bünn vollkommen abgeschlossen. Die Klappe mußte deshalb angebracht werden, damit die Fischer vom Bünndeck aus die Fische auch aus den Ecken der Bünn herausholen konnten. Das Oberdeck wurde dann bis zum Bünnschornstein glatt durchgeführt. Dieser, von einem Rahmen abgeschlossen, konnte mit leichten Holzdeckeln belegt werden. Auf dem Oberdeck, zu beiden Seiten des Bünnschornsteins, befand sich je ein Zugang zum Bünndeck und Eisraum. Dieser war anfangs der 70er Jahre des 19. Jahrhunderts eingeführt. Der Eisraum faßt 1500—3000 Pfd. Fische. Die Luks zu diesen Zugängen konnten fest verschalkt werden. So konnte auf See bei schlechtem Wetter der Bünnschornstein offen gehalten werden, wenn nur die Niedergangsluken fest verschalkt waren, da so alle überkommenden Seen in die Bünn abliefen.

Diese Neuerungen bewährten sich in der Praxis sehr. Das wurde auch von den Fischern voll anerkannt, und bis 1906 waren von 125 Finkenwärder Hochseesegelfahrzeugen 96 und bis 1908 die ganze Flotte mit Ausnahme eines Fahrzeuges in der genannten Weise umgebaut. Da aber die Kosten für den Umbau recht erheblich waren — sie betrugen für Kutter 350 Mk., für Ewer 300 Mk. —, sodaß es den See-

fischern, die schon an sich mit erheblichen Schwierigkeiten zu kämpfen hatten, vielfach nicht möglich war, die erforderliche Summe aufzubringen, wurden zu diesem Zweck aus Reichsmitteln Beihilfen von 300 Mk. bzw. 260 Mk. gewährt. Welche Erfolge mit diesen Maßnahmen erzielt wurden, zeigt die Unfallstatistik, die für die Jahre 1904 noch 5, 1905: 6, 1906 und 1907 je 1, 1908 kein Fahrzeug als im Sturm verloren gegangen anführt. Darin zeigte sich, verglichen mit den früheren Verlustzahlen, eine erhebliche Besserung.

Weitere Versuche zur Förderung der Hochseesegelfischerei befaßten sich mit der Einführung des Motors. Es hat aber bei der konservativen Veranlagung der Fischer sehr lange gedauert, bis sich die Finkenwärder zur restlosen Einführung dieser Neuerung verstanden.

Die Vorteile, die ein Motor als Hilfsmaschine in der Seefischerei hat, liegen auf der Hand. Wird doch dadurch ein Fahrzeug sehr viel unabhängiger von Wind und Wetter gemacht, und kann doch dadurch auch die Fischerei viel intensiver betrieben werden. Ferner ist nicht zu vergessen, daß die Seefischer der Unterelbe vom oder zum Heimatshafen oder Fischmarkt Hamburg-Altona einen langen Weg auf dem Strom zurückzulegen haben, der eine erhebliche Zeit erfordert, besonders wenn bei ungünstigem Winde gekreuzt werden muß, oder gar erst bei Flaute! Mit einem Motor sind sie unabhängig von den Windverhältnissen. Schließlich ist den reinen Segelfahrzeugen die Ausübung der Fischerei selbst bei Flaute unmöglich. Schon ein schwacher Wind genügt nicht, das Schiff mit ausgesetztem Schleppnetz zu bewegen. Und außer zum Antrieb der Schraube konnte der Motor auch zur Bedienung der Netz- und Ankerwinde benutzt werden. Bis dahin war dies durch Handbetrieb geschehen. Zuerst wurde ein einfacher „Drehpfahl" zum Aufwinden des Netzes benutzt, d. h. ein senkrechter drehbarer Pfahl mit viereckigen Löchern, in die wagerechte Knüppel gesteckt wurden. Dann kam das „Handspill" auf (Abb. 121 u. 122).

Lange bevor aber behördlicherseits Versuche für die Verwendung von Motoren in der Segelfischerei gemacht wurden, sind auch schon durch private Initiative aus Fischerkreisen selbst Ansätze gemacht worden, maschinelle Kraft in den Dienst der Seefischerei zu stellen. Irgend einen praktischen Erfolg haben sie nicht gehabt, sie haben im Gegenteil in einem Falle sogar zum Verlust eines Fahrzeuges und von Menschenleben geführt. Diese Versuche wurden mehr von Wagemut und Unternehmungslust geleitet als von gründlicher technischer Ueberlegung.

Der erste dieser Versuche geht schon auf das Jahr 1877 zurück. Ein auf Amrum gestrandeter Finkenwärder Ewer wurde von dem Kapitän V. Quedens auf Amrum angekauft. Dieser ließ den Ewer wieder vom Strande abbringen, die Bünn verkürzen und achter eine 6-PS-Dampfmaschine mit Schraube einbauen. Infolge des nunmehr auf dem Achterschiff ruhenden schweren Gewichtes ging das Fahrzeug hinten tief weg und hatte hier nur wenig Freibord, während sich das Vorderteil übermäßig hob. Gleich die erste Fahrt zeigte die Unzweckmäßigkeit dieser Anlage, die Schiff und Mannschaft in Gefahr gebracht hatte. Der Kessel hatte eine Salzkruste angesetzt, und die Feuerbüchse war durchgebrannt. Gleich nach der ersten mißglückten Reise wurde der Ewer wieder verkauft, die Maschinen herausgenommen, und das Schiff als Segelfahrzeug wieder in die Flotte eingereiht.

Aber andere wurden dadurch nicht abgeschreckt, denn 1894 unternahm der Seefischer G. Wegener einen weiteren derartigen Versuch. Auch er ließ in seinen Kutter H. F. 207 eine Dampfmaschine einbauen, die ebenfalls hinten ein Wegsacken verursachte. Zwar wurde Wegener vor der Ausführung des Versuches gewarnt, aber er ließ sich nicht abschrecken, sondern schnitt alle Warnungen mit der Bemerkung ab: „Un wenn mi dat slecht geiht, denn brukt anner Lüd den Versäuk nich wedder to maken." Was ihm vorausgesagt war, trat ein, er kehrte von seiner ersten, im Dezember 1894 gemachten Reise nicht wieder zurück. Und Wegeners Versuch wurde von niemand wieder nachgemacht. Dagegen ging man später daran, den Motor einzuführen. Mit Hilfe von Reichsmitteln ließ der Cranzer Seefischer H. Bardenhagen 1901 einen 6-PS-Motor in sein Fahrzeug einbauen. Dieser

Motor erwies sich aber zum Schleppen der Kurre bei Windstille als zu schwach, und 1905 wurde der Kutter durch einen Brand, den der Motor hervorgerufen hatte, zerstört.

Nun ging man aber von seiten des Deutschen Seefischerei-Vereins dazu über, systematische Versuche über die Verwendbarkeit von Motoren in der Segelfischerei zu machen, die gemeinsam mit den Versuchen zur Einführung des Scherbrettnetzes vorgenommen und von Fischereidirektor Lübbert geleitet wurden.

Im Jahre 1903 wurden drei Finkenwärder Fahrzeuge für diese Versuche gechartert, und zwar der Ewer H. F. 211 „Maria", Seefischer W. Schumacher, der platte Kutter H. F. 164 „Albatros", Seefischer J. Lührs, und der scharfe Kutter L. F. 12 (H. F. 260) „Louis und Emma", Seefischer R. Fock und E. Christensen.

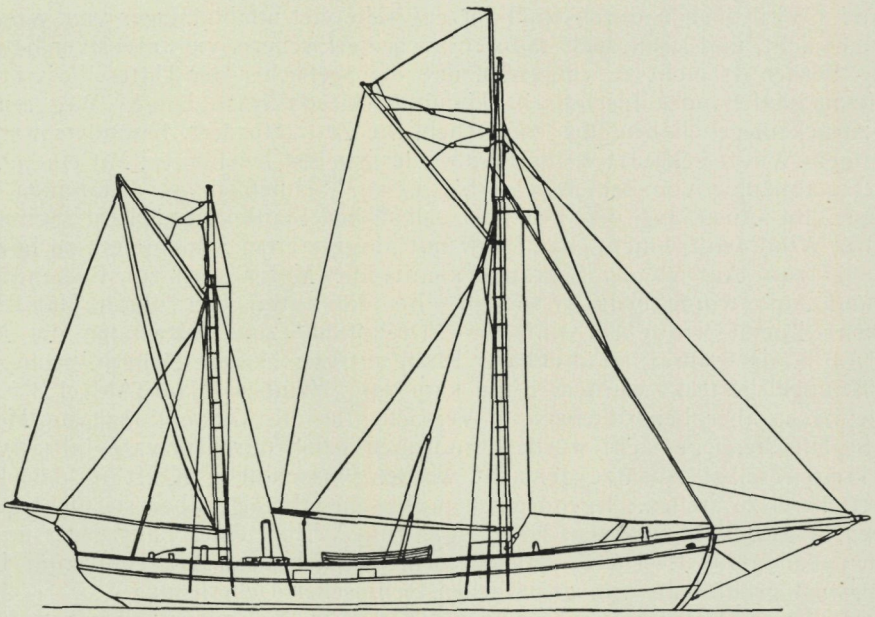


Abb. 125. Oertzscher Hochseekutter, sog. „Lübecker".

Da man aber damals in Deutschland noch zu wenig Erfahrungen mit Motoren für die Seefischerei hatte, mußten die Motoren im Auslande, in Frederikshavn, eingebaut werden, denn die dänische Fischerei bediente sich mit Erfolg dieser Betriebsmittel, wie ja auch heute noch Dänemark das Land in Nordeuropa ist, das nicht die Entwicklung der Dampfhochseefischerei wie die anderen Länder mitgemacht hat, sondern eine sehr große und ausgezeichnete Flotte an Motorfahrzeugen besitzt.

In Frederikshavn erhielten also H. F. 211 einen 8-PS-Motor, H. F. 164 einen 12-PS-Motor und L. F. 12 einen 16-PS-Motor. Auf die Versuche selbst hier näher einzugehen, würde zu weit führen, es sei dafür auf die ausführliche Abhandlung von Lübbert (115) verwiesen.

Als Endergebnis aus den während eines Jahres vorgenommenen Versuchen war festzustellen, daß ein geeigneter und zuverlässiger Motor dem Hochseesegelfischer in jeder Lage sehr nützlich sein kann. Es wurde weiter festgestellt, daß ein 12- oder 16 PS-Motor genügt, um bei Windstille das Netz über den Grund zu schleppen. Auch die Berechnungen über die Rentabilität des Motorenbetriebes ergaben einen günstigen Abschluß.

War mit diesen erfolgreichen Versuchen der Weg für die Einführung des Motors in die Hochseesegelfischerei geebnet, so mußte man nun auch bestrebt sein, in Deutschland selbst geeignete Motoren zu beschaffen, allein schon aus dem Grunde, weil

sonst bei nötig werdenden Reparaturen Schwierigkeiten, größere Unkosten und Zeitverlust entstanden wären. Und es gelang auch, in Deutschland brauchbare Motoren herzustellen.

Trotz der günstig verlaufenen Versuche mit den Motoren machte aber ihre Einführung in die Hochseesegelfischerei keine Fortschritte. Die Seefischer sahen die Vorteile nicht gleich ein, und dann waren auch erhebliche Kosten mit der Anschaffung und dem Einbau des Motors verknüpft. So ist es zu verstehen, daß es eine lange Zeit dauerte, bis alle Fahrzeuge mit Motor versehen waren. Für das Jahr 1907 verzeichnet die Finkenwärder Seefischerkasse von 116 Fahrzeugen nur 7 als mit einem Motor versehen. 1919 waren es immer nur noch 8, aber dann ging die Einführung

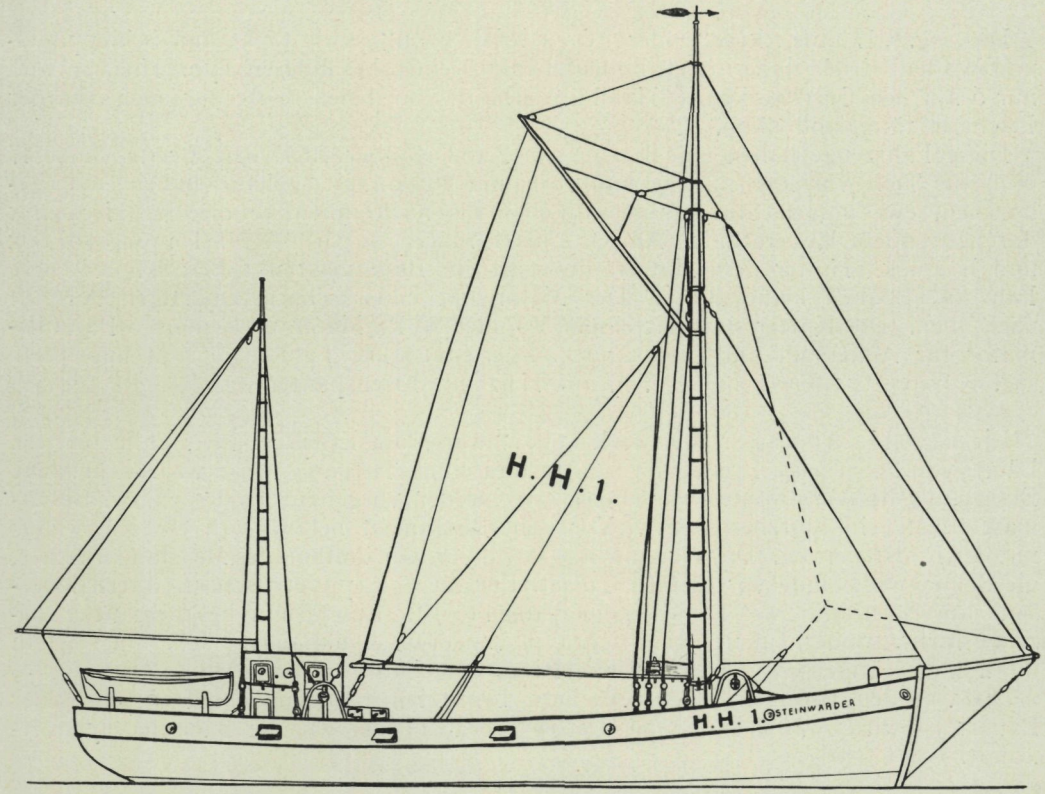


Abb. 126. Hamburger Wadenkutter.

sehr schnell von statten. 1921 waren 16 von 42 Fahrzeugen mit Motor ausgerüstet und 1925 alle 39 Fahrzeuge. Heute gibt es überhaupt keine Fischer in der Kleinen Hochseefischerei, weder in Finkenwärder noch in anderen Orten, die keine Motoren führen. Die Stärke der Motoren ist sehr verschieden, sie beträgt bis zu 50 PS.

Die heutige Finkenwärder Flotte ist stark überaltert. 35 Fahrzeuge sind älter als 40 Jahre, das jüngste ist 22 Jahre, das älteste 48 Jahre.

Im Jahre 1927 wurden, nachdem bereits 1926 sowohl vom Reich (75 000 ℳ) wie vom Staat Hamburg (25 000 ℳ) Darlehen bewilligt waren, zwei Neubauten in Auftrag gegeben. Die Bauart entspricht durchaus dem bisherigen Typ, nur die Bünn erhält etwas größere Ausmaße. Der erste in Auftrag gegebene Neubau wird den Namen „Senator Burchard“ erhalten, der zweite den Namen „Präsident v. Maltzahn“.

In dem sog. Finkenwärder Typ haben wir also das einzige Fahrzeug der deutschen Kutterhochseefischerei in der Nordsee, das sich allmählich gewissermaßen aus der

Praxis heraus entwickelt hat. Heute gibt es aber daneben noch verschiedene andere Typen. Diese sind aber künstlich vom Konstrukteur geschaffen.

Der erste neue Typ kam nach dem Kriege auf, als es galt, die Fischerei nach der langen Kriegspause mit neuem Material zu versehen. Die Auswahl dieses Typs lag in den Händen des Ausschusses für Fischereibedarf, einer Abteilung beim Reichskommissar für Fischversorgung. Da beim Bau auf möglichste Billigkeit gesehen werden mußte, konnte nur ein Serienbau in Frage kommen. Diese Fahrzeuge wurden deshalb kurz als „Serienkutter" oder, weil die Initiative vom Reichskommissar für Fischversorgung ausging, als „Reichskutter" bezeichnet. Sie sind heute hauptsächlich von den ostfriesischen Fischereiorten aus in Fahrt.

Die sog. „Lübecker" oder „Oertzschen" Kutter, für Schleppnetz- und Wadenbetrieb eingerichtet, bilden ebenfalls einen besonderen Typ. Hiervon sind nur 5 auf den Oertzwerken in Hamburg erbaut, von denen heute nur noch 3 in der Fischerei tätig sind (Abb. 125).

Diese Fahrzeuge haben eine Länge von 22,62 m über alles, eine Breite von 6,47 und eine Tiefe von 2,80 m. Sie sind vorn und hinten spitz gebaut, haben einen gebogenen, ewerartigen Steven und ein ebenfalls nach innen abfallendes Heck mit durchgehendem Ruderschaft. Am Großmast führen sie Großsegel, Toppsegel, Fock und Klüfock. Hinter dem Motorraum steht ein Besanmast mit Besansegel. Diese Fahrzeuge haben keine Bünn. Der Motor hat einen schornsteinartigen Auspuff nach oben. Die Kutter sind mit einem 50- oder 80-PS-Motor und einem 5-PS-Hilfsmotor für Ankerspill und Netzwinde ausgerüstet. Die Fahrzeuge sind nach dem sog. Kompositsystem gebaut, d. h. aus Holz mit Eisenspanten.

Die sog. „Hamburger Wadenkutter" waren aus Eisen gebaut und hatten eine Länge von 20 m, eine Breite von 6,20 m und einen Tiefgang von etwa 2,40 m. Die Besegelung des Großmastes war ebenso wie bei den vorgenannten Typen, der Besanmast führte ein Spitzbesansegel. Vor dem Besanmast befand sich ein Ruderhaus mit der Radsteuerung. Die Wadenwinde stand vor dem Aufbau des Maschinenraumes, die Schleppnetzwinde vor dem Großmast. Für die Schleppnetzfischerei waren jederseits am Bordrand zwei kleine Galgen angebracht. Eine Bünn besaßen die Fahrzeuge nicht, sondern nur einen Fischraum von etwa 4 m Länge. Neuerdings ist in die 2 noch tätigen Wadenkutter eine Bünn eingebaut worden (Abb. 126).

Die von den Büsumer Hochseefischern benutzten Fahrzeuge sind verschiedener Bauart, es wird sowohl ein in der Ostsee gebräuchlicher wie der dänische Typ verwandt.

4. Fanggeräte.

Das ursprünglich von den Blankenesern und Finkenwärdern benutzte Gerät war ein Treibnetz wie das von der Elbfischerei her bekannte Buttnetz. Es war also wie dieses ein Ledderingsnetz mit drei dicht aufeinanderliegenden Garnen, einem engeren Mittelnetz und den beiden Seitennetzen oder Leeden, oben mit Floßhölzern, unten mit Blei versehen. Die Länge des aufgestellten Netzes betrug 180 Fuß.

Man benutzte zwei verschiedene Netze, eins für den Fang von kleinen Schollen und Seezungen und eins für den Fang von großen Schollen und Steinbutt. Der Unterschied bestand in der Maschenweite des Mittelnetzes, die im ersten Falle 4 Zoll im Umkreise betrug, im letzten Falle 6 Zoll. Die Leeden bestanden in beiden Fällen aus 18zölligen Maschen.

Dieses Treibnetz wurde vom Grundschleppnetz abgelöst, zunächst von der Baumkurre und später vom Schernetz, wie oben ausgeführt ist. Das Schernetz wird noch heute in überwiegendem Maße von der deutschen Segel- und Motorhochseefischerei verwandt, nur in ganz geringem Umfange daneben auch die Wade. Die Beschreibung dieser Geräte findet sich in Bd. IV des Handbuches,

auf den hier verwiesen werden muß. Es seien hier nur einige Einzelheiten erwähnt, die sich speziell auf die Anwendung in der Kutterhochseefischerei beziehen.

Das Netz, das zum Schollenfang benutzt wird, kurz als „Schollenkurre" bezeichnet, ist leichter, vor allen Dingen im Grundtau. Dieses wird aber in der kälteren Jahreszeit schwerer gemacht als in der wärmeren, weil im Winter die Schollen tiefer und fester im Grund liegen. Beim Schollenfang wird das Netz auch im allgemeinen öfter eingezogen, früher alle 2, jetzt alle 1½ oder 1 Stunde. Die Maschenweite bei der Schollenkurre betrug früher 10 cm im Steert, wurde dann aber kleiner.

Bei der Zungenfischerei wird ein schwereres Grundtau genommen. Dies besteht aus einer Kette, die mit Manilatau (früher Kokostau) umwickelt ist. Die Maschenweite im Zungensteert beträgt 8 cm. Bei der Zungenfischerei wurde früher, als es sich noch um reine Segelfischerei handelte, eine ganze Tide über geschleppt, später, nach Einführung des Motors, jedoch kürzere Zeit, etwa 2—3 Stunden. Es richtet sich aber die Schleppzeit ganz nach den örtlichen Verhältnissen.

Zu dem früher betriebenen Austernfang wurde ebenfalls das gewöhnliche Schleppnetz mit einigen kleinen Abänderungen benutzt. Die Oeffnung war etwas kleiner und das Netz bedeutend stärker im Material, da es über rauhen Grund geschleppt wurde. Das Grundtau bestand aus einer nicht bewickelten Kette von einem Gewicht bis zu 80 Pfd. Vor dieser Kette befand sich eine andere etwas leichtere Kette, der sog. Vorläufer, wodurch die Austern gelöst werden sollten. Das Hinternetz vom 100-Maschenstück ab und die Unterkante vom Steert waren mit 2 Zoll dickem Kokostau Masche an Masche benäht. Manche Fischer hatten auch von Kokostau ein Maschenwerk angefertigt und dieses angenäht.

Der bei der Sprott- und Heringsfischerei benutzte Hamen ist in dem Abschnitt über die Elbfischerei beschrieben.

b) Dampferfischerei.

Mit der Dampferfischerei kommen wir zu derjenigen Betriebsart in der Hochseefischerei und in der Seefischerei überhaupt, die nach der Größe der Fahrzeuge, nach der Menge der Anlandungen und nach der Ausdehnung ihrer Unternehmungen die erste Stelle einnimmt. Sie hat damit eine ungeheure wirtschaftliche Bedeutung erworben, vor allen Dingen für Deutschland, dessen Hochseefischerei vor Einführung der Dampfkraft recht bescheidenen Umfang hatte, besonders im Vergleich mit anderen nordeuropäischen Ländern. Die Einführung der Dampferfischerei ist deshalb ein Markstein in der Geschichte der deutschen Seefischerei. Damit kamen Massenanlandungen an die Fischmärkte, die mit dem weiteren Ausbau der Dampferfischerei immer mehr anwuchsen, und damit war die Möglichkeit geschaffen, den Seefisch zu einem Volksnahrungsmittel zu machen, was er vordem in Deutschland nicht gewesen war, wenigstens nicht im Binnenlande. Hier mußte dem Seefisch erst ein Markt geschaffen werden, und das war bei den teilweise recht weiten Entfernungen binnenländischer Absatzgebiete von den Küstenplätzen auch erst möglich mit der Verbesserung der Verkehrsmittel. Zwar hat sich der Seefisch in den 40 Jahren des Bestehens einer deutschen Dampferfischerei einen Markt erobert, aber doch nicht in dem Maße, wie es zu wünschen wäre. Doch darauf wird später zurückzukommen sein.

1. Geschichtliche und technische Entwicklung.

Entwicklung der Flotte.

Zum ersten Male wurde die Dampfkraft in der Fischerei von den Franzosen im Jahre 1865 und von den Amerikanern im Jahre 1866 beim Fang des Menhaden verwandt. Zur Schleppnetzfischerei haben die Franzosen ebenfalls einen Dampfer zuerst benutzt. Die Engländer verwandten Dampfer als Jager (carriers), um die Fänge der Segelfischerflotten auf See an Bord zu nehmen und an den Markt zu bringen. In Deutschland machte man die erste Bekanntschaft mit einem solchen englischen Fischdampfer im Jahre 1882, als ein derartiges Fahrzeug auf der Weser erschien.

In Deutschland waren es keine Fischer, die die neue Betriebsart aufnahmen, und das ist verständlich, denn zum Bau eines Dampfers gehörte immerhin ein beträchtliches Kapital und auch die Betriebskosten waren erheblich größer als bei der Segelfischerei. Es bedeutete auch ein nicht geringes Wagnis, diesen Betrieb einzuführen, der, wie es vielfach bei Neuerungen der Fall ist, von der Allgemeinheit nicht günstig beurteilt wurde. Der Fischgroßhandel war es, der zuerst diesen Weg beschritt und so seine Geschäftsmöglichkeiten zu verbessern und zu vergrößern suchte.

Dem Fischgroßhändler F. Busse in Geestemünde gebührt das Verdienst, den Bann gebrochen zu haben. Am 7. Februar 1885 schickte er den ersten deutschen Fischdampfer, der den Namen „Sagitta“ führte, in See. Es gab natürlich Zweifler genug, die dem neuen Unternehmen ein baldiges Ende voraussagten. Dadurch ließ sich aber Busse nicht abschrecken. Es ist nicht verwunderlich, wenn bei dem vollkommenen Mangel an Erfahrung in der Dampferfischerei das erste Jahr noch keinen finanziellen Gewinn brachte. Nach den Angaben von Senst (158) schloß das erste Betriebsjahr, in dem in 11 Monaten 55 Reisen gemacht wurden, mit einem Verlust von 15 000 Mk. ohne Abschreibung ab. Im zweiten Jahre, in dem 53 Reisen unternommen wurden, hielten sich Einnahme und Ausgabe das Gleichgewicht. Eine große Schwierigkeit für den neuen Betrieb lag darin, daß für die größeren Anlandungen erst ein Absatzgebiet geschaffen werden mußte, das bisher in Deutschland fehlte.

Nachdem erst der Anfang gemacht war, fand das Unternehmen Busses Nachahmung, in Geestemünde durch W. Bade und J. Rubardt, in Hamburg durch den Auktionator H. Köser. Der Präsident des Deutschen Seefischerei-Vereins Herwig, der von vornherein den Wert der neuen Fischereimethode erkannt und Busse in seinen Bestrebungen unterstützt hatte, schrieb damals: „Der Anfang für eine Dampffischereiflotte ist hier also in hoffnungsvoller Weise gemacht, das Ausdehnungsgebiet selbst ist bis auf weiteres unbegrenzt."

Herwig hat recht behalten. Die Zahl der Dampfer stieg in den folgenden Jahren rasch. Ueber das Anwachsen der Dampferflotte im ersten Jahrzehnt nach ihrer Begründung geben folgende Zahlen Aufschluß:

Jahr	Gesamtzahl der Dampfer	Davon mit Schleppnetz	Mit Langleinen	Mit Schleppnetz und Langleinen	Zahl der Besatzung	Bruttoraumgehalt in cbm
1886	1	—	—	1	14	419
1887	2	1	—	1	23	670
1888	6	3	2	1	67	1 912
1889	10	7	2	1	109	2 927
1890	18	15	2	1	191	6 045
1891	22	19	2	1	231	7 768
1892	38	35	2	1	399	14 469
1893	59	57	1	1	609	22 365
1894	64	62	1	1	660	24 463
1895	72	70	1	1	733	29 010
1896	88	86	1	1	894	35 558
1897	103	101	1	1	1044	41 675

Das erste Hundert war also im Jahre 1897 überschritten. Wollen wir uns nun die weitere Entwicklung der Flotte vor Augen führen, so müssen wir dabei nicht nur die Gesamtzahl der Dampfer berücksichtigen, sondern auch nach den einzelnen Häfen eine Trennung vornehmen. Das hat allerdings manche Schwierigkeiten. Aus den ersten Jahren bestehen darüber keine zuverlässigen statistischen Angaben. Die größte Schwierigkeit besteht aber darin, daß man erst festlegen muß, zu welchem Hafen ein Schiff zu rechnen ist. In der nachfolgenden Zusammenstellung ist der rechtlich als „Heimatshafen" geltende Ort zugrunde gelegt, d. h. in dessen Schiffsregister das betreffende Fahrzeug eingetragen ist. Danach führen die Fischereifahrzeuge auch die vorgeschriebenen Unterscheidungszeichen. Das gibt allerdings teilweise ein etwas schiefes Bild des eigentlichen Betriebes. Zum Beispiel waren die in Nordenham, sagen wir, stationierten Dampfer der Dampffischerei-Ges. „Nordsee" bis zum Jahre 1910 in Bremen registriert und führten bis dahin das Unterscheidungszeichen BB. Erst von 1911 an erscheinen sie im Register Nordenham (ON). Die in Oldenburg registrierten Dampfer verkehrten aber hauptsächlich in Geestemünde.

Besonders unklar liegen die Verhältnisse während der Nachkriegszeit in den Elbmärkten Hamburg-Altona. Eine große Zahl der Dampfer war und ist in Hamburg registriert und führt die Buchstaben HH. In Wirklichkeit kommen sie aber für den Hamburger Markt kaum in Betracht. Weder ist der Sitz der Reedereien in Hamburg, noch löschen sie hier ihre Fänge. In Altona sind ferner seit 1924 Fahrzeuge der „Kieler Herings- und Hochseefischerei-A.G." stationiert, in Wesermünde seit 1925 Dampfer der Lübecker „Hochseefischerei-A.G. Trave". Alle diese Tatsachen müssen bei der Betrachtung der unten (S. 178) wiedergegebenen Zusammenstellung berücksichtigt werden.

Zahl der Fischdampfer nach Heimatshäfen[1] in einzelnen Jahren.

	Geestemünde	Bremen[2]	Bremerhaven	Nordenham	Oldenburg	Wilhelmshaven	Hamburg	Altona	Cuxhaven	Cranz	Blankenese	Harburg	Emden	zusammen
1886	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
1892	18	10	—	—	—	—	6	2	—	2	—	—	—	38
1898	33	20	39	—	4	6	11	7	1	3	2	—	1	127
1899	36	29	32	—	3	6	8	9	1	3	2	—	—	129
1900	34	30	29	—	—	5	9	10	1	3	2	—	—	123
1901	38	28	28	—	—	5	8	11	1	3	2	—	—	124
1902	43	32	26	—	—	5	10	12	1	3	2	—	—	134
1903	46	39	27	—	—	5	10	16	1	4	2	—	—	150
1904	51	39	25	—	—	5	13	18	1	5	2	—	—	159
1905	56	39	20	—	—	5	13	26	—	5	2	—	—	166
1906	61	40	21	—	—	5	20	29	—	6	2	—	—	184
1907	72	49	25	—	—	5	23	41	—	5	1	—	—	221
1908	70	46	45	—	1	5	18	38	13	5	1	—	—	242
1909	73	43	40	—	—	—	17	29	15	3	—	—	—	220
1910	72	42	42	—	—	—	15	29	16	3	—	—	—	219
1911	73	2[2]	47	30[2]	—	—	15	28	19	3	—	—	—	217
1912	79	2	48	36	—	—	13	29	22	3	—	—	—	232
1913	86	2	50	37	—	—	12	34	26	4	—	—	—	251
1921	94	—	36	27	—	14	37	29	37	8	—	4	—	286
1922	98	—	35	31	—	10	61	42[3]	65	8	—	—	—	350
1924	115	—	42	37	—	—	48	48	62	7	—	—	16	375
1925	127[5]	—	42	34	—	—	53	45	82[4]	7	—	—	16	406
1926	133[6]	—	45	33	—	—	36	49	96[4]	7	—	—	15	414
1927	127	—	46	23	—	—	25[7]	49	102[4]	7	—	—	10	389

Diese Uebersicht zeigt, daß die Dampferflotte sich bis zum Jahre 1898 schnell und stetig vermehrte. Dann trat eine kleine Stockung und teilweise ein Rückgang der Zahl ein, der allerdings im Jahre 1902 durch einen neuen Aufstieg abgelöst wurde. Dieses weitere Ansteigen hielt bis zum Jahre 1908 an, und in den Jahren 1909—1911 sehen wir wiederum einen Abfall. In den beiden Jahren vor dem Kriege steigt die Zahl wieder an. Der Ausbruch des Krieges störte natürlich auch die Weiterentwicklung der Dampferfischerei. Am 1. Juli 1914 hatte Deutschland 263 Dampfer. Diese Flotte wurde nicht nur unmittelbar dadurch betroffen, daß die Fischereitätigkeit vollkommen lahmgelegt wurde, sondern sie erlitt auch starke Verluste durch unmittelbare Einwirkung des Krieges, denn ein großer Teil der Flotte stand im Dienst der Marine als Minensucher, Minenleger und Vorpostenboote.

[1] Maßgeblich war bei der Zuordnung zum Heimatshafen die Eintragung ins Schiffsregister. Für die Jahre 1898—1913 nach dem Verzeichnis des Germanischen Lloyd (Bestand am 1. September eines jeden Jahres); vom Jahre 1921 ab nach Krögers Fischereialmanach.

[2] Ins Bremer Register eingetragen sind ursprünglich auch die Dampfer der Gesellschaft „Nordsee". Die Dampfer führten ursprünglich das Unterscheidungszeichen BB (Bremen). Erst von 1911 an sind sie in das Register von Nordenham eingetragen und führen seitdem das Unterscheidungszeichen ON (Nordenham).

[3] Darunter auch die nach Altona verlegten und in der Nordsee fischenden Dampfer der „Kieler Herings- und Hochseefischerei-A.G.".

[4] Darunter 18 Dampfer der italienischen Gesellschaft.

[5] Darunter 4 italienische Dampfer.

[6] Darunter auch die nach Wesermünde verlegten und in der Nordsee fischenden Dampfe der „Hochseefischerei-A.G. Trave" in Lübeck.

[7] Davon löschen nur 4 in Hamburg, die übrigen in Altona.

Bevor wir uns den Kriegsverlusten zuwenden, wollen wir einen Blick auf die Verluststärke der Fischdampferflotte zu normalen Zeiten werfen. Bei ihrer verhältnismäßig geringen Größe sind die Dampfer auf ihren teilweise recht weiten Fahrten vielen Gefahren ausgesetzt, und die nachfolgend wiedergegebene Aufstellung der absoluten und prozentualen Verlustziffern zeigt, daß der Fischdampferverlust, verglichen mit der Einbuße an Dampfern überhaupt, recht erheblich ist. Nach einer von Senst (158) gegebenen Aufstellung gingen verloren:

	Dampfer überhaupt	Darunter Fischdampfer	Vom Bestand der Dampfer überhaupt	Vom Bestand der Fischdampfer
			%	%
1912	16	3	0,80	1,28
1911	22	4	1,12	1,74
1910	29	6	1,49	2,63
1909	26	8	1,33	3,31
1908	23	7	1,20	2,92
1907	29	3	1,58	1,50
1906	23	6	1,31	3,33
1905	19	1	1,15	0,60
1904	21	1	1,29	0,69

Die durch den Ausbruch des Krieges auf See überraschten Fahrzeuge konnten sich zunächst sämtlich in Sicherheit bringen. Von den bei Island fischenden Dampfern liefen einige in norwegischen Häfen ein, von wo sie nach einigen Monaten in die Heimat zurückgelangen konnten, z. T. mit Fracht. Aber die Verluste im Laufe des Krieges waren ungeheuer groß. Alle für Kriegshilfsdienst brauchbaren Fischdampfer wurden von der Marine sofort angefordert, die Neubauten beschlagnahmt und von der Marine fertiggebaut und ausgerüstet. Und da sich die Fischdampfer gut bewährten, wurden von der Marine auf eigene Rechnung eine große Zahl weiterer Neubauten in Auftrag gegeben. Diejenigen Fischdampfer, die nicht im Marinedienst standen, nahmen in beschränktem Umfange die Fischerei wieder auf. Aber auch hierbei waren viele Verluste zu beklagen. Im Dienst der Marine gingen während des Krieges 62 Dampfer verloren, bei Ausübung der Fischerei bis zum Kriegsende ebenfalls 62, bei der Fischerei nach Kriegsende 45, davon 40 durch Auflaufen auf Minen. Bei Ausbruch des Krieges wurden 2 Dampfer im Auslande zurückbehalten, und durch Verkauf und anderweitigen Abgang erfuhr die Flotte eine Verminderung um weitere 10 Dampfer. So waren von den 1914 vorhandenen 263 Fischdampfern nur 82 übriggeblieben. Ein besonders starker Verlust hatte die Flotte Ende September und Anfang Oktober 1915 dadurch betroffen, daß 30 Fischdampfer durch englische Seestreitkräfte versenkt oder aufgebracht wurden, wobei die gesamte Mannschaft in Gefangenschaft geriet.

Die großen Verluste, welche die Fischdampferflotte durch die Einwirkungen des Krieges erlitten hatte, wären also fast einer Vernichtung unserer Hochseefischerei gleichgekommen, wäre man nicht sofort mit aller Kraft an den Wiederaufbau gegangen. Sowohl die Reeder wie die zuständigen Behörden widmeten sich gemeinsam dieser Aufgabe. Schon während des Krieges hatten einige Reedereien Ersatzbauten für verlorene Fahrzeuge in Auftrag gegeben. Nach den ursprünglichen Forderungen der Allierten hätte Deutschland ein Viertel der Tonnage der Fischdampfer abliefern müssen. Es wären damit also noch weitere erhebliche Verluste hinzugekommen. Glücklicherweise gelang es bei den Verhandlungen, eine Aenderung dieser Bestimmungen zu erreichen. Es wurden im Jahre 1920 nur 40 Fischdampfer, die von der Marine erbaut und in deren Besitz waren, an England, Frankreich und Belgien abgeliefert. Die noch fehlende Tonnage sollte durch Neubauten auf deutschen Werften geliefert werden. Jedoch ist es hierzu nur für Italien gekommen. Aber die an Italien gelieferten Fahrzeuge fahren noch heute zum größten Teil auf deutsche Häfen (Cux-

haven) und stehen unter Verwaltung einer deutschen Reederei. Nur die 4 im Jahre 1925 auf Geestemünde fahrenden italienischen Fischdampfer wurden später ins Mittelmeer verlegt.

Als Ersatz für einen Teil der im Kriegsdienst verloren gegangenen Dampfer lieferte die Marine 44 Fahrzeuge. Die Reichsregierung gewährte Ueberteuerungszuschüsse zum Wiederaufbau der Fischdampferflotte. Mit Hilfe dieser Zuschüsse sind über 100 Fischdampfer gebaut worden. So gelang es, die Zahl der Fahrzeuge bald über den Vorkriegsstand zu bringen.

Sehen wir uns die oben gegebene Zusammenstellung nach der Verteilung der Fahrzeuge auf die einzelnen Häfen an, wobei — was noch einmal betont sein mag — die oben angeführten Erläuterungen berücksichtigt werden müssen, so sehen wir, daß Geestemünde — heute, nach der Vereinigung mit Lehe, Wesermünde genannt — die Geburtsstätte der deutschen Dampferfischerei, seine führende Stellung behalten hat. Bremen ist nur nominell als Heimatshafen für Fischdampfer anzu-

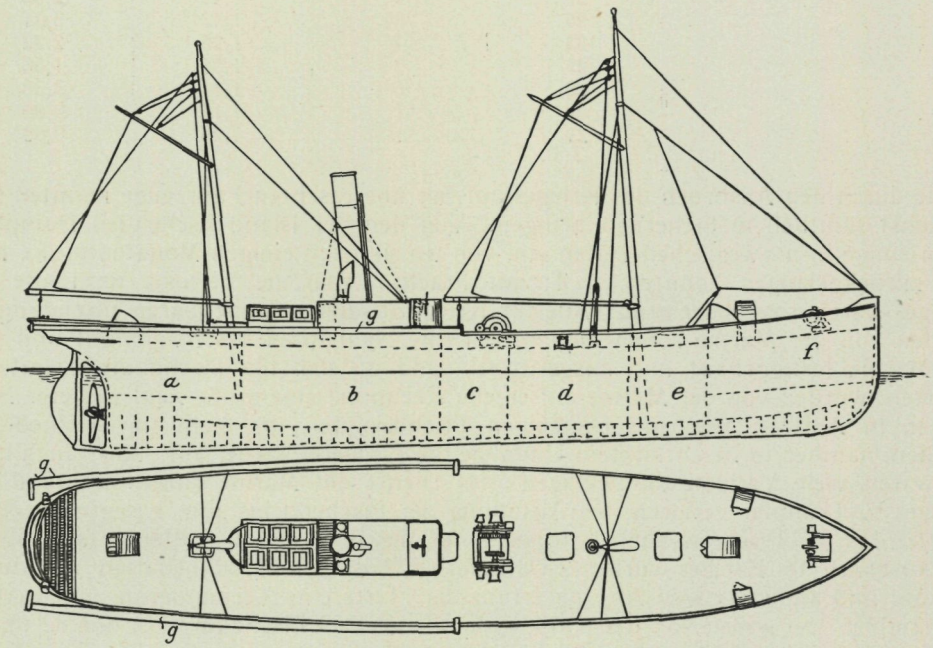


Abb. 128. Riß und Decksaufsicht des Fischdampfers „Vigilant“ (1887).
(Aus Mitt. d. Deutsch. Seef.-Vereins.)

sehen; diese waren dort früher nur ins Schiffsregister eingetragen, tatsächlich aber war der größte Teil dieser Dampfer nach Nordenham zu rechnen. Als dritter Hafen von Bedeutung für die Dampferfischerei entwickelte sich Bremerhaven. Dieses war allerdings in der Entwicklung seiner Fischerei durch die sog. „Fischereiklausel“ behindert, die in dem preußisch-bremischen Staatsvertrag von 1904 enthalten ist. Diese „Fischereiklausel“ legt Bremen eine Beschränkung in dem Ausbau der Fischereianlage Bremerhavens auf. Die Oldenburger Dampfer fuhren zur Hauptsache auf Geestemünde. Wilhelmshaven trat immer nur vorübergehend und mit geringer Beteiligung in die Reihe der Fischdampferhäfen.

An der Elbe waren es Hamburg und Altona, die sich schon früh eine Fischdampferflotte schufen. Von diesen beiden Häfen hat Altona den Vorrang gewonnen. Hamburg ist, besonders in den letzten Jahren, stark in den Hintergrund getreten. Die meisten der in das Hamburger Register eingetragenen Dampfer sind nach Altona zu rechnen, wo sie ihre Fänge löschen. Cuxhaven trat erst nach Eröffnung des dort neu gegründeten Fischmarktes im Jahre 1908 mit einer stärkeren Flotte hervor,

hat diese aber in den 20 Jahren seiner Entwicklung zu einer solchen Höhe gebracht, daß es jetzt an zweiter Stelle in der deutschen Dampferfischerei steht. Die Cranzer Dampfer ebenso wie die früher in Blankenese registrierten fahren auf Altona.

Die Ems ist bei der Dampferfischerei immer nur wenig hervorgetreten. Nach früheren kurzen Versuchen in Emden und Leer gründete man nach dem Kriege eine Dampferfischerei in Emden, wohin der größte Teil der Fahrzeuge des aufgelösten Wilhelmshavener Unternehmens überging, jedoch fand dies Unternehmen bereits 1926 wieder sein Ende. 1927 ist allerdings die Wiederaufnahme der Dampferfischerei durch eine neue Gesellschaft erfolgt.

Die beiden Ausfallstore für die Dampferfischerei sind also Weser und Elbe. Zählt man die Dampfer aus den Häfen dieser beiden Flußgebiete zusammen, so erhält man folgendes Bild:

Jahr	Weser	Elbe	Jahr	Weser	Elbe	Jahr	Weser	Elbe
1886 . . .	1	—	1904 . . .	115	39	1912 . . .	165	67
1892 . . .	28	10	1905 . . .	115	46	1913 . . .	175	76
1898 . . .	96	24	1906 . . .	122	57	1921 . . .	157	115
1899 . . .	100	23	1907 . . .	146	70	1922 . . .	164	176
1900 . . .	93	25	1908 . . .	162	75	1924 . . .	194	165
1901 . . .	94	25	1909 . . .	156	64	1925 . . .	203	187
1902 . . .	101	28	1910 . . .	156	63	1926 . . .	211	188
1903 . . .	112	33	1911 . . .	152	65	1927 . . .	206	183

Zwar hat also die Weser ihre führende Stellung beibehalten, mit Ausnahme des Jahres 1922, in dem für die Elbhäfen eine etwas größere Zahl von Fahrzeugen registriert ist, aber der Abstand hat sich doch erheblich verringert. Während 1900 die Zahl der Fischdampfer der Elbe nur etwa $^3/_{10}$ derjenigen der Weser ausmachten, 1914 erst $^4/_{10}$, waren es 1927 $^9/_{10}$. Vor allen Dingen ist durch den gewaltigen Aufschwung, den Cuxhaven genommen hat, in den letzten Jahren die Zahl der Dampfer an der Elbe so stark gestiegen.

Entwicklung des Betriebes.

Wenden wir uns nach diesem Ueberblick über die zahlenmäßige Entwicklung der Fischdampferflotte nunmehr dem Betrieb selbst zu.

Anfangs bestand bei der Dampferfischerei das System von Einzelreedern, d. h. jeder Reeder hatte gewöhnlich nur ein Fahrzeug, nur wenige besaßen mehr als eins. Im Jahre 1896 brach man mit diesem System, und es wurden auch Unternehmungen in der Form einer G. m. b. H. und A.G. gebildet. Eines der ersten größeren Unternehmungen war die deutsche Dampffischerei-Gesellschaft „Nordsee" in Bremen mit dem Betriebssitz Nordenham. Diese Gesellschaft unternahm es, auch die Verwertung des Fanges in größerem Maßstabe selbst zu betreiben, indem sie nicht nur eigene Industrieeinrichtungen, wie Fischräucherei, Konservenfabrikation, Fischmehlfabriken, Transiederei usw., mit dem Fischereibetrieb verband, sondern auch einen großzügigen Versand in das Binnenland und eigene Verkaufsstellen in den Großstädten des Binnenlandes einrichtete.

Wie oben bereits erwähnt, bestand bei der Einführung der Dampferfischerei eine der größten Schwierigkeiten darin, daß den Deutschen jegliche Erfahrung in diesem Betrieb fehlte. Da die Dampferfischerei ihren Ausgang von Geestemünde nahm, ist es nicht verwunderlich, daß man zunächst den Betrieb mit einer Fangmethode aufnahm, die an der Weser am bekanntesten war, der Angelfischerei, denn die ostfriesischen Angelfischer pflegten einen großen Teil ihrer Fänge nach Geestemünde zu bringen. Die „Sagitta" fuhr also zunächst zur Langleinenfischerei aus. Sie benutzte 80 Back zu je 300 Angeln. Dieser Betrieb erwies sich aber als unwirtschaft-

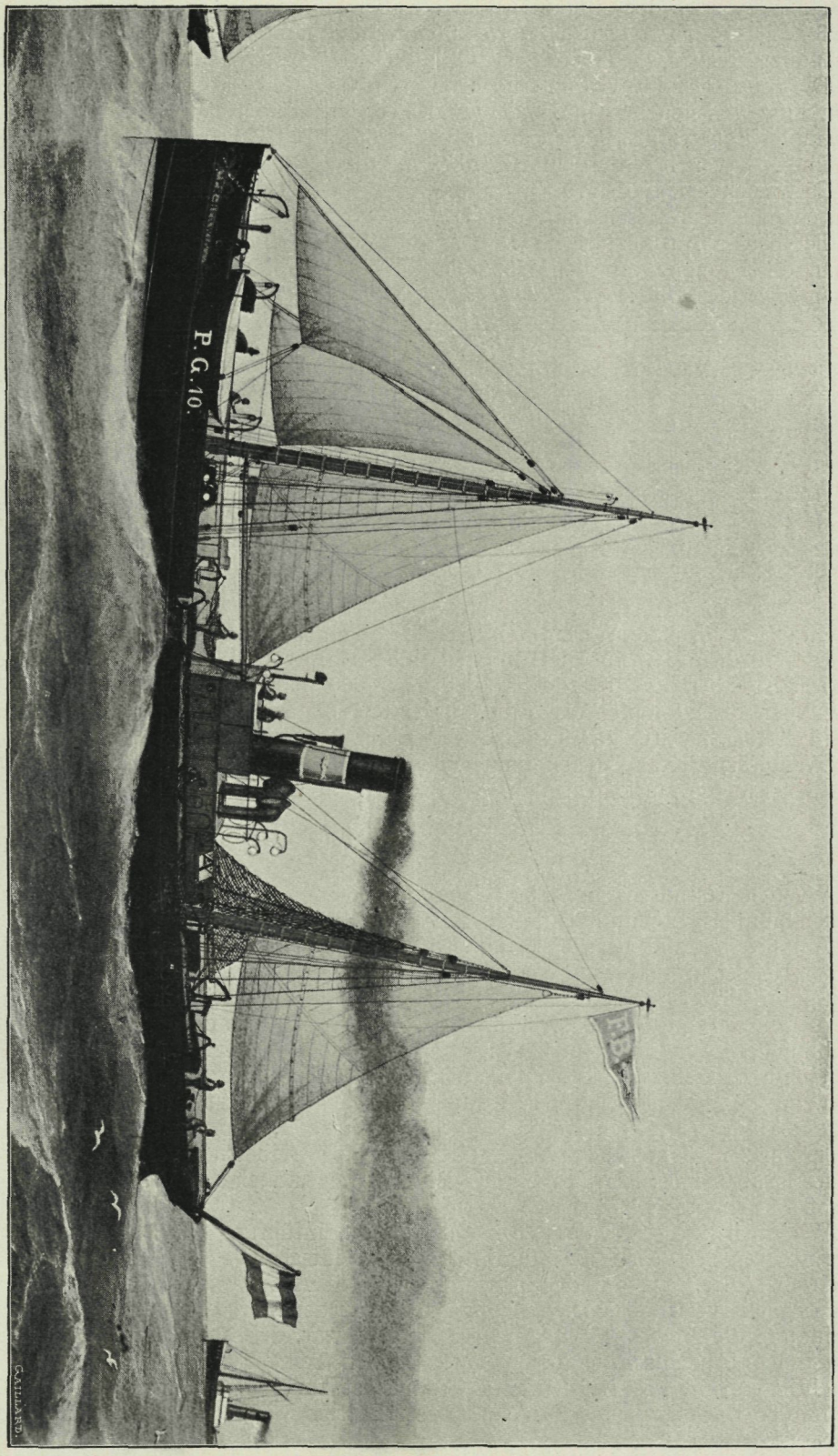


Abb. 129. Fischdampfer „Präsident Herwig" (1887).
(Aus Mitt. d. Deutsch. Seef.-Vereins.)

lich, und man ging deshalb zur Verwendung der Baumkurre über. Wie aus der Zusammenstellung auf S. 177 hervorgeht, ist die Langleinenfischerei allerdings noch einige Jahre hindurch vereinzelt neben der Schleppnetzfischerei bestehen geblieben. Aber auch diese Fangweise, früher nur von Segelfahrzeugen benutzt, mußte erst dem neuen Betrieb angepaßt werden. Um die Fischerei mit Dampfern selbst kennen zu lernen und sich von den Aussichten dieser Fischerei selbst zu überzeugen, scheuten sich die beiden Vorkämpfer dieser neuen Fischereimethode, Präsident Herwig und Reeder Busse, nicht, im Herbst 1885 selbst eine Fangreise auf der „Sagitta" mitzumachen.

Später wurde die Baumkurre durch das Schernetz ersetzt, das im Jahre 1884 zuerst in der englischen Küstenfischerei benutzt wurde. In Deutschland wurde es zum ersten Male im Jahre 1895 von einem Cranzer Dampfer verwandt, nachdem eine Patentstreitigkeit beigelegt war. Wegen seiner größeren Fangfähigkeit gegenüber der Baumkurre bürgerte sich das Scherbrettnetz sehr schnell in der Dampferfischerei ein. (Näheres hierüber in Bd. IV.)

Es verdient hervorgehoben zu werden, daß auch bei der Einführung der Dampferfischerei die Finkenwärder eine Rolle gespielt haben. Sie waren die erfahrensten deutschen Seefischer, und man nahm deshalb Finkenwärder zur Anleitung mit an Bord. Die guten Fangplätze in der Nähe der Küste waren somit bekannt, aber nicht bekannt waren den deutschen Fischern die weiter draußen liegenden Fischgründe. Ein noch heute in Neuharlingersiel lebender alter Fischer, A. Cassens, der an den Fahrten der „Sagitta" teilnahm, erzählte, auf welche Weise man sich über gute Fanggründe Kenntnis verschaffte. Die „Sagitta" traf bei Flaute in der Gegend von Helgoland eine englische Fischersmack, die man auf Wunsch in Schlepp nahm. Der Kapitän der Smack, ein Däne, mußte der „Sagitta" aber dadurch einen Gegendienst leisten, daß er dem deutschen Dampfer gute Fangplätze bis zur nördlichen Schlickbank zeigte.

Auch der erste Hamburger Fischdampfer „Solea", ein umgebauter Lotsendampfer, hatte anfangs einen englischen Kapitän. Bald hatten aber auch die Deutschen genügend Erfahrung gesammelt, um den Betrieb selbständig auszuüben und weiter auszubauen.

Naturgemäß suchten die Fischdampfer zunächst die der Küste nahe gelegenen Fanggründe auf. Aber bald, besonders nach der Vergrößerung der Dampferzahl, sah man sich gezwungen, auch weiter entfernt liegende Gründe aufzusuchen. Zunächst blieb man allerdings noch in der Nordsee, aber bereits im Jahre 1889 machte der Fischdampfer „Präsident Herwig" eine — allerdings erfolglos verlaufende — Versuchsfahrt nach den Lofoten.

Schon 1890 begann man von einer „Ueberfischung" der Nordsee zu reden und klagte über den Rückgang der Fänge. In dem in den „Mitteilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins" veröffentlichten Jahresbericht über die deutsche See- und Küstenfischerei von 1892/93 wird angegeben, daß der Durchschnittsfang eines Dampfers damals kaum 120—180 Ztr. betrug, während er noch vor 2—3 Jahren 250—300 Ztr. betragen hatte.

Auch in dem Jahresbericht für 1893/94 wiederholen sich die Klagen. Es heißt dort: „Für die Dampfer scheint auf ihrem bisherigen Arbeitsfeld die Glanzperiode vorüber zu sein. Was sie einbringen, ist, soweit es sich auf Schellfische und Schollen bezieht, zu einem erheblichen Teil minderwertige Ware. Häufig gelangen Schellfische, von denen das Stieg (20 Stück) knapp 5 kg wiegt, und Schollen im Gewicht von kaum 2½ kg das Stieg in solchen Mengen auf den Markt, daß sie den größten Teil des Fanges der Dampfer ausmachen. Bei geringem Angebot wird dafür wohl noch 6—10 Pfg., in der Regel aber nur 2—4 Pfg. je Pfund bezahlt, oft sind sie aber als Speisefische überhaupt nicht verkäuflich und müssen dann zu Preisen von 0,50—1 Mk. für den Zentner zu Düngezwecken abgegeben werden. Die Dampferfischerei befindet sich deshalb in ziemlich gedrückter Lage."

So sah sich deshalb die Dampferfischerei genötigt, ihr Tätigkeitsfeld auszudehnen. Skagerrak und Kattegat werden in den nächsten Jahren als gute und viel besuchte Fanggründe angegeben. Einen sehr wichtigen Schritt bedeutete aber die Ausdehnung der Fischerei auf die Gewässer unter Island. Es war wiederum die Reederei Busse, die auch hier den ersten Schritt unternahm und 1891 den ersten Dampfer nach Island sandte. Im Berichtsjahre 1892/93 hatten bereits 3 Dampfer diesen Versuch gemacht. Im „Jahresbericht" heißt es, daß einer dieser Dampfer in vier Tagen einen Fang von 600 Ztr. machte.

Aber die Entwicklung der deutschen Islandfischerei hatte zunächst ihre Schwierigkeiten, die auf verschiedenen Gebieten lagen. Einmal waren es Absatzschwierigkeiten. Es wirft auf die Einstellung des damaligen deutschen Fischkleinhandels und der Fischverbraucher im Binnenlande gegenüber dem Seefisch ein grelles Schlag-

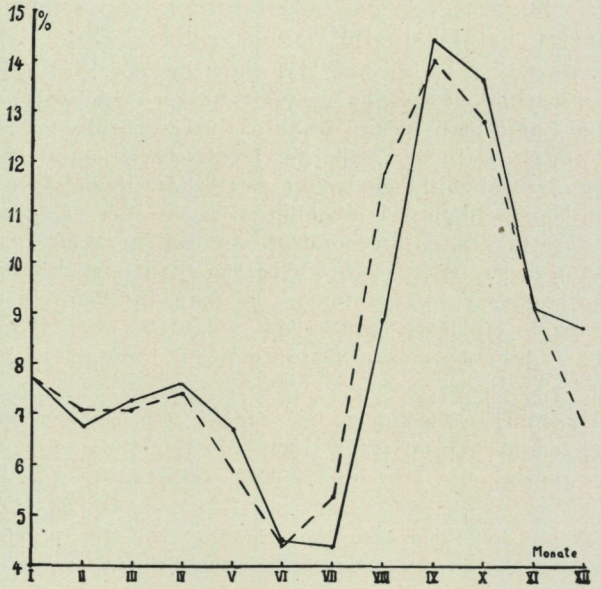


Abb. 130. Zahl der Fischdampferreisen in den einzelnen Monaten des Jahres 1924 und 1925. Berechnet auf 100 der Zahl der Reisen im Jahr.
1924 ———, 1925 - - - - - - -.

licht, wenn man aus dem „Jahresbericht" von 1892/93 hört, daß die Islandfische „von den Händlern des Binnenlandes der Größe wegen abgelehnt wurden". Die Preise für die Islandfische waren sehr niedrig, und da die Unkosten wegen der längeren Reisedauer — Hin- und Rückreise damals 11—12 Tage — größer waren, so ist es schließlich verständlich, wenn man der Islandfischerei keine Zukunft voraussagte. Aber auch diese Zweifler haben nicht recht behalten.

Eine andere Schwierigkeit stellte sich der Islandfischerei durch das Versicherungswesen in den Weg. Von den Versicherern wurde verlangt, daß die Führer von Islanddampfern Schiffer auf großer Fahrt sein und die ersten Maschinisten Patent 2. Klasse haben sollten, während das Gesetz nur Schiffer auf kleiner Fahrt, seit 1903 mit einer Zusatzprüfung, verlangte.

Die Entwicklung ließ sich aber nicht aufhalten. 1896/97 wurden von den Weserhäfen aus bereits 26 Reisen nach Island gemacht, die durchschnittlich 400—600 Ztr. brachten. Für 1897/98 werden als höchstes Fangergebnis eines deutschen Fischdampfers unter Island 1030 Ztr. angegeben. Die Elbhäfen hielten sich allerdings sehr von der Islandfischerei zurück, da besonders an diesen Märkten Islandfisch schlecht abzusetzen war. Um 1906/07 wurden in Geestemünde zeitweise so große

Fänge aus Island angebracht, besonders an Kabeljau, daß man Salzer aus Norwegen nach Geestemünde kommen ließ. Hier wurden Islandfänge aufgekauft, gesalzen und nach Norwegen gebracht. Der deutsche Markt konnte die Ware nicht aufnehmen. Eine Klippfischindustrie gab es damals noch nicht in Deutschland. Von der isländischen Regierung wurden sehr scharfe Bestimmungen für die fremden Fischereifahrzeuge erlassen, und es wurde auch sehr scharfe Aufsicht geführt. Nicht nur das Fischen in den Hoheitsgewässern wurde verboten, sondern auch der Aufenthalt eines Fischereifahrzeuges innerhalb der Hoheitsgrenze, sofern nicht das Gerät vollkommen weggestaut war. Fremde Fischereiniederlassungen an Land wurden nicht zugelassen.

Ein weit abliegendes Fanggebiet wurde in den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts aufgesucht: die Küste von Marokko. Der Besuch dieser Fangplätze ist allerdings nicht von Dauer gewesen. Der Grund dafür waren aber nicht etwa schlechte Fänge; diese waren im Gegenteil sehr groß. Aber es war einerseits wegen der weiten Entfernung nicht möglich, die Fänge in deutsche Häfen zu bringen, andererseits war der größte Teil der dort gefangenen Fische im deutschen Fischhandel unbekannt; und ein unbekannter Fisch ist sehr schwer abzusetzen. Die Fänge mußten also in der Nähe der Fangplätze abgesetzt werden, und das geschah in Lissabon und Oporto. Aber auch hier traten bald Schwierigkeiten auf, denn die portugiesische Regierung suchte ihre eigene Fischerei gegen die fremde zu schützen, indem sie auf die ausländischen Anlandungen einen hohen Zoll legte. So gab man diese Unternehmungen bald wieder auf, jedoch ist nach dem Kriege, 1924, noch einmal wieder ein Versuch gemacht worden. Aber heute sind für uns die Schwierigkeiten noch größer. Alle fremden Fischer haben dasselbe Recht in den marokkanischen Hoheitsgewässern wie die Untertanen des nominellen Sultans und wie die Franzosen, die das Protektorat über Marokko ausüben, sofern von ihnen eine — übrigens sehr geringe — Erlaubnisgebühr gezahlt ist. Ausgenommen von dieser Vergünstigung sind nur — Deutschland und Oesterreich!

Wichtiger für uns sind die Fanggründe in der Barentssee oder, wie man auch sagt, an der Murmanküste oder im Weißen Meere geworden. Das eigentliche Weiße Meer gehört allerdings nicht zu diesem Fanggebiet (s. Karte, Abb. 134). Dort wurde die Fischerei zuerst im Jahre 1905 von einem deutschen Dampfer ausgeübt, und zwar war es der Dampfer „Braunschweig" der Dampffischerei-Ges. „Nordsee", der die erste Reise dorthin unternahm. Und seit der Zeit sind jene Fischereigründe ziemlich regelmäßig von deutschen Fahrzeugen besucht worden. Nach dem Umsturz in Rußland hat die Ausübung der Fischerei in der Barentssee allerdings zu starken Unzuträglichkeiten geführt, weil die Sowjetregierung entgegen den sonstigen internationalen Abmachungen als Hoheitsgrenze die 12-Meilen-Linie erklärte. Dadurch geriet Rußland mit Großbritannien in ernste Meinungsverschiedenheiten, und dieses setzte seine Forderung auf Befischungsrecht jener Gebiete bis zur 3-Meilen-Grenze durch.

Auch Deutschland hat hier auf Grund des deutsch-russischen Wirtschaftsvertrages eine Vergünstigung erhalten. Die fischereilichen Abmachungen tragen allerdings mehr privaten Charakter; sie sind getroffen zwischen der russischen Regierung und dem „Wirtschaftlichen Verband der deutschen Hochseefischereien", der Organisation der Dampferfischereien. Die Kapitäne aller diesem Verband angehörigen Dampfer können auf Grund eines schriftlichen Ausweises ungehindert innerhalb der 12-Meilen-Linie bis zur 3-Meilen-Linie fischen; jedoch ist das eigentliche Weiße Meer für fremde Fischer gesperrt.

Erwähnt werden müssen noch einige andere Fischereiversuche, die allerdings fehlschlugen und auch bei Erfolg kaum irgend einen unmittelbaren Vorteil für Deutschland gehabt hätten. Diese Versuche wurden im Mittelmeer angestellt. Der erste fällt bereits in das Jahr 1891 und wählte als Tätigkeitsgebiet das Adriatische

Meer, der zweite wurde Anfang des 20. Jahrhunderts in den ägyptischen Gewässern gemacht, wobei der Dampfer im Roten Meere strandete, und der letzte Versuch erfolgte 1924 vor der Nilmündung. Bei allen Versuchen blieb der Erfolg aus. Einerseits sind die Bodenverhältnisse für die Anwendung des Schleppnetzes im Mittelmeer sehr ungünstig, andererseits fehlen dort die mit dem Grundschleppnetz fangbaren Massenfische. Daß auch noch in anderen, noch weiter entfernt liegenden Gebieten (Südafrika, Südamerika, Tsingtau) Fischereiversuche gemacht worden sind, sei hier nur kurz erwähnt, ohne näher darauf einzugehen.

Mit der Vergrößerung der Flotte, der Ausdehnung der Fangplätze und der Vergrößerung der Produktion kamen auch die Anlandungen deutscher Fischdampfer im Auslande auf. Vor allen Dingen war das bei den Fängen von entfernteren Fanggründen, Island und Barentssee, der Fall. Bei der Marokkofischerei waren diese Anlandungen in ausländischen Häfen schon erwähnt. Als Gründe hierfür sind zu nennen einerseits das Bestreben, die Fahrtdauer durch Verkürzung der Wege zu verringern, andererseits die teilweise recht geringe Absatzmöglichkeit auf deutschen Märkten.

Es liegt auf der Hand, daß durch das Anlaufen britischer Häfen, z. B. von Aberdeen und Grimsby, die hauptsächlich in Betracht kommen, der Reiseweg von und nach Island stark abgekürzt und dadurch an Betriebskosten gespart wird. An den großbritannischen Märkten ist die Aufnahmefähigkeit größer als an deutschen Märkten. Auf diesen wurden zeitweise Erlöse aus den Fängen erzielt, die zu den Betriebsunkosten in keinem Verhältnis standen. Auch Ijmuiden ist ein wichtiger Hafen für die deutschen Fischdampfer, und zeitweise wurde auch Boston besucht.

Nach dem Kriege waren den deutschen Fischdampfern die britischen Häfen zunächst gesperrt. Die ersten Dampfer, die nach dem Kriege den Versuch machten, wieder britische Häfen anzulaufen, mußten unliebsame Auftritte erleben. Einem deutschen Fischdampfer, der kurz nach dem Kriege aus Not, weil ihm der Kohlenvorrat ausgegangen war, Aberdeen anlief, wurde die Abgabe von Kohlen verweigert. Er mußte den Hafen verlassen und erreichte mit Mühe und Not den Heimatshafen.

Aberdeen war aber der erste britische Hafen, der dann später wieder deutsche Fischdampfer zuließ; sehr viel später (1926) folgte Grimsby, während ein anderer englischer Hafen, Fleetwood, sehr starke Abneigung gegen deutsche Anlandungen zeigte. Trotzdem kam aber gerade mit diesem Hafen Ende 1926 eine Vereinbarung zustande, daß eine bestimmte Anzahl Islanddampfer den dortigen Markt regelmäßig beliefern sollte. Durch dieses Zugeständnis hofft man englischerseits zu verhindern, daß sich deutsche Dampfer an der Befischung der reichen Seehecht-Gründe westlich und südwestlich von Großbritannien beteiligen. Bisher haben deutsche Dampfer dort noch nicht gefischt.

Regelrechte Lieferungsverträge ausländischer Abnehmer mit deutschen Fischdampfergesellschaften sind auch bereits früher abgeschlossen. Anfang des 20. Jahrhunderts haben mehrere Jahre hindurch norwegische Konservenfabriken sich vertraglich Anlandungen von Islandfischen für Stavanger gesichert.

Während des Krieges war das Tätigkeitsgebiet für diejenigen Fischdampfer, die nicht im Dienste der Marine standen, naturgemäß stark eingeengt. Zunächst ruhte die Fischerei nach Kriegsausbruch ganz. Im Winter 1914/15 übten aber die Dampfer ihre Tätigkeit im Kattegat aus, und im Sommer 1915 auch in einem Teile der Nordsee, soweit er von der Marine freigegeben war. Die Reedereien hatten unter sich einen Vertrag abgeschlossen mit der Verpflichtung, durch Zahlung eines monatlichen Beitrages einen Fonds zu schaffen, aus dem bei einem Kriegsunfall den Mannschaften oder deren Angehörigen eine Unterstützung gewährt werden sollte. Diese Einrichtung hatte eine starke Belastung auszuhalten, als im Herbst 1915 der schon erwähnte große Verlust von 30 Fischdampfern eintrat.

Es waren teilweise recht beachtenswerte Mengen, die durch die Fischdampfer der Volksernährung während des Krieges zugeführt wurden. In Geestemünde allein

wurden 1915 22,6 Millionen Pfund gelandet, 1916 aber nur 2,9 Millionen Pfund. In diesem Rückgang machen sich die Folgen des großen Dampferverlustes von 1915 bemerkbar.

Im Dezember 1916 wurde die Kriegs-Seefischerei-Gesellschaft für die Nordsee gegründet, mit dem Sitz in Geestemünde und einer Zweigstelle in Altona. Ihre Aufgabe war, angebrachte Fische nach den Anweisungen des Kriegsernährungsamts zur Verteilung zu bringen. Die Auktionen waren also ausgeschaltet. Außerdem hatte man eine Mannschaftszentrale eingerichtet, welche die Mannschaften zu reklamieren

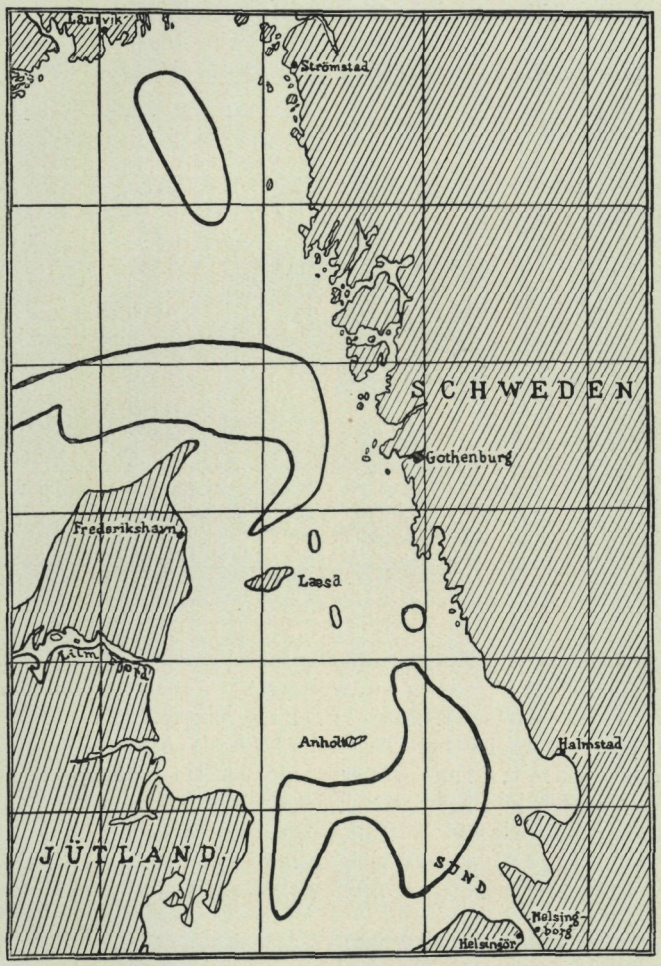


Abb. 132. Die Fangplätze der deutschen Fischdampfer im östlichen Skagerrak und im Kattegat. Unterlagen wie bei Abb. 131.

und über sie Aufsicht zu führen hatte. Als Fahrzeuge zur Belieferung der Kriegs-Seefischerei-Gesellschaft wurden neben regelrechten Fischdampfern auch zur Fischerei umgebaute Personen-, Fracht- und Schleppdampfer, sog. „Sommerdampfer", sowie Dampf- und Motorlogger benutzt, die für Schleppnetzfischerei eingerichtet wurden. 1917 führte die Gesellschaft 16 Millionen Pfund Fische dem Verbrauch zu.

Nach Beendigung des Kriegs waren die Schwierigkeiten zunächst so groß, daß die Dampferfischerei nur in beschränktem Maße wieder aufgenommen werden konnte. Die Umstellung auf Friedenswirtschaft konnte naturgemäß nur langsam erfolgen; die Blockade dauerte zunächst noch an, und erst in der zweiten Hälfte des Jahres 1919

trat eine Zunahme der Fischereitätigkeit ein. Hemmend wirkten aber weiter noch die Minenfelder, die erst langsam geräumt werden konnten. Wegen der großen Minengefahr waren die Versicherungsprämien sehr hoch und wirkten ungünstig auf die Rentabilität.

Anfang 1920 kam dann wieder eine neue Schwierigkeit: die mangelhafte Kohlenversorgung. 1920 erhielt die Fischdampferflotte nur 67 % ihrer Bedarfsmenge an Kohlen, 1921 nur 57½ % und im Dezember 1921 sogar nur 22 %.

Die Fänge wurden zunächst von dem „Wirtschaftlichen Verband", der Organisation der Dampferfischereien, durch ein Verteilungssystem dem Verbrauch zugeführt. Im Mai 1920 wurde dieses Verfahren aufgegeben und die Auktionen traten wieder in Tätigkeit. Die Leidenszeit der Hochseefischerei war aber noch nicht vorbei. 1921 wurden große Fänge angebracht, zudem kamen große Mengen schwedischer Heringe

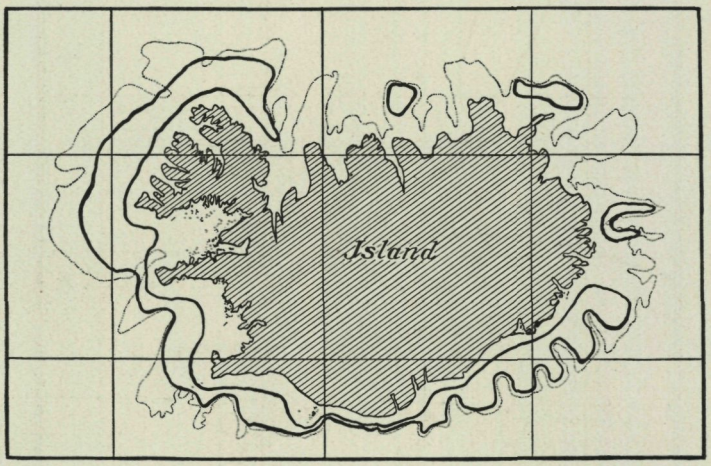


Abb. 133. Die Fangplätze der deutschen Fischdampfer bei Island.

ins Land, die Ausfuhr von Fischereiprodukten aber wurde verboten. Die Eisenbahnfrachten wurden erst um 50 %, dann um weitere 85% erhöht, und Ende 1920 erfolgte die Freigabe der Fleischwirtschaft, die zur Folge hatte, daß sich die Bevölkerung nach den langen Jahren der Entbehrung dem Fleischgenuß zuwandte und die Fischnahrung weniger beachtete. Ein großer Teil der Dampferflotte mußte aufgelegt werden; andere Dampfer brachten ihre Fänge nach Ijmuiden.

Die Anlandungen im Auslande und die großen Trawlheringsfänge des Jahres 1921 ermöglichten es der Dampferfischerei, sich zu behaupten. Mit der dann immer stärker einsetzenden Inflation und der gedrückten Wirtschaftslage kamen weitere Schwierigkeiten.

Noch eine Nachkriegserscheinung muß, wenigstens kurz, erwähnt werden: die Sozialisierungsversuche, von denen auch die Hochseefischerei nicht verschont blieb. Von der Sozialisierungskommission wurde ein Gutachten herausgegeben, in dem der Plan der neuen Unternehmung dargelegt wurde. Als erstes Sozialisierungsunternehmen wurde im Jahre 1920 die „Gemeinnützige Hochseefischerei-Gesellschaft Groß-Berlin" mit dem Sitz Geestemünde gegründet. Aber 1921 fand diese Gründung bereits wieder ein Ende, weil sie große Summen verschlungen, aber keine Rentabilität gebracht hatte. Die 7 Dampfer wurden verkauft und die Gesellschaft trat in Liquidation.

Fangplätze und Erträge.

Wir müssen uns aber noch einmal etwas näher mit den Fangplätzen der Fischdampfer beschäftigen. Oben war nur gesagt, daß zunächst die der deutschen Küste vorgelagerten Fanggründe aufgesucht wurden, daß aber mit der Zunahme der

Dampferfischerei das Tätigkeitsfeld immer weiter ausgedehnt und sogar über die Grenzen der Nordsee hinaus verlegt werden mußte. Man darf nun aber nicht annehmen, daß die ganze Nordsee befischt wurde und wird. Es sind ganz bestimmte Gebiete, die sich als besonders gute und ergiebige Fangplätze herausheben und die deshalb stärker besucht werden als andere Gebiete. Solche bevorzugten Fangplätze und die Fangplätze überhaupt sind nun aber seit dem Bestehen der Dampferfischerei nicht dieselben geblieben, im Gegenteil, das Bild hat sich stark geändert.

Aber nicht nur die Fangergiebigkeit der verschiedenen Gebiete ist bestimmend für die Ausübung der Dampferfischerei, sondern auch die Bodenverhältnisse. Felsgrund, Steingrund oder rauher Grund boten früher der Schleppnetzfischerei ein vollkommenes Hindernis für ihre Ausübung, denn die Befischung eines solchen Grundes hat die Beschädigung oder gar den Verlust des Netzes zur Folge. Heute versteht man

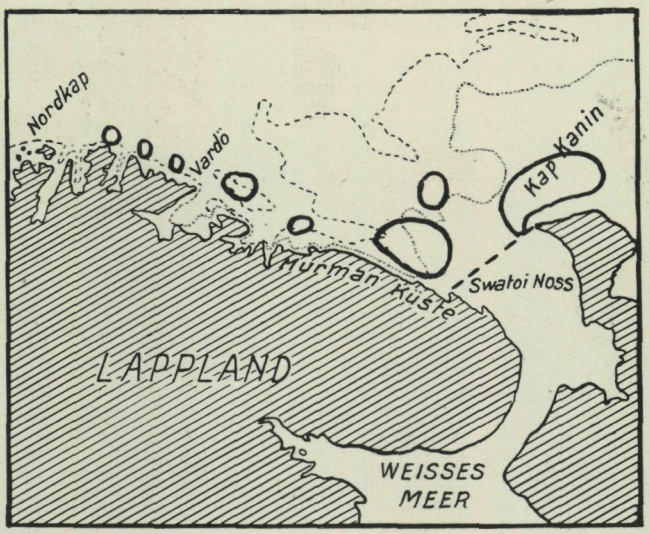


Abb. 134. Die Fangplätze der deutschen Fischdampfer im Barentsmeer. Abb. 133 und 134 nach den Unterlagen wie bei Abb. 131 und 132, außerdem nach dem vom Wirtschaftlichen Verband der Deutschen Hochseefischereien, Wesermünde, gemachten Angaben.

es aber, wenn auch nicht jeden felsigen und steinigen Boden, so doch manches Gebiet zu befischen, dessen Bearbeitung früher unmöglich war. Man erfand das sog. „Rollergeschirr", d. h. ein gewöhnliches Schleppnetz, dessen Grundtau mit großen Holzrollen versehen ist. Für die Zeit um 1900 schätzt H e n k i n g (133) das Gebiet der Nordsee, das wegen seines rauhen Grundes nicht mit dem Schleppnetz befischt werden konnte, auf den zwanzigsten Teil der ganzen Nordsee. Das wäre also sehr wenig, und von diesen Gebieten ist heute mit dem Rollergeschirr vieles befischbar.

Besonders im Hinblick darauf, daß im nächsten Abschnitt der Versuch gemacht wird, die jetzigen Fangplätze der Fischdampfer festzulegen, ist es von Interesse, einen Blick auf die früheren Verhältnisse zu werfen. Für die Zeit um 1900 gibt H e n k i n g nach den von D u g e gesammelten Unterlagen einen Ueberblick über die damals von deutschen Fischdampfern besuchten Fangplätze in der Nordsee. Deren Lage läßt sich kurz folgendermaßen beschreiben (Abb. 131):

Der eine Teil der befischten Gebiete nahm die südöstliche Nordsee ein, also das in dem Winkel der jütisch-schleswig-holsteinischen und ostfriesischen Küste gelegene Gebiet, westlich etwa von 4° O, nördlich von 57° N begrenzt, das Gebiet, welches die Küstengründe etwa von der Höhe Terschellings im Westen bis zur Jütland-Bank im Norden umfaßt und die weiter draußen liegenden Gründe bis zum Südostrand

der Doggerbank, die Südliche und Nördliche Schlickbank sowie die Kleine Fischerbank in sich einschließt. Von diesem Gesamtgebiet wurden allerdings einige Bezirke nicht befischt, und zwar die schon erwähnten Riffs und rauhen Gründe, wie auch die ganz küstennahen und flachen Zonen. Solche unbefischten Gründe waren eine langgestreckte Zone vor der jütisch-schleswig-holsteinischen Küste vom Südrand der

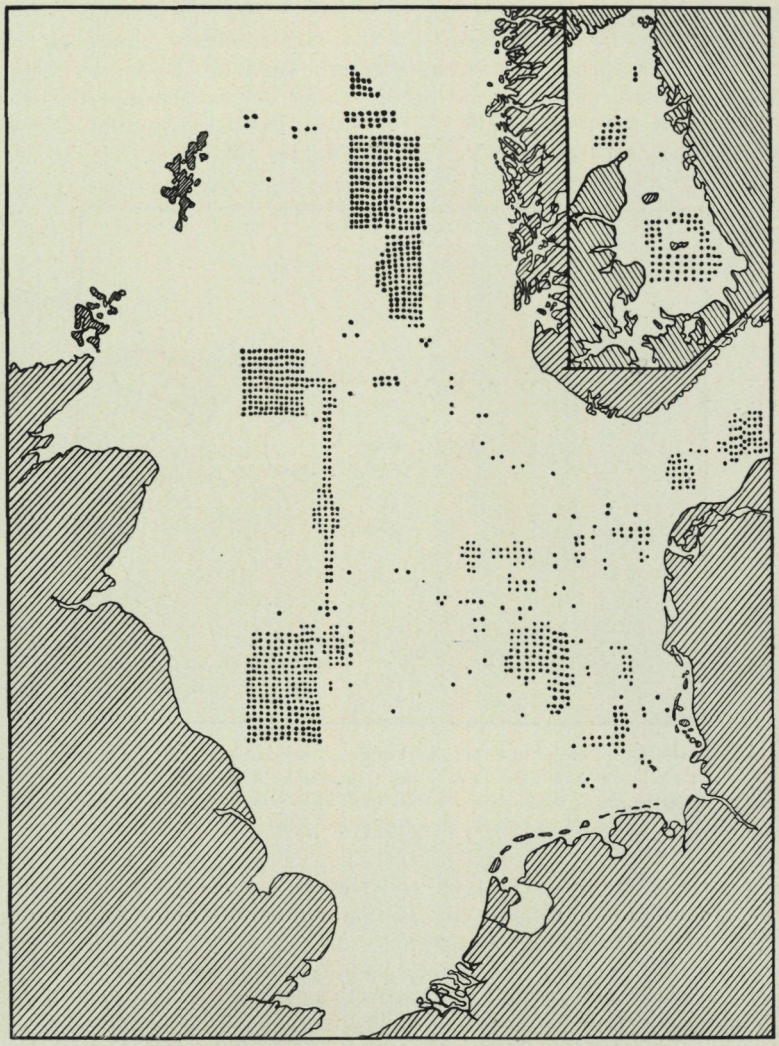


Abb. 135. Von Altonaer Fischdampfern in Nordsee, Skagerrak und Kattegat während der Zeit Dezember 1924 bis Dezember 1925 aufgesuchten Fangplätze. Zusammengestellt nach den von der Fischmarktverwaltung Altona geführten Dampferlisten.

Kleinen Fischerbank bis etwa zur Höhe von Helgoland südwärts, Einbuchtungen bei Hornsriff und am „Austerngrund".

Nach Nordwesten schloß sich an das eben umrissene Gebiet als Fischgründe ein anderer Bezirk an, der von der Großen Fischerbank im Osten bis zum Fladen Grund im Westen reichte, bis zum Ostrand eines als Long Forties bezeichneten Riffgrundes. Die südliche Grenze lag etwa auf 56° 30′ N, die nördliche Grenze auf etwa 58° N. Sonst wurden damals von deutschen Fischdampfern in der Nordsee nur einzelne kleinere,

verstreut liegende Gebiete aufgesucht, wie der Südrand der Doggerbank beim Outer Silver Pit, der Eingang zum Moray Firth, zwei kleine Bezirke nördlich von 58° und ein kleines Gebiet auf der Viking-Bank an der Nordgrenze der Nordsee und dem Abfall zur Norwegischen Rinne.

Im Skagerrak waren es einzelne kleinere, schmale und langgestreckte Gebiete in dem südlicheren Teil außerhalb der Norwegischen Rinne, die von deutschen Dampfern befischt wurden, im Kattegat ein Gebiet an dessen Eingang, nördlich der Insel Laesö, und ein kleiner Bezirk südlich Anholt.

Das waren also die um 1900 von deutschen Fischdampfern aufgesuchten Fischereigründe. Wie sie heute sind, werden wir im nächsten Abschnitt sehen.

Henking hat nun auch den Versuch gemacht, die Größe des Areals zu berechnen, das um 1900 von deutschen Dampfern befischt wurde. Er kommt dabei zu dem Ergebnis, daß von den 414 879 qkm der südlichen Nordsee rund 136 000 qkm, also etwa ein Drittel, von den 547 623 qkm der ganzen Nordsee nur rund 140 000 qkm, d. i. etwa ein Viertel, damals von deutschen Dampfern befischt wurden.

Ein einwandfreies Bild von der Entwicklung der Dampferfischerei nach ihren Erträgen ist schwer zu geben, da aus den früheren Jahren keine genauen Statistiken vorhanden sind. Seit dem Bestehen einer amtlichen Statistik sind die gesamten durch die Auktionen gegangenen Mengen ohne Trennung nach den Fischereibetrieben angegeben. Wir erhalten deshalb nur ein ganz lückenhaftes Bild.

In einer von Hoek (137) für die Internationale Meeresforschung bearbeiteten Statistik wird eine Uebersicht über die Anlandungen einiger Jahresgruppen und einiger Einzeljahre angeführt, jedoch geben auch diese Zahlen nicht die Dampferanlandungen allein, sondern teilweise sogar Küstenfischereierträge, soweit sie durch die Auktionen gegangen sind. Zum Teil sind die Unterlagen auch lückenhaft. In der folgenden Zusammenstellung, der die Zahlen Hoeks zugrunde gelegt wurden, sind allerdings die Zahlen für Salzheringe, Hummer, Austern und Garnelen nicht mit eingerechnet. Von der deutschen Hochseefischerei wurden also an Fischen gelandet:

1892—1895 jährlich	20,6	Millionen	Kilogramm [1]
1896—1900 jährlich	27,1	„	„ [1]
1901	27,9	„	„
1902	35,6	„	„
1903	41,8	„	„

Sind auch diese Zahlen nur Annäherungswerte, so ist doch der ertragsmäßige Aufschwung, der fast ausschließlich der Dampferfischerei zuzurechnen ist, erkennbar, und das wird noch deutlicher, wenn den oben angeführten Zahlen die Ertragsmenge des Jahres 1913 gegenübergestellt wird. Nach der Statistik des Deutschen Reiches sind unter Abrechnung der zweifelsohne nicht der Dampferfischerei entstammenden Fische und anderen Seetiere, auch unter Abrechnung der Salzheringe, im Jahre 1913 an den Weser- und Elbmärkten 86,6 Millionen Kilogramm gelandet. Und stellen wir dem schließlich noch gegenüber, daß nach der Reichsstatistik im Jahre 1926 allein von Fischdampfern 160 Millionen Kilogramm gelandet wurden, so geht daraus der gewaltige Aufschwung der Dampferfischerei und deren Bedeutung für die Volks- und Ernährungswirtschaft wohl zur Genüge hervor.

Ueber die Zahl der Dampferreisen und den Durchschnittsfang je Reisetag finden wir bei Henking folgende Angaben, denen Ergebnisse der Geestemünder Statistik zugrunde liegen:

---

[1] Wahrscheinlich geschätzter Durchschnitt.

Jahr	Zahl der Dampferreisen	Durchschnittsfang je Reisetag in Pfund
1893	1093	1979
1894	1345	2252
1895	1362	2225
1896	1504	1914
1897	1251	1642

Einer anderen, ebenfalls von Henking gegebenen Zusammenstellung sind folgende Durchschnittsfänge je Reisetag in Pfund, getrennt nach verschiedenen Gebieten, zu entnehmen:

	Südl. Nordsee	Nördl. Nordsee	Skagerrak	Kattegat	Island
1898	—	—	—	2019	3489
1899	—	—	—	1351	3287
1900	—	—	—	1198	2927
1902	1874	1415	2438	1437	3764
1903	2362	1156	2476	1345	3789
1904	1881	1646	2294	1792	3248

Stellen wir diesen Zahlen die Werte von 1924 gegenüber, so haben wir einen Durchschnittsertrag je Reisetag von 3459 Pfund, berechnet auf die gesamte Dampferfischerei, von 4498 Pfund für Island, 5388 Pfund für Barentssee, 2562 Pfund für südliche Nordsee, 3226 Pfund für nördliche Nordsee, 2013 Pfund für Skagerrak und 2158 Pfund für Kattegat.

Ueber den prozentualen Anteil der einzelnen Fischarten am Ertrag finden wir eine Berechnung bei Hoek für das Jahr 1903, der die Anlandungen der gesamten deutschen Hochseefischerei, also einschließlich der Kutterfischerei, nach den Auktionen von Geestemünde und Altona zugrunde gelegt sind. Danach betrugen 1903

Schellfisch	33—45%	Köhler	3%
Kabeljau	14—19%	Heilbutt	0,5—2%
Scholle	6—13%	Knurrhahn	1—1,4%
Rotzunge	9—10,3%	Seehecht	0—1%
Seezunge	4—11,8%	Leng	0—1%
Stein- und Glattbutt	6—8,4%	Hai u. Kattfisch	0—1%
		Versch. Fische	0—2%

des Ertrages „ „

Trawlheringsfang.

Wieweit sich diese Zusammenstellung bis heute geändert hat, werden wir später sehen. Manche Fische, deren Hauptfanggebiete außerhalb der Nordsee liegen, werden natürlich im Laufe der Zeit mit der Zunahme der Befischung jener Gegenden durch deutsche Dampfer eine Steigerung ihres Anteils erfahren. Aber ein Fisch, der in seiner Hauptmenge in der Nordsee gefangen wird, ist in der Berechnung aus dem Jahre 1903 noch nicht mit enthalten: der Hering. Gemeint ist damit nicht der durch die „Große Heringsfischerei" mit dem Treibnetz gefangene und sofort zu Salzware verarbeitete Hering, sondern der von Fischdampfern mit dem Schleppnetz gefangene sog. Trawlhering. Dieser Betriebszweig ist zwar noch jung, aber er hat in der Zeit seines Bestehens eine so große Bedeutung gewonnen, er ist gewissermaßen ein Sonderbetrieb innerhalb der Dampferfischerei geworden, daß eine besondere Behandlung seiner Entwicklung gerechtfertigt ist.

Zunächst muß der Unterschied der Trawlheringsfischerei sowohl gegenüber der übrigen Schleppnetzfischerei wie gegenüber der Großen Heringsfischerei klargelegt werden. Ein gemeinsamer Unterschied diesen beiden Betrieben gegenüber liegt in der Art des Fanggerätes. Bei der großen Heringsfischerei erfolgt der Fang mit dem Treibnetz, bei der Trawlheringsfischerei, wie der Name sagt, mit dem Schleppnetz, aber dieses ist beim Heringsfang anders eingerichtet als beim Trawlen der übrigen Fische.

Der Großen Heringsfischerei gegenüber liegt ein zweiter Unterschied in der Art der Behandlung des Fanges. Dort werden die Heringe sofort nach dem Fang gekehlt und in Tonnen eingesalzen, beim Trawlheringsfang werden die Heringe ungekehlt auf Eis im Laderaum aufbewahrt und wie die übrigen „Frischfische" frisch an den Markt gebracht. Nur in den letzten Jahren ist man, auf besonderen Wunsch der Fischindustrie, dazu übergegangen, die Heringe außer mit Eis mit einer leichten Zugabe von Salz zu behandeln. Und die allerneuesten Versuche, die während der Fangzeit 1926 von Wesermünder Dampfern gemacht wurden, gingen darauf hinaus, auch beim Trawlheringsfang eine Salzung der Heringe an Bord vorzunehmen wie auf den Loggern. Gemeinsam mit der Großen Heringsfischerei hat der Trawlheringsfang die Eigenart aller Heringsfischereien, nämlich daß er an ganz bestimmte und beschränkte Zeiten und Gebiete gebunden ist.

Die erste Verwendung des Schleppnetzes für den Heringsfang erfolgte durch die Engländer in den Gewässern westlich von Großbritannien, durch die Franzosen im Kanal und dann durch die Schweden im Skagerrak und Kattegat. Im Jahre 1900 machten kleine Dampfer aus Grimsby den Versuch, mit leichter gearbeiteten Schleppnetzen, „so daß sie in der Höhe schwammen, in welcher der Hering gewöhnlich steht"[1], Heringe zu fangen. Man fing aber nur Quallen und nicht nutzbare Seetiere.

Aber etwa seit dem Jahre 1909 machten die Engländer auch in der Nordsee Trawlheringsfänge, und die Erträge wuchsen immer mehr. 1911 erfolgten die ersten englischen Anlandungen in deutschen Häfen. Von deutschen Fischdampfern wurden zunächst nur Gelegenheitsfänge an Heringen gemacht. So wird z. B. im „Jahresbericht über die deutsche See- und Küstenfischerei" als Besonderheit gemeldet, daß im September 1903 von einem Altonaer Fischdampfer 55 Korb Heringe im Skagerrak gefangen seien. Alle Gelegenheitsfänge wurden mit der gewöhnlichen Kurre gemacht, und erst seit dem Jahre 1913 verwandte man das engmaschige Heringstrawl und bald darauf auch die gewöhnliche Kurre mit dem engen „Heringssteert". Durch die Verwendung des Heringstrawls steigerten sich die Fänge ganz gewaltig. Und das war in noch größerem Maße der Fall, als im Jahre 1921 durch die Erfindung des deutschen Kapitäns Joh. von Eitzen eine weitere Verbesserung des Gerätes erfolgte.

Diese Neuerung bestand zur Hauptsache darin, daß an der Mitte des Kopftaues ein drittes, kleineres Scherbrett befestigt wurde. Dieses bewirkte nicht nur eine Vergrößerung der Netzöffnung, sondern auch ein Abheben des ganzen Netzes vom Boden. Diese Neuerung fand eine schnelle Verbreitung in der deutschen Dampferfischerei. Fast jeder Kapitän aber führte im einzelnen noch kleine Besonderheiten an seinen Netzen ein, die er seinen eigenen Erfahrungen anpaßte und als sein Geheimnis möglichst zu wahren suchte. In den letzten Jahren sind noch verschiedene andere Neuerungen eingeführt, z. B. das Anbringen von Glaskugeln am Kopftau und die Verwendung des „Standergeschirrs", jedoch muß wegen der Einzelheiten über die Einrichtung des Gerätes auf Band IV verwiesen werden.

Da, wie bei allen Methoden, auch beim Trawlheringsfang die Erfahrung für den Erfolg eine große Rolle spielt, sind die Elbhäfen, Altona und Cuxhaven, führend beim Trawlheringsfang geworden, hinter denen die Weserhäfen stark zurücktreten. Das kommt in der Beteiligung am Trawlheringsfang wie in der Größe der Anlandungen

[1] Nach einer im „Vlaard. Cour." vom 10. November 1900 gebrachten und von den „Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver." 1901, S. 39, wiedergegebenen Meldung.

deutlich zum Ausdruck. Dem Auslande gegenüber ist Deutschland in dieser Fischereimethode führend geworden.

Der Trawlheringsfang ist, wie jede Heringsfischerei, örtlich und zeitlich beschränkt. Bei den ursprünglichen Gelegenheitsfängen ließen sich bereits bestimmte Zeiten und Gebiete erkennen, in denen Fangmaxima lagen. Das waren Februar und März im Skagerrak, September und Oktober in der Nordsee und September bis Februar vereinzelt auch im Kattegat.

Als aber der Trawlheringsfang immer weiter ausgebaut wurde, hoben sich die Zeiten und Fangplätze immer deutlicher heraus, und so ließen sich zwei Perioden erkennen, eine sommerliche in der westlichen Nordsee, die in einem gewissen Zusammenhang mit der dort stattfindenden Treibnetzfischerei steht, und eine winterliche im Skagerrak.

Der Beginn der Fangzeit in der Nordsee liegt etwa Mitte Juli, das Ende im Oktober, zuweilen Anfang November. Es kommen aber auch hier, wie bei jeder Heringsfischerei, größere oder kleinere Schwankungen vor. Sie fällt also etwa mit der Zeit der Treibnetzfischerei in der westlichen Nordsee zusammen. Und auch das haben die beiden Fischereien miteinander gemeinsam, daß die Tätigkeit in den nördlichen Gebieten beginnt und mit fortschreitender Jahreszeit immer weiter nach Süden verlegt wird. Ein Unterschied liegt darin, daß die Trawlheringsfischerei später und nicht so weit nördlich beginnt, und daß sie früher und nicht so weit südlich endet wie die Treibnetzfischerei. Auch liegen die Fangplätze der Trawlheringsfischerei etwas weiter seewärts, also östlich.

Alle diese Dinge sind begründet durch die biologischen Verhältnisse beim Hering. Der „Treibnetzhering" ist der kurz vor der Laichablage stehende und in großen Scharen in höheren Wasserschichten zum Laichen küstenwärts ziehende Hering. Der „Trawlhering" ist im allgemeinen weniger reif; er wird gefangen, wenn er von den Laichplätzen noch weiter entfernt ist und tiefer steht.

Die Hauptgebiete für den Trawlheringsfang in der westlichen Nordsee sind folgende: Das nördlichste ist der sog. Fladengrund, ein in der nordwestlichen Nordsee liegender Schlickgrund. In der Regel sind es die Ränder, an denen sich der Hauptfang abspielt. Im einzelnen wechselt die Oertlichkeit nach den Jahren etwas, bald beginnt der Fang am Ostrand, bald am Westrand. Die Befischung des Fladengrundes dauert vom Beginn der Fangperiode gewöhnlich den August und September über an, wird jedoch zuweilen auch noch im Oktober ausgeübt, und es ist sogar schon vorgekommen (1923), daß im November und Dezember eine nochmalige Befischung erfolgte (Abb. 131 u. 135).

Nach Beendigung der Tätigkeit auf dem Fladengrund, wenn die Fänge hier nachzulassen beginnen, zieht sich die Fischerei weiter nach Süden. Man bleibt dabei im allgemeinen stets in einem Gebiet zwischen denselben Längengraden wie im Norden, d. h. etwa zwischen 0° und 1° O. Ueber das sog. Gat wird die Fischerei weiter nach Süden bis zur Doggerbank verlegt. Jedoch werden diese Zwischengebiete im allgemeinen nicht so stark und so lange befischt wie der Fladengrund und das südliche Gebiet, d. h. der West- und Nordwestrand der Doggerbank und das dieser westlich vorgelagerte Gebiet, das als Bruceys Garden bezeichnet wird. Hier spielt sich der Hauptfang im Oktober ab und endet gewöhnlich im November. Ueber den zeitlichen Verlauf der Trawlheringsfischerei gibt folgende Zusammenstellung (S. 195) ein Bild.

Abgesehen von vereinzelten Fängen im Kattegat während des November und Dezember war die Zeit nach Beendigung der Fischerei in der westlichen Nordsee für die Trawlheringsfischerei eine Ruhezeit. Als zweite Fangperiode hatte sich dann eine Fischerei im Skagerrak herausgebildet. Sie setzte gewöhnlich im Januar ein und steigerte sich bis zum März. Das eigentliche Fanggebiet für die deutschen Dampfer — in erster Linie waren es Altonaer — war nur eng begrenzt. Es lag zwischen der jütischen Küste von Hirshals bis Skagen und der Norwegischen Rinne auf Tiefen von etwa 50—70 m. Doch kommen auch hier manche Veränderungen vor; so lagen zuweilen die Fangplätze auch weiter östlich.

Zahl und Verteilung der Altonaer Heringsfangreisen auf die Fanggründe in der westlichen Nordsee während der Fangzeiten 1923 und 1924 in Dekaden.

(Nach Ehrenbaum.)

Fanggründe	August			September			Oktober			November			Dezember		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1923															
Fladengrund	—	—	18	7	—	—	—	—	—	—	17	2	—	2	—
Gat	—	—	—	22	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zwischen Gat und Dogger	—	—	—	20	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nord- und Nordwestrand des Doggers	—	—	—	—	63	44	31	—	—	—	—	—	—	—	—
Bruceys Garden	—	—	—	—	—	—	24	48	26	—	—	—	—	—	—
1924															
Fladengrund	12	44	53	60	52	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Fladen und zwischen S-Gat und N-Dogger	—	—	—	3	3	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S-Gat	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N-Dogger	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bruceys Garden	—	—	—	—	—	16	63	43	43	13	2	—	—	—	—

Diese zweite Heringsfangperiode im Skagerrak ist aber nicht von Dauer gewesen. Die Neigung, diese Fangplätze aufzusuchen, wurde immer geringer; die Altonaer Dampfer hielten noch am längsten an dieser Fischerei fest, aber 1926 wurde sie nur noch in ganz geringem Maße und 1927 überhaupt nicht mehr ausgeübt. Die Ursache dafür liegt nicht in mangelhaften Erträgen, sondern zur Hauptsache darin, daß um die Zeit dieser Fischerei der deutsche Markt von großen Massen der billigen norwegischen Frühjahrsheringe überschwemmt wird, sodaß der von deutschen Dampfern angebrachte Trawlhering keinen Absatz zu ausreichenden Preisen findet. Es kommt noch hinzu, daß der Trawlhering aus dem Skagerrak nicht eine so hochwertige Ware darstellt wie der Hering der westlichen Nordsee. Die Trawlheringe des Skagerrak bestehen aus einer Mischung von kleineren jugendlichen und ausgelaichten mageren Heringen. Die Schwärme sind zusammengesetzt aus Individuen verschiedener Lokalformen des Skagerrak und Kattegat und aus abgelaichten Heringen der westlichen Nordsee (Bankheringen). Weiter kommt noch hinzu, daß die Heringsfänge im Skagerrak oft nicht stetig genug sind, und schließlich, daß auf den Fangplätzen besondere und schwierige Strömungsverhältnisse vorliegen, die eine große Erfahrung in der Ausübung der Fischerei in jenen Gebieten erfordern.

Den besten Eindruck von der gewaltigen Entwicklung der Trawlheringsfischerei gewinnt man, wenn man die Ertragszahlen prüft. Es wurden mit dem Schleppnetz erbeutet:

1908	0,422	Mill.	Pfd.
1909	0,737	„	„
1910	0,494	„	„
1911	0,672	„	„
1912	0,634	„	„
1913	7,507	„	„
1919	0,190	„	„
1920	16,995	Mill.	Pfd.
1921	28,766	„	„
1922	43,052	„	„
1923	56,947	„	„
1924	61,582	„	„
1925	53,260	„	„
1926	81,724	„	„

Abgesehen also vom Jahre 1919, dessen gesamte Fischerei durch die Nachwirkungen des Krieges ungünstig beeinflußt wurde, und vom Jahre 1925, das allgemein als ungünstiges Heringsjahr anzusehen ist, sehen wir seit 1913, dem Einführungsjahr des Heringstrawls, ein ständiges Ansteigen der Erträge. Sie werden verursacht durch die fortschreitenden Verbesserungen der Fangtechnik und durch die steigende Beteiligung der Dampfer an dieser Fischerei. 1924 machten die Trawlheringsanlandungen 24,5 % der gesamten Fischdampferbeute aus.

2. Gegenwärtiger Stand.

Allgemeine Lage.

Für den Anfang des Jahres 1927 beträgt die Zahl der deutschen Fischdampfer 389. In dieser Zahl sind die 18 auf Cuxhaven fahrenden und von einer dortigen deutschen Reederei verwalteten italienischen Fischdampfer eingeschlossen. Ebenso sind einbegriffen 6 Dampfer der Kieler Herings- und Hochseefischerei-A.G., die auf Altona fahren, und 7 Dampfer der Hochseefischerei-A.G. „Trave" in Lübeck, die auf Wesermünde fahren. Von der ganzen Flotte sind 206 nach den Weserhäfen und 183 nach den Elbhäfen zu rechnen. Bei den Weserhäfen entfallen 127 Dampfer auf Wesermünde, 46 auf Bremerhaven und 33 auf Nordenham. Die Dampfer von Nordenham löschen jedoch in Wesermünde.

Unter den Elbhäfen steht Cuxhaven mit 102 Dampfern an erster Stelle, dann folgt Altona mit 49, Hamburg mit 25 und Cranz mit 7 Dampfern, allerdings entsprechen diese Zahlen nur dem Schiffsregister. In Wirklichkeit sind sowohl die Cranzer wie die Mehrzahl der Hamburger Dampfer nach Altona zu rechnen, denn von diesen sind zurzeit nur vier in Hamburg wirklich beheimatet und löschen auch hier.

Die Stellung der deutschen Dampferfischerei zu anderen fischereitreibenden nordeuropäischen Ländern kann für das Jahr 1926 noch nicht angegeben werden, da hierfür noch keine statistischen Unterlagen vorliegen. Nach dem Stand von 1924 ergibt sich folgendes Bild:

England	1267	Grundschleppnetzdampfer
Frankreich	430[1]	„
Deutschland. . . .	375	„
Schottland	329	„
Holland	169	„
Schweden	38	„
Belgien	43	„

Hierzu ist allerdings zu bemerken, daß in diese Zahlen nur die in der Schleppnetzfischerei tätigen Dampfer eingerechnet sind. Bei Berücksichtigung auch der anderen Betriebsarten würden sich die Zahlen natürlich überall erhöhen, vor allen Dingen bei England und Schottland, und Deutschland würde dann weit hinter Schottland zurückstehen.

Die deutsche Dampfhochseefischerei ist heute auf einem Punkt angelangt, der eine weitere Entwicklung in derselben Weise, wie sie bisher erfolgt ist, nicht zuläßt. Bisher war alle Kraft darauf verwandt, die Flotte zu vermehren, die Fahrzeuge zu vergrößern, die Fangtechnik zu verbessern, und das alles, um die Fangmenge zu steigern, d. h. also die Produktion zu vergrößern. Solange die Aufnahmefähigkeit des deutschen Marktes genügend groß war, hatte eine Steigerung der Produktion auch durchaus Berechtigung. Aber nach dem Stand des heutigen Seefischverbrauchs ist die Aufnahmefähigkeit erschöpft. Damit ist nicht etwa gesagt, daß eine Steigerung der Aufnahmefähigkeit nicht möglich wäre. Im Gegenteil: bei einem Verbrauch von 8 kg Seefischen und deren Zubereitungen auf den Kopf der Bevölkerung im Jahre 1925, dem ein Fleischverbrauch von 47 kg gegenübersteht, kann man wohl noch nicht von einer Erschöpfung der Aufnahmefähigkeit sprechen. Wenn auch der Seefischverbrauch Deutschlands in den 40 Jahren des Bestehens einer Dampferfischerei gewaltigen Fortschritt gemacht hat, so ist er doch noch nicht so groß, wie er im Verhältnis zur Bevölkerungszahl sein müßte. Wenn Großbritannien bei einer Bevölkerung von rund 45 Millionen im Jahre 1924 1119 Millionen Kilogramm Seefische aufgenommen hat, Deutschland aber mit einer Bevölkerung von rund 60 Millionen im gleichen Jahre nur 218 Millionen Kilogramm Seefische, so geht daraus wohl klar genug hervor, wieviel noch geschehen muß, den Absatz zu heben. Sich größeren

[1] Fischen nicht alle mit Grundschleppnetz.

Absatz zu verschaffen, darauf hat die Dampferfischerei zunächst zu sehen, erst dann kann sie daran gehen, die Produktion zu erhöhen.

Heute ist die Dampferfischerei noch gezwungen, einen großen Teil ihrer Fänge im Auslande an den Markt zu bringen. 1924 betrugen diese Anlandungen 57 Millionen Kilogramm, 1925 52 Millionen Kilogramm. Das waren 1924 44 %, 1925 38 % der in Deutschland gelandeten Fänge. Im einzelnen entfielen von den Anlandungen der deutschen Fischdampfer auf die verschiedenen Länder im Jahre 1924[1]:

Deutschland . .	136	Mill. kg	= 72 %	des Gesamtfanges durch deutsche Fischdampfer[2]
Großbritannien	47,4	„ „	= 25,4 %	
Niederlande .	4,1	„ „	= 2,2 %	
Portugal . . .	0,75	„ „	= 0,4 %	

Zu gewissen Zeiten des Jahres ist ein großer Teil der Fischdampfer gezwungen aufzulegen. Um nun den Absatz zu fördern und damit den Boden für eine gesunde Weiterentwicklung der Dampferfischerei zu bereiten, hat neuerdings eine Propaganda für den Seefischgenuß eingesetzt. Durch Einführung der bis dahin in Deutschland unbekannten Bratfischküchen (s. Bd. IX) ist ebenfalls ein Weg zur Erhöhung des Absatzes beschritten, und Anlagen für die Herstellung von Gefrierfisch (s. Bd. IX) in Wesermünde und Cuxhaven stellen weitere Mittel zur Förderung der Dampferfischerei dar.

Versuche zu Aenderungen im Betrieb.

Es besteht nun auch der Plan, eine Gefrieranlage auf einem Dampfer einzubauen und die Tiefkühlkonservierung unmittelbar nach dem Fang an Ort und Stelle vorzunehmen. Für den Bau eines Dampfers mit Tiefkühlanlage sind vom Reichstag 600 000 Mk. bewilligt. Von manchen Fachleuten wird zwar die Uebertragung der Gefriermethode auf See für verfrüht gehalten, andere aber halten diese Verwendung schon jetzt für aussichtsreich. Ob und wie sich diese Methode in der deutschen Seefischerei bewährt, muß abgewartet werden.

Eine weitere Neuerung, die bei Erfolg eine teilweise Umstellung des Betriebes in der Dampferfischerei zur Folge haben wird, stellen Versuche dar, die im Jahre 1926 mit dem Wesermünder Dampfer „Kap Kanin" gemacht wurden (Abb. 142).

Um die Bedeutung dieses Versuches, durch dessen endgültige Einführung eine wesentliche Umstellung im Betrieb eines Teiles der Dampferfischerei erfolgen würde, voll zu würdigen, muß zunächst einmal die jetzt in der deutschen Dampferfischerei übliche Betriebsweise dargelegt werden. Bisher übte die deutsche Dampferfischerei, wie bereits erwähnt, ausschließlich Frischfischfang[3] aus, d. h. die Fische werden nach dem Fang nur ausgeweidet, gespült und auf Eis im Raum aufbewahrt, kommen also ohne weitere Verarbeitung und Haltbarmachung an den Markt. Von den verschiedenen Gadiden (Kabeljau, Köhler, Schellfisch usw.) und von den Haien werden außerdem auch die Lebern verwandt. Früher wurden diese gewöhnlich in Fässern mitgenommen, jetzt erfolgt das Auskochen des Trans aus den Lebern meist an Bord möglichst bald nach dem Fang.

Eine geringe Abweichung von dieser Methode besteht nur beim Trawlheringsfang. In den Fischereien anderer Länder besteht neben diesem „Frischfischfang" noch eine andere Betriebsart. Es werden nämlich nach dem Fang die Fische ausgeweidet, geköpft, der Länge nach gespalten (gesplittet), von der Mittelgräte befreit

[1] Diese und die übrigen statistischen Unterlagen in den folgenden Ausführungen entstammen, soweit nichts anderes angegeben, dem „Jahresbericht über die deutsche Fischerei".

[2] In diesen und den übrigen Zahlen sind die Fänge der erwähnten italienischen Dampfer mit enthalten.

[3] Der Ausdruck „Frischfischfang", der sich nun einmal in der Praxis eingebürgert hat, ist sprachlich allerdings nicht ganz einwandfrei. Beim Fang sind natürlich alle Fisch frisch, der Ausdruck bezieht sich nicht auf den Fang, sondern auf die Behandlung nach dem Fang und auf die Anlandung, in welchem Zustand sich dann die Fische befinden, ob unverarbeitet, d. h. frisch, oder in irgendeiner Form schon zubereitet.

und gesalzen. Aus den so zubereiteten Fischen wird dann an Land Klippfisch hergestellt (s. Bd. IX).

Früher gab es in Deutschland keine Klippfischindustrie, doch ist sie jetzt im Wachsen begriffen. Für die Dampferfischerei ist sie von großer Bedeutung, denn eine umfangreiche Klippfischindustrie hat einen großen Bedarf an Rohmaterial, und dadurch wird die Absatzmöglichkeit für die Fischdampferanlandungen erhöht. Es wird damit die Möglichkeit gegeben, die Anlandungen in ausländischen Häfen zu verringern und nach Deutschland zu ziehen. Der Klippfisch ist für uns Ausfuhrware; durch ein Aufblühen dieser Industrie wird die deutsche Handelsbilanz gebessert. Wie hoch man den Wert der Klippfischindustrie für die deutsche Hochseefischerei einschätzt, geht daraus hervor, daß von dem 1½ Millionen betragenden Reichskredit für die Hochseefischerei im Jahre 1925 800 000 Mk. den Klippfischwerken als Betriebsmittel zur Verfügung gestellt wurden.

Bisher sind von der deutschen Klippfischindustrie Fische zur Verarbeitung aufgenommen, wie sie in die Auktionen kommen. Andere Länder mit Klippfischindustrie verarbeiten aber Fische, die sofort nach dem Fang in der oben angedeuteten Weise behandelt werden. Es besteht kein Zweifel, daß ein derartiger Klippfisch wertvoller ist als ein solcher, der aus eingeeisten Fischen hergestellt wird. Es stände natürlich nichts im Wege, daß auch Deutschland Dampfer mit Salzern an Bord zur Beschaffung von erstklassigem Klippfischmaterial aussenden könnte. Bei allen früheren Versuchen, wie sie von Wesermünde aus z. B. im Jahre 1925 vorgenommen wurden, mußten Salzer aus Norwegen oder Island angenommen werden, weil wir in Deutschland keine geübten Salzer haben; diese müssen erst noch herangezogen werden.

Aber ein Fahrzeug, auf dem Seesalzung vorgenommen werden soll, erfordert eine stärkere Besatzung, 25—35 Mann. Einerseits bestehen für eine so große Bemannung Schwierigkeiten in der Unterbringung auf unseren Dampfern, andererseits werden dadurch die Erzeugungskosten sehr erhöht, und für eine Ausfuhrware ist es überaus wichtig, daß sie auch in der Preisbildung auf dem Weltmarkt konkurrenzfähig bleibt.

Eine Lübecker Firma, der „Nordische Maschinenbau", hat nun verschiedene Maschinen zur Verarbeitung von Fischen hergestellt, die an Land vorzüglich arbeiten. Der Gedanke lag nahe, derartige Maschinen an Bord von Dampfern einzubauen und damit unter Ersparung von Mannschaften Seesalzung zu ermöglichen. Ein derartiger Versuch wurde 1926 mit dem erwähnten Wesermünder Dampfer „Kap Kanin" angestellt. Die Bedienung der Splittmaschine erfordert nur 2 Mann, und der erste Versuch wird als durchaus gelungen bezeichnet, sodaß die Absicht besteht, diese Versuche weiterzuführen. Es steht somit zu hoffen, daß diese Betriebsweise zum weiteren Ausbau der deutschen Dampferfischerei beiträgt. Auf der erwähnten Fahrt wurden in 11 Fischtagen 2500 Ztr. Kabeljau gefangen und mit der Splittmaschine ohne Störung verarbeitet.

Besatzung der Dampfer.

Die Besatzung eines Fischdampfers besteht in der Regel aus 12 Mann, nämlich dem Kapitän, 2 Steuerleuten, 2 Maschinisten, 4 Matrosen, 2 Heizern und dem Koch. Als Entlohnung erhalten alle Leute außer dem Kapitän eine feste Heuer und Prozente vom Bruttoerlös. Nach dem neuesten Tarif vom 1. Januar 1927 betragen die monatlichen Heuern 154 Mk. für den ersten Steuermann, 126 Mk. für den zweiten Steuermann mit Patent, 108 ohne Patent, für den Netzmacher 108 Mk., für Matrosen 96 Mk., für den Koch 108 Mk., für Leichtmatrosen 51 Mk., für den ersten Maschinisten 169 Mk., für den zweiten Maschinisten 136 Mk. und für Heizer 106 Mk. Dazu kommen noch 1 % des Bruttoerlöses für den ersten Steuermann, 0,5—0,7 % für die übrigen Leute und 0,1 % für den Leichtmatrosen. Der Kapitän dagegen erhält keine feste Entlohnung, sondern nur Anteile vom Bruttoerlös, und zwar betragen diese bei Einstellung 4 %, nach 6 Monaten Dienstzeit 5 % und nach weiteren 6 Monaten 6 %.

Ferner hat die Mannschaft auch noch Anteil an dem Erlös aus Lebern, die vom Kabeljau und anderen Gadiden wie auch von Haien mitgenommen und zur Tran-

bereitung verwendet werden, und zwar geht der Erlös je zur Hälfte für die Reederei und die Mannschaft. An Betriebsunkosten eines Fischdampfers in einem Monat steht dem Jahr 1913 mit einem Betrag von 8130 Mk. für 1925 eine Summe von 10 358 Mk. gegenüber.

Für die Besetzung der Fischdampfer mit Kapitänen, Steuerleuten und Maschinisten bestehen gesetzliche Bestimmungen. Diese richten sich danach, in welchen Gebieten die Fischerei ausgeübt wird, wonach man kleine, mittlere und große Hochseefischerei unterscheidet (vgl. S. 116). Ein Fischdampferkapitän in kleiner Hochsee-



Abb. 141. Ausgesetzte Boje zur Bezeichnung eines guten Fangplatzes. Hat ein Dampfer einen guten Fangplatz gefunden, pflegt er eine Boje auszusetzen, um den Platz nicht zu verlieren. H. Lissner phot.

fischerei (also in der Nordsee) muß das Befähigungszeugnis als Steuermann in mittlerer Hochseefischerei haben und mindestens ein Steuermann das gleiche Befähigungszeugnis. In der mittleren Hochseefischerei (also Island und Barentssee) muß der Kapitän das Zeugnis als Schiffer, ein Steuermann das Zeugnis als Steuermann in mittlerer Hochseefischerei haben, der andere Steuermann als Schiffer in kleiner Hochseefischerei. Die Maschinisten der Fischdampfer müssen sowohl in kleiner wie in mittlerer Hochseefischerei Seemaschinisten III. Kl. sein.

Verlauf der Dampferfischerei.

An Hand der in den letzten Jahren geführten genauen Statistik und deren weitgehender Bearbeitung ist es möglich, sich ein klares Bild von dem Verlauf der Dampferfischerei zu machen. Da als letzte vollkommen bearbeitete Statistik erst diejenige des Jahres 1925[1] vorliegt, muß dieses Jahr unter vergleichsweiser Hinzu-

[1] Statistik von 1926 erschien während der Drucklegung und konnte deshalb nur teilweise berücksichtigt werden.

ziehung des Jahres 1924 zur Darstellung des Verlaufes der Dampferfischerei benutzt werden.

Die Zeit von der Abfahrt eines Dampfers, seinen Aufenthalt auf den Fangplätzen, bis zum Wiedereintreffen im Hafen bezeichnet man als eine Reise. Die Dauer einer Reise richtet sich nach der Entfernung der aufgesuchten Fischereigründe. Für eine Reise in die südliche Nordsee rechnet man im Durchschnitt 10,6 Tage, in die nördliche Nordsee und ins Skagerrak 12,2 Tage, ins Kattegat 13,2 Tage, nach Island 21,8 Tage und in die Barentssee 24 Tage. Bei Island- und Barentsseefahrten ist es vielfach so, daß die Dampfer nicht gleich nach der ersten Reise in den Heimatshafen zurückkehren, sondern zunächst eine oder zwei Reisen auf ausländische Häfen machen und erst nach der letzten Reise in den Heimatshafen zurückkommen, um Fahrttage zu sparen.

Die Zahl der Reisen ist in den einzelnen Jahren natürlich verschieden. Das Jahr 1924 wies 5164 und das Jahr 1925 5374 Reisen auf. Die Intensität der Fischerei nach der Zahl der Reisen ist nun nicht das ganze Jahr über gleichmäßig, sondern es zeigen sich Schwankungen, die in allen Jahren ziemlich regelmäßig wiederkehren. 1925 betrug die Zahl der Reisen im Anfang des Jahres bis zum April rund etwa 400 in jedem Monat. Dann fiel die Zahl im Mai auf rund etwa 300, nahm im Juni noch mehr ab, auf etwa 200, stieg dann im Juli wieder etwa auf 300, und schnellte dann in den nächsten Monaten bis Oktober stark empor auf über 600 und 700, um dann im November und Dezember wieder auf 500 bzw. 400 herabzusinken. Dieser Verlauf der Fischerei kommt besonders deutlich in der angeführten Kurve (Abb. 130) zum Ausdruck, in der die Zahl der Fischdampferreisen, berechnet auf 100, in den einzelnen Monaten der Jahre 1924 und 1925 wiedergegeben ist. Die Ursache für das Ansteigen der Kurve in den Monaten August bis Oktober ist die Trawlheringsfischerei, und auch hierin kommt die gewaltige Bedeutung dieses Betriebes für die Dampferfischerei zum Ausdruck.

Wollen wir uns ein Bild davon machen, in welchem Maße die einzelnen Fangplätze von deutschen Dampfern befischt werden, so müssen wir zunächst klarlegen, welche Gegenden überhaupt aufgesucht werden. Oben war gesagt, welche Gebiete der Nordsee um 1900 von deutschen Dampfern befischt wurden. Dies Bild hat sich heute nicht unwesentlich verändert. In der beigegebenen Karte (Abb. 131) sind die Fanggebiete umrissen und zum Vergleich die früheren Gebiete (nach Henking) in unterbrochenen Linien eingefügt.

Es zeigt sich, daß in der Nordsee im allgemeinen eine starke Verschiebung nach Norden oder Nordwesten eingetreten ist. Das früher eifrig befischte Gebiet in der südöstlichen Nordsee wird jetzt nur in ganz geringem Umfange besucht. Nur einzelne, verstreut liegende Gebiete werden jetzt befischt, und z. T. sind es gerade solche, die ehemals wegen ihres rauhen Grundes mit dem Schleppnetz unbefischbar waren. Diese Schwierigkeiten sind jetzt durch die Verwendung des Rollergeschirrs beseitigt.

Die großen Gebiete in der nordwestlichen Nordsee, vom Fladengrund bis zur Doggerbank, die im Gegensatz zu früher jetzt stark befischt werden, sind zur Hauptsache die Trawlheringsgründe. Abgesehen von diesen Heringsfangplätzen ist heute wohl das wichtigste Fanggebiet in der Nordsee jene langgestreckte in süd-nördlicher Richtung verlaufende Zone, die sich vom nördlichen Teil der Westbank und Großen Fischerbank über Ling-Bank bis zur Viking-Bank hinaufzieht und sich mit ihrer Ostgrenze etwa an der 200-m-Linie hält. Der größte Teil dieses Gebietes wird von den Fischern als Viking-Bank bezeichnet.

Im Skagerrak liegen die Fangplätze in einem verhältnismäßig schmalen Streifen zwischen der Nordküste Jütlands von NW-Hanstholm bis Skagen und dem Abfall zur Norwegischen Rinne. Ein zweites, kleineres Fanggebiet liegt in dem von der Ostküste Norwegens und der Westküste Schwedens gebildeten Winkel, der Bohus-Bucht. Oestlich Skagen erstreckt sich das von deutschen Dampfern besuchte Fanggebiet in einem langen Zipfel nach Süden in das Kattegat hinein bis zur Insel

Läsö, wo noch einige kleinere Fanggebiete liegen, und dann befinden sich weiter größere Fangplätze im Osten und Süden von Anholt (s. Abb. 132).

Unter Island fischen die Dampfer auf dem Sockel der Insel innerhalb der 200-m-Linie. Es sind im allgemeinen kleinere Bezirke, die an der Süd- und Westküste liegen, etwa von Reydar-Fjord im Osten bis zum Hunafloi im Norden. Aber auch vor der Nordküste, auf dem Grimsey-Flach, vor der Nordostküste, auf der Kjölsen-Bank und dem Langanes-Flach, sowie vor der Ostküste, um das Seydisfjardar-Tief herum, liegen einzelne Fangplätze (s. Abb. 133).

In der Barentssee liegt die Fischereigrenze für fremde Fahrzeuge nach dem Weißen Meer zu auf der Linie von Swjatoi-Noss nach Kap Kanin. Die Hauptfang-

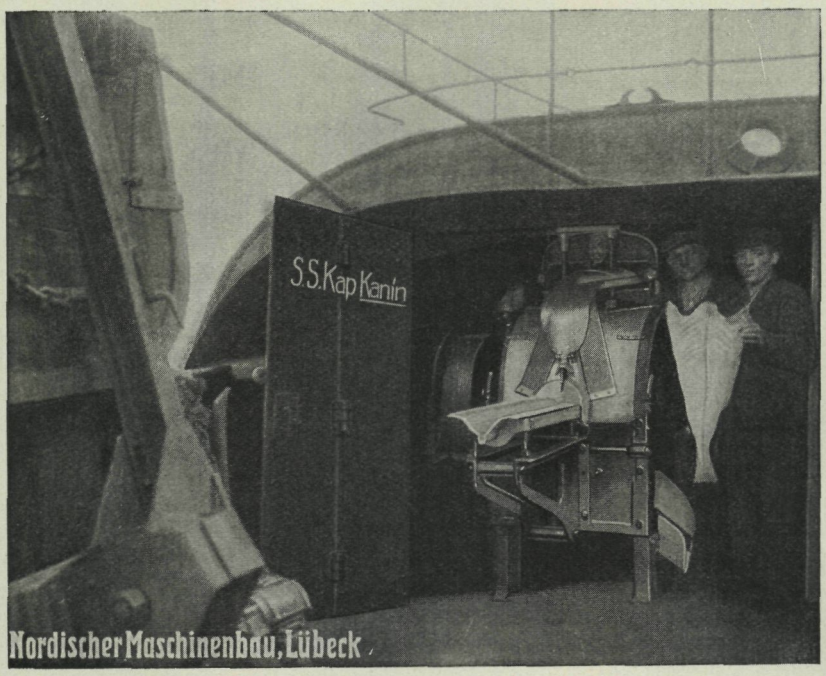


Abb. 142. Splittmaschine an Bord eines Fischdampfers.
Nordischer Maschinenbau, Lübeck.

gebiete befinden sich um Kap Kanin herum, ferner vor der Murman-Küste zwischen Swjatoi-Noss und, mit einigen Unterbrechungen, der Kola-Bucht. Einige verstreute Fangplätze liegen vor der Rybatschi-Halbinsel und vor der Küste von Finmarken (s. Abb. 134).

Wie stark und zu welchen Jahreszeiten werden nun die oben angeführten Fanggebiete von den deutschen Fischdampfern besucht? Nach der von der Fischmarktverwaltung Altona geführten Liste über die Fangplätze der dort löschenden Dampfer läßt sich ein recht eindrucksvolles Bild von der Stärke der Befischung der einzelnen Gebiete in der Nordsee entwerfen. Zwar sind dabei nur die Dampferreisen eines Hafens zugrunde gelegt, aber für die Elbhäfen ist dieses Bild doch als ziemlich typisch anzusehen, denn auch die Hamburger und Cuxhavener Dampfer suchen etwa die gleichen Plätze auf. Für die Weserhäfen liegen die Verhältnisse etwas anders, da deren Dampfer die isländischen Gewässer und die Barentssee stärker befahren.

In der beigegebenen Karte (Abb. 135) sind die von den Altonaern Dampfern in der Zeit von Anfang Dezember 1924 bis Ende Dezember 1925 aufgesuchten Fanggebiete als Punkte eingetragen. Es sind nicht Reisen, sondern Fangplätze, d. h. wenn ein

Dampfer auf einer Reise mehrere Fangplätze aufgesucht hat, so sind sie mit eingetragen. In der Statistik erscheinen derartige Reisen unter der Rubrik „Gemischte Fangplätze". Auf die Unterscheidung nach Monaten ist hier verzichtet, da dadurch das Bild verwirrt würde. Was aber mit dieser Karte gezeigt werden soll, das ist, daß sich in der Nordsee ganz bestimmte und verhältnismäßig eng begrenzte Gebiete herausheben, die besonders stark besucht werden, daß andere dagegen nur ganz gelegentlich befischt werden — man ist versucht zu sagen, wenn die Dampfer nichts Besseres zu tun haben —, und daß ein großer Teil der Nordsee garnicht von deutschen Dampfern befischt wird.

Als besonders stark befischte Zonen heben sich in der westlichen Nordsee Fladengrund und West-Dogger heraus, das sind die Trawlheringsgründe, und gleichzeitig zeigt sich, daß die Gebiete zwischen Fladengrund und Dogger sehr viel weniger befischt werden. Zeitlich liegen die Reisen in diese Gebiete in den Monaten August bis Oktober. In der nördlichen Nordsee fällt das als Viking-Bank bezeichnete Gebiet besonders auf. Man kann dieses, abgesehen von den Trawlheringsgründen, heute als das wichtigste Fanggebiet der deutschen Fischdampfer in der Nordsee bezeichnen. Es ist das Gebiet, wo die besten und größten Fänge an Massenfischen in der Nordsee gemacht werden, vor allen Dingen Gadiden, wie Schellfisch, Kabeljau, Köhler, Seehecht. Dies Gebiet wird das ganze Jahr hindurch besucht, jedoch liegt die größte Zahl der dorthin gemachten Reisen in den Monaten Januar bis April.

Von einiger Bedeutung ist auch die Südliche Schlickbank, die sich als das in der südöstlichen Nordsee am stärktsen befischte Gebiet hervorhebt. Aber hier wie auf den noch weiter südöstlich gelegenen Plätzen sind es zur Hauptsache die Winter- und Frühjahrsmonate, in denen die Befischung dieser Gründe erfolgt.

Im Skagerrak und Kattegat befinden sich weitere Zentren stärkerer Fischereitätigkeit. Ein Teil der Skagerrak-Reisen geht für das hier zugrundegelegte Jahr 1925 noch auf Kosten der Heringsfischerei, die, wie erwähnt, 1926 hier ganz aufgehört hat. Im Kattegat handelt es sich ausschließlich um eine Winterfischerei, besonders in den Monaten Januar bis Februar.

Werfen wir einen Blick auf die Zahl der in die einzelnen Gebiete gemachten Reisen unter Zugrundelegung der Reichsstatistik, so finden wir, daß in den Jahren 1924 und 1925 die Werte mit einigen Ausnahmen ziemlich gleich sind. Die Zahl der Reisen in die verschiedenen Gebiete[1], berechnet auf 100 der Gesamtzahl des Jahres, unter Fortlassung der Reisen in „Gemischte Fangplätze", ist folgende:

	A_3	B_1	B_4	B_5	C_2 (S)	C_2 (M)	C_2 (N)	C_1	D_1	D_2
1924	0,4	4,2	3,5	0,7	0,6	1,8	3,1	0,9	4,4	0,5
1925	—	4,4	1,7	0,3	0,8	4,4	3,9	0,7	5,4	0,3

	E	E_2	F_1	G	CG	DG	Sk	K	I	WM
1924	0,2	1,1	26,5	0,6	1,3	1,1	7,1	4,4	21,0	2,2
1925	0,3	1,8	22,2	0,6	1,3	1,4	5,8	4,1	22,5	5,8

Deutlich geht aus diesen Zahlen die große Bedeutung des Gebietes F_1 in der Nordsee hervor, das einen Teil des Fladengrundes (Trawlheringsgründe) umfaßt und die erwähnte Viking-Bank, sowie die Bedeutung Islands für die Dampferfischerei. Am stärksten ist die Befischung der isländischen Gewässer im Frühjahr, hauptsächlich in den Monaten April—Mai, der Barentssee im Winter, Oktober bis Dezember.

Erträge.

Wenn oben angeführt war, daß die Gesamtausbeute der Dampferfischerei 136 Mill. Kilogramm im Jahre 1925 betrug, so ist es notwendig, einen Ueberblick darüber zu geben, wie sich die Fänge nach den einzelnen Fischarten zusammensetzen, und

[1] Für die Nordsee sind die Gebiete nach den Arealen der Internationalen Meeresforschung angegeben (s. Bd. X, H. 4, Karte IV). Sk = Skagerrak, K = Kattegat, I = Island, WM = Weißes Meer (Barentssee).

wie groß die Mengen aus den einzelnen Gebieten sind (nach den Angaben der Reichsstatistik von 1924 und 1925).

Die durchschnittliche Fangmenge je Reisetag (einschließlich der Fahrttage, also nicht Fischtage) betrug in den beiden Jahren um 3500 Pfd. Von dem Gesamtfang der Dampfer entstammten in tausend Pfund 1925:

Nordsee	108 444	= 40 %
Skagerrak	8 480	= 3,5 %
Kattegat	5 719	= 2,5 %
Hebriden	50	= —
Island	113 791	= 42 %
Barentssee	33 162	= 12 %
Marokko	40	= —

Hieraus ist wiederum die große Bedeutung der Islandfischerei zu erkennen, und zwar ist sie im Wachsen begriffen, denn 1924 betrug die Menge der von dort angebrachten Fische 107 551 000 Pfd. Auch die Befischung der Barentssee hat erheblich zugenommen, 1924 betrugen die von dort angebrachten Mengen nur 14 613 000 Pfd.

Der Anteil der einzelnen Fischsorten am Gesamtfang der Dampfer betrug:

			1925	1924
Kabeljau	73	Mill. Pfd.	= 27 %	27 %
Hering	54	„ „	= 20 %	25 %
Schellfisch . . .	51	„ „	= 19 %	13 %
Köhler	33	„ „	= 12 %	12 %
Rotbarsch . . .	22	„ „	= 8 %	6½ %
Wittling	14	„ „	= 5 %	6 %
Leng	5	„ „	= 2 %	2 %
Scholle	3	„ „	= 1 %	1 %

Trennt man die Anlandungen nach den verschiedenen Gebieten, denen sie entstammen, so ergeben sich nach den prozentualen Anteilen wesentlich andere Verhältnisse, denn nicht jeder Fisch kann in jedem Gebiet gefangen werden.

In der Nordsee kommen auch in den monatlichen Fangmengen einerseits die „stille Zeit" der Dampferfischerei im Mai und Juni, andererseits die Trawlheringszeit zum Ausdruck, in jener betrug 1925 die monatliche Fangmenge 2—3 Millionen Pfund, in dieser dagegen bis zu 26 Millionen Pfund. Also eine gewaltige Steigerung, die wiederum die Bedeutung des Trawlheringsfanges für die Dampferfischerei zeigt.

Die einzelnen Fischsorten sind am Nordseefang nun in ganz anderem Maße beteiligt als am Gesamtfang, wie sich aus folgenden Zahlen ersehen läßt (% vom Gesamtnordseefang):

			1925	1924
Hering	53	Mill. Pfd.	= 48,5 %	51,3 %
Schellfisch . . .	16,5	„ „	= 15 %	9,4 %
Wittling	10,5	„ „	= 9,7 %	10 %
Köhler	10	„ „	= 9,5 %	12 %
Kabeljau	6	„ „	= 5,7 %	4,6 %
Seehecht	1,9	„ „	= 1,7 %	—
Leng	1,7	„ „	= 1,6 %	—
Scholle	1,7	„ „	= 1,5 %	—
Knurrhahn . . .	1,3	„ „	= 1 %	—
Rochen	1,3	„ „	= 1 %	—

In der Nordsee steht also der Hering der Menge nach weitaus an erster Stelle und der Kabeljau, der in der Gesamtfischerei den Hauptanteil stellt, spielt hier eine weitaus geringere Rolle. Ein anderer in der Gesamtfischerei nicht unbedeutender Fisch, der Rotbarsch, wird wohl in der nördlichen Nordsee gefangen, aber nur in ganz geringen Mengen. Der Vergleich mit 1924 zeigt aber, daß sich das Verhältnis

in den Jahren sehr verschieben kann. Auch in den Einzelgebieten der Nordsee ändert sich natürlich wieder das Bild. In den südöstlichen Fangplätzen z. B. steigt der Anteil der Scholle ganz beträchtlich, in anderen Gebieten, wo kein Heringsfang stattfindet, steht der Schellfisch an der Spitze. Aber auf diese Dinge kann hier nicht näher eingegangen werden.

Im Skagerrak sind, wie erwähnt, in den letzten Jahren Veränderungen in der Befischung vor sich gegangen, d. h. hat die Heringsfischerei stark nachgelassen, und das kommt in den Fangmengen natürlich deutlich zum Ausdruck, noch nicht so sehr in der Gesamtmenge — 1925 wenigstens (8,5 Mill. Pfd. 1925 gegen 9 Mill. Pfd. 1924) — wie in der Zusammensetzung der Fänge, die sich prozentual folgendermaßen verhält:

	1925	1924
Schellfisch . . .	32 %	15 %
Kabeljau	21 %	18 %
Wittling	16 %	12 %
Hering	11 %	32 %
Köhler	7 %	9 %

Der Hering, der 1924 die erste Stelle einnahm, ist also 1925 auf die vierte Stelle herabgesunken, und für 1926 wird sein Anteil noch viel geringer sein. Ungewöhnlich groß sind die Schellfischfänge für 1925 im Skagerrak.

Im Kattegat dagegen ist die Zusammensetzung der Fänge in den beiden letzten Jahren ziemlich gleichmäßig gewesen:

	1925	1924
Kabeljau	44 %	41 %
Wittling	21 %	17 %
Schellfisch . . .	11 %	10 %
Köhler	5 %	7 %
Petermann . . .	4 %	10 %
Scholle	3 %	3 %
Hering	2 %	3 %

Die Bedeutung der Gewässer bei Island für die Dampferfischerei und die gewaltige Menge der von dort gelandeten Fänge war schon erwähnt. Die Zusammensetzung dieser Fänge ist nun ganz anders als in den bisher besprochenen Gebieten. Den isländischen Fischgründen ist es zur Hauptsache zuzuschreiben, daß der Kabeljau in der Gesamtfangmenge der Dampferfischerei die erste Stelle einnimmt. Auch ein anderer Fisch, der in den übrigen Fanggebieten garnicht oder doch nur in ganz geringen Mengen vorhanden ist, tritt hier auf, der Rotbarsch. Im übrigen ist noch zu erkennen, daß die Zahl der nutzbaren Fischarten in den isländischen Gewässern geringer ist als in der Nordsee. Aber was es bei Island an Zahl der Arten mangelt, das wird durch die Masse der Fische bei den dort vorkommenden Arten reichlich aufgewogen. Die Zusammensetzung der Fänge bei Island war:

				1925	1924
Kabeljau	50	Mill.	Pfd.	= 44 %	49 %
Rotbarsch	21,5	„	„	= 19 %	16 %
Köhler	20,9	„	„	= 18 %	15 %
Schellfisch	11,4	„	„	= 10 %	12 %
Leng	3,4	„	„	= 3 %	3 %

In der Barentssee ist die Zahl der nutzbaren Fischarten noch geringer, eigentlich sind es nur zwei, die dort in den Fängen eine Rolle spielen. Hier steht nicht der Kabeljau, sondern der Schellfisch an erster Stelle.

				1925	1924
Schellfisch	19,4	Mill.	Pfd.	= 59 %	50 %
Kabeljau	11,8	„	„	= 36 %	46 %
Köhler	0,8	„	„	= 2 %	2 %

Die wichtigsten Fischarten für die Dampferfischerei sind also Kabeljau, Hering, Schellfisch und Köhler. Der prozentuale Anteil am Gesamtfang der betreffenden Fischart betrug 1925:

	Nordsee	Skagerrak	Kattegat	Island	Barentssee
Kabeljau	8,6	2,4	3,5	68,7	16,2
Hering	97,2	1,7	0,3	—	—
Schellfisch	32,2	5,3	1,3	22,1	37,8
Köhler	31,1	1,9	0,8	63,4	2,5

Werfen wir nun noch einen kurzen Blick auf die übrigen Fische. Von dem Gesamtfang an Schollen stammen über 51% aus der Nordsee, fast 31% von Island, die übrigen Gebiete sind also in sehr geringem Maße beteiligt. Von den Rotbarsch-

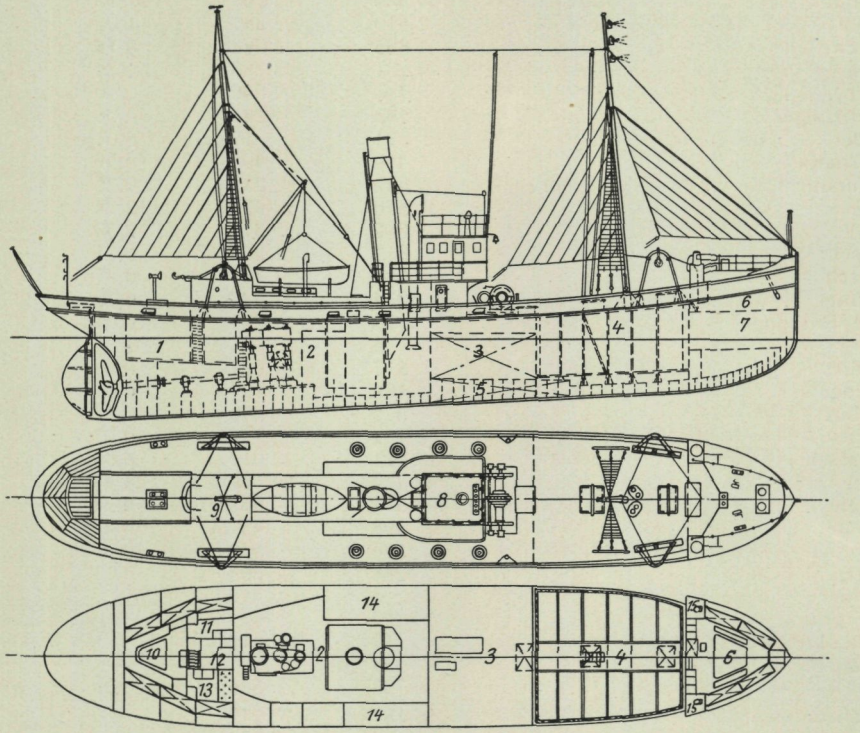


Abb. 143. Riß eines neuzeitlichen Nordseefischdampfers.
Von der Reiherstiegwerft, Hamburg.

fängen entfallen 98% auf Island, für den Wittling liegen die Hauptfanggebiete in Nordsee, Skagerrak und Kattegat, für den Leng bei Island und demnächst in der nördlichen Nordsee. Die Seehechtfänge stammen ausschließlich aus der Nordsee.

In keiner der bisherigen Aufstellungen sind die Edelfische (Seezunge und Steinbutt) hervorgetreten. Ihre Fangmengen sind im Verhältnis zu den übrigen Fischen sehr gering; allerdings stellen sie wegen ihres hohen Preises einen beträchtlichen Wert dar. 1925 wurden von Fischdampfern nur 127 000 Pfd. Seezungen und 376 000 Pfund Steinbutt gefangen, die aber einen Wert von etwa ¾ Million Mark darstellten. Die Hauptfanggebiete für Edelfische sind die südliche Nordsee und daneben auch Skagerrak und Kattegat. Die besten Fangerträge haben die Dampfer an Seezungen

im Januar bis Mai sowie im November und Dezember, an Steinbutt von Juni bis August.

Zum Schluß sei noch ein Ueberblick über die Zusammensetzung der Gesamtanlandungen der deutschen Fischdampfer in den Jahren 1924 und 1925 ebenfalls nach der Reichsstatistik gegeben.

Gesamtanlandungen deutscher Fischdampfer in den Jahren 1924 und 1925.

(Nach der Reichsstatistik.)

	Menge in 1000 Pfd.		% des Gesamtfanges	
	1924	1925	1924	1925
Schellfisch	33 900	51 439	13,23	18,89
Wittling	14 743	13 944	5,75	5,12
Kabeljau	69 569	72 755	27,15	26,72
Rochen	2 610	2 387	1,02	0,88
Seehecht	1 895	2 082	0,74	0,76
Scholle	3 231	3 280	1,26	1,20
Scharbe	780	696	0,30	0,26
Scharbzunge	193	143	0,08	0,05
Flunder	21	17	0,01	0,01
Knurrhahn	1 499	1 408	0,59	0,52
Petermann	649	235	0,25	0,09
Köhler	31 370	32 923	12,24	12,09
Leng	5 902	5 371	2,30	1,97
Haifisch	1 817	1 202	0,71	0,44
Katfisch	1 199	1 705	0,47	0,63
Rotzunge	2 034	1 927	0,79	0,71
Echte Rotzunge	173	241	0,07	0,09
Stör	5	3	—	—
Heilbutt	817	1 081	0,32	0,40
Seezunge	169	127	0,07	0,05
Steinbutt	575	376	0,22	0,14
Tarbutt	182	95	0,07	0,04
Rotbarsch	17 021	22 017	6,64	8,09
Hering	62 722	54 160	24,48	19,89
Makrele	972	855	0,38	0,31
Seeteufel	598	437	0,23	0,16
Lumb	516	564	0,20	0,21
Sonstige Fische	288	283	0,11	0,10
Hummer	5	3	—	—
Kaisergranat	2	1	—	—
Taschenkrebse	12	12	—	—
Austern	2	1	—	—
Rogen	733	506	0,29	0,19
Zusammen	256 187	272 279	—	—
Zahl der Reisen	5 164	5 374	—	—
Zahl der Reisetage	74 070	77 419	—	—
Durchschnittsdauer der Reisen in Tagen	14,3	14,4	—	—
Fang je Reisetag in Pfund	3 459	3 517	—	—

3. Fahrzeuge.

Die Fahrzeuge dieses Fischereibetriebes, die Fischdampfer, sind Spezialschiffe, d. h. eigens für diesen Betrieb erbaut und eingerichtet. Wenn vereinzelt auch Fahrzeuge in der Dampferfischerei tätig gewesen sind, die ursprünglich anderen Zwecken gedient hatten und erst später für die neue Verwendungsweise eingerichtet wurden, so ist das nur in der ersten Zeit, in den Kinderjahren der Dampferfischerei, der Fall gewesen und zu ganz besonderen Zeiten wie im Weltkriege. Damals wurden, wie oben erwähnt, alle möglichen Fahrzeuge hergerichtet, um in der Fischerei ver-

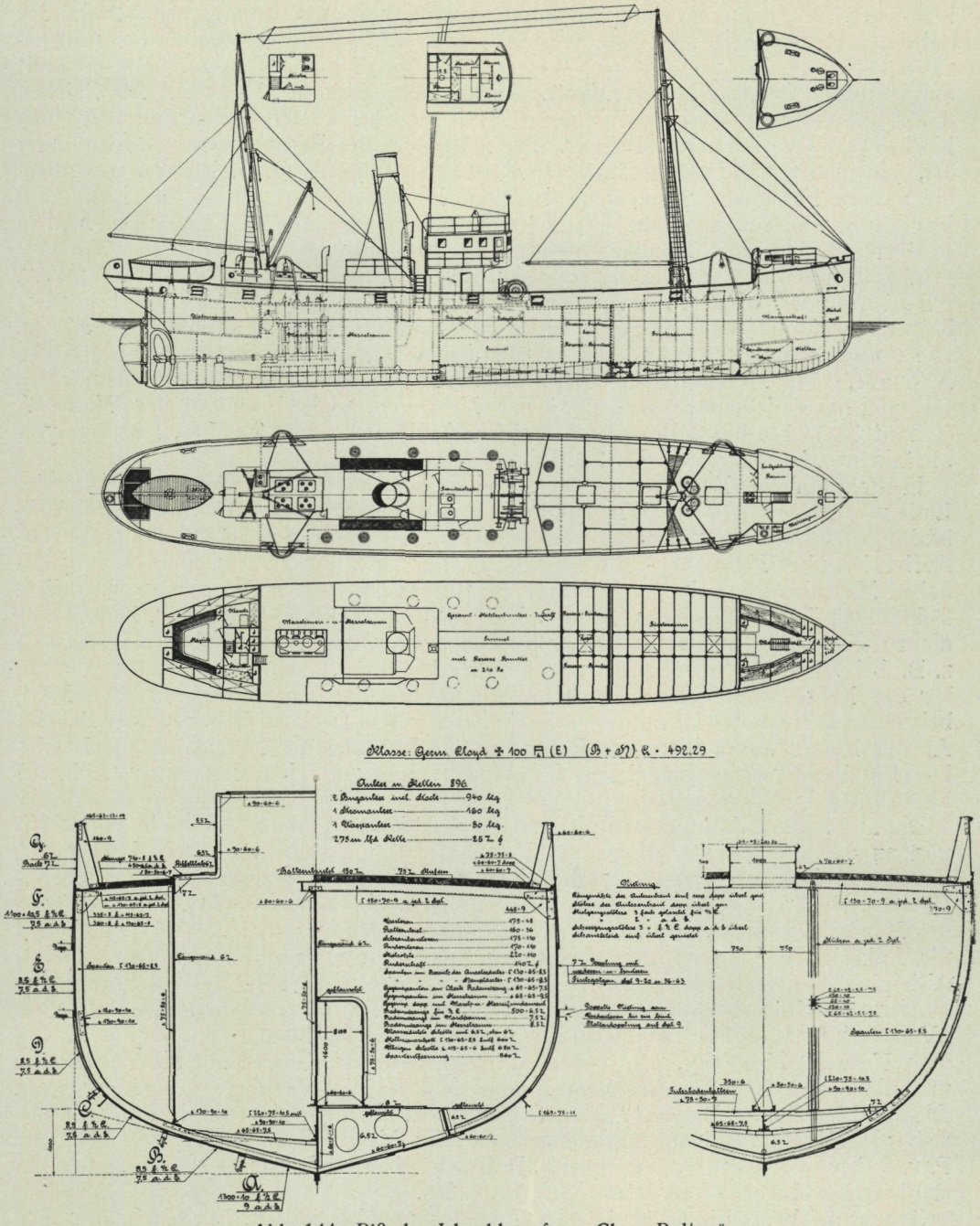


Abb. 144. Riß des Islanddampfers „Claus Bolten".
Von der Schiffbaugesellschaft Unterweser A.G , Wesermünde-L.

wandt zu werden. Im übrigen also sind die Fischdampfer besonders erbaute Spezialschiffe, im Laufe der Zeit nach Erfahrung, nach den Erfordernissen und nach dem Fortschritt der Technik verändert, vervollkommnet und vergrößert (Abb. 127—129, 136 [S. 176], 143—145).

Bei aller Kleinheit müssen die Fischdampfer einen hohen Grad von Seetüchtigkeit besitzen. Sie sind nicht nur gezwungen, mehr oder weniger weite Reisen zu unter-

nehmen, sondern sie müssen sich auch tagelang und wochenlang draußen in See aufhalten, teilweise in sehr gefährlichen Gewässern, wie unter Island. Sie sind gezwungen, auch bei ungünstigen Wetterlagen ihre Tätigkeit auszuüben, und mit ausgesetztem Geschirr ist die Manöverierfähigkeit stark herabgesetzt. Als Zeichen dafür, daß ein Dampfer beim Fischen ist, führt er am Fockmast einen Ball oder einen Korb, bei Nacht besondere Lichter. Die Ausübung des Berufes zwingt die Dampfer oft, sich in der Nähe von gefährlichen Küsten aufzuhalten (z. B. Island), Gegenden, die andere Fahrzeuge vermeiden. Bei den Fischdampfern müssen die Luks zum Fischraum während der Fahrt oft geöffnet werden, bei anderen Fahrzeugen bleiben sie fest verschlossen. In allen diesen Dingen liegen viele Gefahrmomente.

Wie oben erwähnt, führte der erste deutsche Fischdampfer den Namen „Sagitta", erbaut von der Werft F. W. Wenke, Bremerhaven. Die Länge des Dampfers betrug etwa 33 m (100 engl. Fuß), die Breite 6,50 m (21½ engl. Fuß), die Tiefe 3,20 m. Die übrigen Ende der 80er Jahre vorhandenen Dampfer hatten etwa die gleichen Ausmaße. Die Maschine der „Sagitta" hatte 275 indiz. PS., andere der ersten Dampfer hatten jedoch weitaus schwächere Maschinen, so der Fischdampfer „Makrele" (gebaut 1887) 120 indiz. PS., Fischdampfer „Vigilant" (1887) 200 PS., Fischdampfer „Präsident Herwig" (1886/87) 250 PS.

In ihrer äußeren Erscheinung unterscheiden sich die alten Fischdampfer in erster Linie von den heutigen durch Form und Größe ihrer Aufbauten. Die Inneneinrichtung ist im großen und ganzen die gleiche geblieben. Bei den ersten Dampfern waren die Aufbauten über Maschinen- und Kesselraum nur kurz und niedrig, über dem eigentlichen Maschinenraum befand sich nur ein flaches Oberlicht. Die Brücke war offen. Bei einigen Fischdampfern, z. B. bei „Sagitta" und „Präsident Herwig", befand sich die Brücke auf dem Decksaufbau unmittelbar vor dem Schornstein, bei anderen, z. B. bei „Vigilant", stand sie vor dem Decksaufbau. Die Winde (oder Winsch) für das Netz stand bei einigen Dampfern unmittelbar hinter dem vorderen Mast, bei anderen etwas weiter hinten, unmittelbar vor dem Decksaufbau, bzw. der Brücke. An der Reling waren jederseits Rollen für die Führung der Netzleinen angebracht. Der Netzbaum wurde außenbords festgemacht, und zwar jederseits einer (Abb. 127 bis 129).

Die aus Eisen gebauten Dampfer hatten ein Holzdeck, doch war dieses mitschiffs und an den Stellen, wo infolge der Fangeinrichtungen eine besondere Last ruhte, mit einem eisernen Deck unterzogen. Vier wasserdichte, bis ans Oberdeck reichende Querschotten teilten das Schiff in 5 Abteilungen. In der vorderen Abteilung lagen der Mannschaftsraum, zu dem ein Niedergang mit Kappe führte, das sog. Kabelgat für Ankerketten[1] und Tauwerk und der Behälter für Frischwasser. Die folgende Abteilung diente als Stauraum für Netze. Dahinter lagen Eis- und Fischraum, der in einzelne Unterabteilungen geteilt war. Der Eisraum faßte beim Fischdampfer „Vigilant" 6000 kg Eis, der Fischraum 18 000 kg Fische, beim Fischdampfer „Präsident Herwig" 21 000 kg. Die vierte Abteilung enthielt Kessel- und Maschinenraum und die seitwärts untergebrachten Bunker und einen davor liegenden Querbunker. Diese faßten beim „Vigilant" etwa 50 t Kohlen. In dem hinteren Raum befanden sich die Kajüte für Kapitän, Steuermann und Maschinisten sowie Kombüse und Proviantraum. Der Fischdampfer „Präsident Herwig" war der erste, der mit elektrischem Licht ausgerüstet war (Abb. 129).

So war die Einrichtung der ältesten Fischdampfer beschaffen. In den Grundzügen ihrer Einrichtung sind sie im großen und ganzen bis in die neuere Zeit geblieben, aber in den Einzelheiten sind natürlich mancherlei Aenderungen vorgenommen. Zu einer Vergrößerung der Dampfer schritt man in den ersten Jahren im allgemeinen nicht, im Gegenteil, man hat später manchen Dampfer gebaut, der erheblich kleiner war als die „Sagitta", Dampfer von 30 m Länge. Während die „Sagitta" einen Brutto-

[1] Heute werden Ankerketten verwandt, vor Einführung der Ketten benutzte man auf besondere Art (Kabelschlag) aus Hanf geschlagene schwere Trossen. Daher stammt noch der Ausdruck Kabelgat.

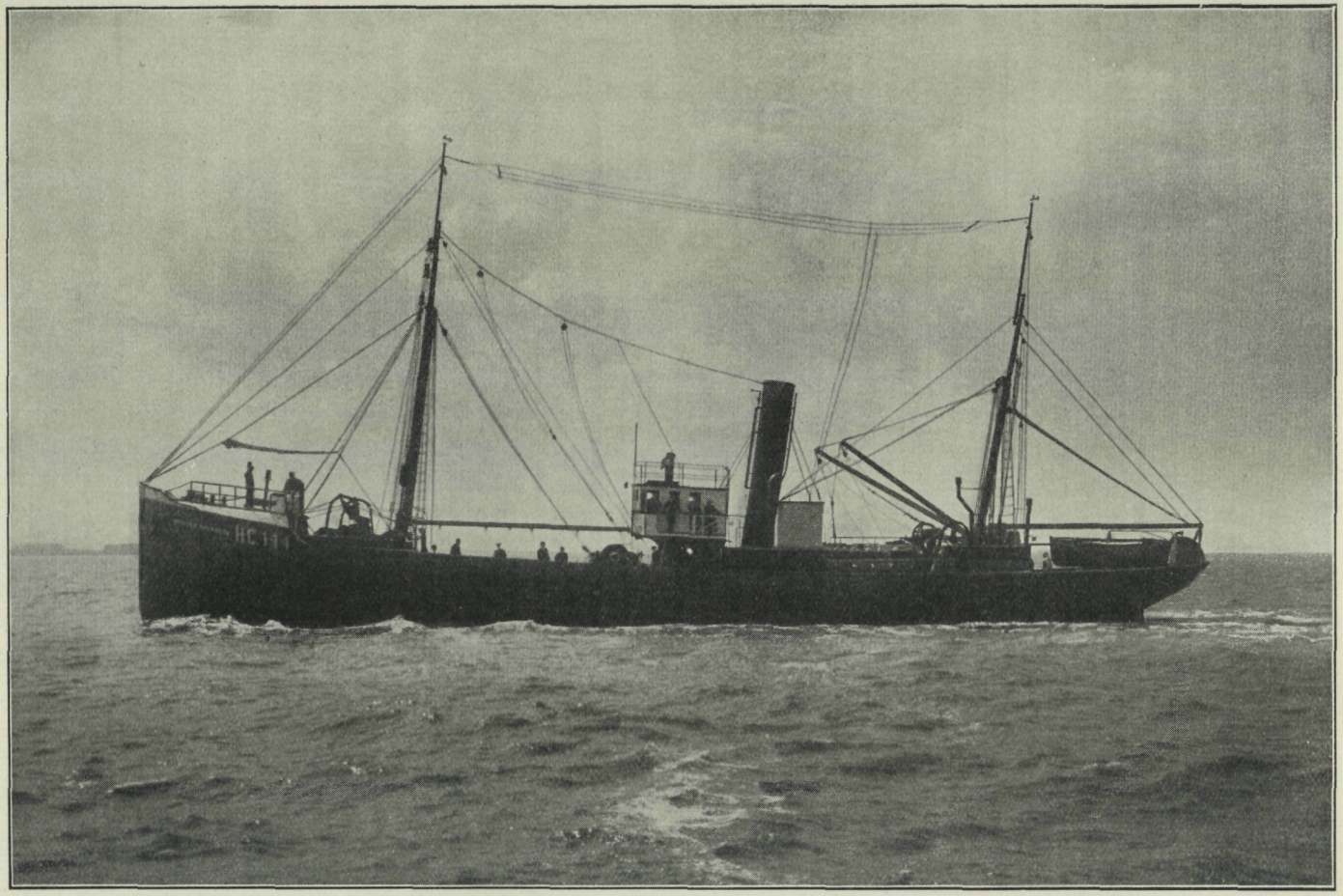


Abb. 145. Motorschiff „Richard Ohlrogge“ H C 144. Von der Schiffbaugesellschaft Unterweser A.G., Wesermünde.

Raumgehalt von 148 Reg.To.[1] hatte, gab es Ende der 90er Jahre noch Dampfer mit 124—134 Reg.To. Raumgehalt. Die Neigung zur Vergrößerung der Schiffe stellte sich erst ein, als man entferntere Fanggebiete aufzusuchen begann. Weitere Reisen erforderten schon allein deshalb größere Schiffe, weil ein größerer Kohlenvorrat mitgenommen werden mußte und weil mehr Fischraum erforderlich wurde. So gab es 1898 bereits einen Dampfer von 39 m Länge und einem Brutto-Raumgehalt von 210 Reg.To. Faßten die Bunker von „Vigilant" 50 t, so faßten sie bei den späteren Dampfern 120—140 t. Aber dabei blieb es nicht, die Größe der Dampfer wurde immer mehr gesteigert, auf über 247 und 283 Reg.To., und die neuzeitlichen Islanddampfer besitzen einen Brutto-Raumgehalt von über 350 Reg.To.

Vor allen Dingen sind aber auch in den Maschinenanlagen mit dem Fortschritt im Schiffsmaschinenbau Veränderungen vor sich gegangen. Ursprünglich waren auf den Fischdampfern Compound-Maschinen in Benutzung, d. h. Maschinen mit zweifacher Expansion des Dampfes in einem Hochdruckzylinder und in einem oder mehreren Niederdruckzylindern. Seit dem Ende der 90er Jahre rüstete man alle neuen Fischdampfer mit Dreifach-Expansionsmaschinen aus, d. h. Maschinen, bei denen die Expansion des Dampfes in 3 Zylindern stufenweise stattfindet, dann wurden Heißdampfmaschinen eingeführt, und so entwickelte sich die maschinelle Einrichtung weiter bis zum Motorschiff der Neuzeit. Damit wurde die Leistung der Dampfer wesentlich erhöht, sie kamen auf 350, 450 und dann auf 500 PS., und heute ist auch diese Maschinenleistung überschritten.

Das Aeußere der Fischdampfer hat durch die Aufbauten im Laufe der Zeit kleine Veränderungen erfahren. Die meisten deutschen Fischdampfer haben heute eine Back, d. h. der vordere Teil des Schiffes hat durch Höherführung der Bordwand einen Aufbau erhalten, der oben mit einem Deck abgeschlossen ist. Jederseits ist außen an der Back ein sog. Feuerturm für die Positionslichter angebracht. In dieser Back befinden sich Proviantraum und Niedergang zum Mannschaftsraum. Die Netzwinde mit 2 Trommeln für die Kurrtrossen steht jetzt immer unmittelbar vor der Brücke (Abb. 137). Diese befindet sich nirgends mehr vor dem Decksaufbau und ist auch nicht mehr offen, sondern ein geschlossenes Ruderhaus aus Holz steht auf dem vorderen Teil des Decksaufbaus vor dem Schornstein. Allerdings ist das Dach des Ruderhauses als zweite, offene Brücke mit Peilkompaß eingerichtet. Auch nach hinten reicht der Decksaufbau weiter als früher, und in dem hinteren Teil ist jetzt die Kombüse untergebracht. Jederseits an der Bordwand stehen zwei Galgen, d. h. U-förmig gebogene Eisenträger, in denen Rollen hängen, über welche die Kurrtrossen laufen. Das Boot steht nicht mehr wie früher auf dem Vordeck, sondern auf dem Achterdeck. Die Inneneinteilung ist im allgemeinen so geblieben wie früher, nur sind Fischraum und Bunker, besonders der Querbunker, vergrößert (Abb. 143 u. 144).

Bei den allerneuesten Fahrzeugen sind nicht nur alle Erfahrungen der Praxis verwertet, sondern es sind auch Einrichtungen getroffen, die schon für die Zukunft vorsorgen, um den Betrieb der Dampferfischerei den Forderungen der Zeit entsprechend auszubauen. Zu diesen neuesten Fischdampfern rechnet der „Claus Bolten", der für die Cuxhavener Hochseefischerei-A.G. von der Schiffbaugesellschaft Unterweser-A.G. erbaut ist (Abb. 144). Dieser Dampfer ist so eingerichtet, daß nicht nur die jetzt von Deutschen befischten Plätze damit aufgesucht werden können, Island und Barentssee zum Frischfischfang, Nordsee zum Heringsfang, sondern daß selbst weit entlegene Fangplätze damit erreicht und die Fische dort gleich gesalzen werden können. Die ganze Einrichtung, die Ausmaße und Maschinenanlage müssen dementsprechend zugeschnitten sein.

Die Länge des Fischdampfers „Claus Bolten" beträgt 46 m über alles, die Breite 7,50 m, die Seitenhöhe bis zum Hauptdeck 4,25 m. Der Rauminhalt beträgt 290 Brutto-Reg.To. Die äußere Form weicht wenig von den übrigen neueren Fisch-

[1] Reg.To. = Registertonnen, Einheitsmaß für den gesamten Raumgehalt eines Schiffes. 1 Reg.To. = 100 engl. Kubikfuß oder 2,8316 cbm.

dampfern ab. Die beiden Stahlmasten besitzen F.T.-Anlagen. Das ist eine auf deutschen Fischdampfern bisher noch sehr wenig eingeführte Neuerung. Der Einführung der Funkentelegraphie in die Hochseefischerei standen bisher noch mancherlei Schwierigkeiten entgegen. Einmal war es die Kostenfrage für die Einrichtung, Miete der Apparate und Anstellung eines Funkers. Ferner war es der Mangel an Platz für einen besonderen F.T.-Raum. Die Wichtigkeit einer Fernverbindung mit den Fischdampfern leuchtet ohne weiteres ein. Man hat deshalb für Fischdampfer ohne F.T.-Anlage einen Hochseerundfunk eingerichtet. Ein einfacher Empfangsapparat beansprucht nicht viel Platz und Raum im Ruderhaus. Ein ausgebildeter Funker ist nicht erforderlich, da beim Rundfunk jeder die Meldungen in Empfang nehmen kann. Durch diesen Rundfunk werden Wetter- und Marktberichte sowie Anweisungen

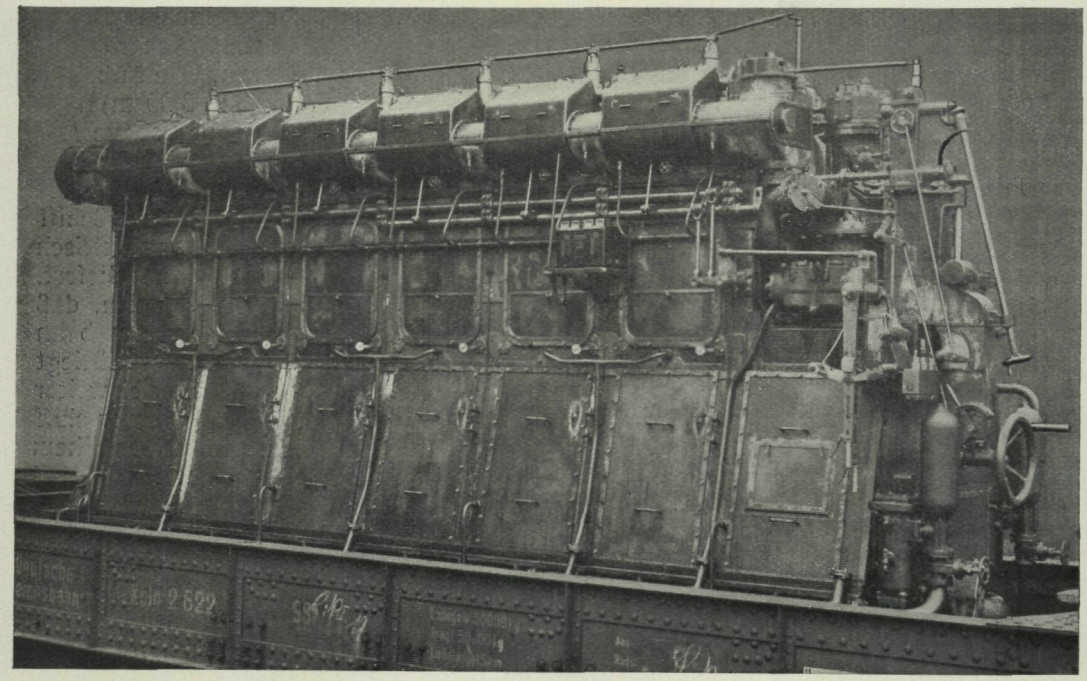


Abb. 146. Dieselmotor des Motorschiffes „Richard Ohlrogge".
Von der Schiffbaugesellschaft Unterweser A.G.

der Reederei an ihre Dampfer zu bestimmten Tagesstunden gegeben. Der Dampfer kann natürlich seinerseits nicht mit einer Landstation in Verbindung treten, und eine F.T.-Anlage ist deshalb wertvoller.

Der Schiffsraum des „Claus Bolten" ist durch 6 wasserdichte Querschotten in 7 Abteilungen geteilt. Vor dem ersten, dem sog. Kollisionsschott, liegt das Kabelgat und hinter dem ersten Schott der Mannschaftsraum für 12 Mann. Der dann folgende Fischraum hat 8 Fächer und ihm schließt sich ein Reserve-Fischraum an, der auch als Reserve-Bunker dient. Diese beiden Räume sind mit geruchlos imprägnierten Korksteinplatten isoliert. Daran schließt sich der Querbunker mit den Seitenbunkern, zwischen denen Kessel- und Maschinenraum liegen. Der Bunkerinhalt beträgt 210 t, also mehr als das Vierfache des Fassungsvermögens der ältesten Fischdampfer. Im Achterschiff ist die Offizierskajüte und eine Pantry untergebracht sowie ein Proviantraum.

Das Ruderhaus ist in seinem vorderen Teil wie bei den übrigen Dampfern eingerichtet, d. h. es enthält Steuerhaus und Kartenzimmer, aber dahinter liegt hier noch der Funkraum.

Als besondere Einrichtungen sind auf diesem Dampfer unter der Back ein Aufenthaltsraum für die Salzer und ein Raum für die Aufstellung einer Splittmaschine (Abb. 142) angeordnet. Die Trankocherei befindet sich in einem Decksraum unter dem Ruderhaus und enthält 2 Trankochapparate, die mit den 2 Trantanks im Kohlenbunker in Verbindung stehen.

Die Maschine ist eine Vierzylinder-Heißdampfmaschine mit 650 indizierten PS. Sie zeichnet sich durch einen geringen Kohlenverbrauch aus. Die Asche kann unmittelbar vom Heizraum aus nach Außenbord befördert werden. Bei den alten Fischdampfern muß die Asche vom Deck aus über Bord geschüttet werden, eine Beschäftigung, die bei starkem Seegang große Gefahren für den Heizer in sich birgt.

Neuerdings hat die größte deutsche Fischdampferreederei mit erfreulichem Erfolge den Großmotor in die Hochseefischerei eingeführt: Das erste Motorschiff wurde 1925 für die Cuxhavener Hochseefischerei-A.G. von der Schiffsbaugesellschaft Unterweser A.G. in Wesermünde-L. erbaut. Es fährt unter dem Namen „Richard Ohlrogge", H. C. 144 (Abb. 145), hat etwa die gleichen Abmessungen wie die übrigen Fahrzeuge neuesten Typs (Länge 44,50 m, Breite 7,30 m, Seitenhöhe 3,90 m) und ist diesen auch in seiner Einrichtung ähnlich. Die wesentliche Neuerung ist die Antriebsweise.

Die Hauptmaschine (Abb. 146) ist ein direkt umsteuerbarer M.A.N.-Dieselmotor mit sechs Cylindern und Kompressor, der 400 effektive PS. leistet und dem Schiff eine Geschwindigkeit von 11 Seemeilen verleiht. Die Hilfsmaschinen werden elektrisch angetrieben, der dafür erforderliche Strom wird von zwei Dieselmotoren geliefert.

Der Vorteil des Motorschiffs gegenüber dem Dampfer liegt zunächst darin, daß die Oeltanks an Stellen untergebracht werden können, die als Nutzraum beim Dampfer nicht in Frage kommen, z. T. im Doppelboden. Ein weiterer Vorteil liegt in dem größeren Aktionsradius des Motorschiffs, das sich infolgedessen viel weiter von seiner Operationsbasis entfernen kann, als der Dampfer. Das Motorschiff „Richard Ohlrogge" hat einen Aktionsradius von 55—60 Tagen gegenüber einem solchen von 25—30 Tagen eines neuzeitlichen Fischdampfers. Der dritte Vorteil ist die größere Wirtschaftlichkeit. Bei den heutigen Oelpreisen ist die Ausgabe für Brennstoff beim Motorschiff geringer als beim Dampfer.

Die guten Erfahrungen, welche die Reederei mit dem Motorschiff „Richard Ohlrogge" gemacht hatte, veranlaßte sie, ein zweites Schiff des gleichen Typs bei der Schiffbaugesellschaft Unterweser A.G. erbauen zu lassen, das den Namen „Albert Ballin" erhielt und im Juni 1927 in Dienst gestellt wurde. Hier ist der Motor kompressorlos. Auch dieses Schiff hat sich sehr gut bewährt. Außerdem besitzt die Reederei noch ein drittes Motorschiff „Grohm", erbaut auf der Reiherstiegwerft in Hamburg und ausgerüstet mit einem Motor von 650 effektiven PS. der Mannheimer Motorenfabrik. Auch dieses Schiff hat sich gut bewährt.

Die kurze Zeitspanne von 40 Jahren liegt zwischen dem Beginn der deutschen Dampferfischerei und der Gegenwart, aber welch ein Fortschritt liegt in dem neuzeitlichen Motorschiff gegenüber dem ersten Fischdampfer „Sagitta"! Wenn eine derartige Entwicklung trotz aller schwierigen Begleitumstände erfolgt ist, so eröffnet das Hoffnungen auf eine gute Zukunft unserer Dampferfischerei.

Schluß.

Ueberblick über die Stellung der deutschen Nordseefischerei und ihre wirtschaftliche Bedeutung.

In den vorhergehenden Abschnitten haben wir die Entwicklung der deutschen Nordseefischerei in ihren Einzelheiten bis zur Gegenwart verfolgt. Wir haben gesehen, wie sie viele Jahrhunderte hindurch nur eine bescheidene Stellung einnahm und in der Hauptsache Küstenfischerei blieb. Auch als solche hatte sie natürlich ihre Bedeutung, aber diese war nur begrenzt auf die Küstengebiete. Nirgends an der eigentlichen Küste wuchs sie zur Hochseefischerei aus, nur von der Elbe aus fuhren die Blankeneser und Finkenwärder schon früh auf die See hinaus. So entstand hier eine Hochseefischerei — für den Frischfischfang lange die einzige in Deutschland —, die zwar im Vergleich zu anderen Seefischerei treibenden Ländern nur einen bescheidenen Umfang hatte, die uns einerseits aber Achtung abzwingt, weil hier Wagemut und Unternehmungsgeist Einzelner aus eigener Kraft eine so beachtenswerte Fischerei schuf, die andererseits auch darin ihre Bedeutung hatte, daß sie einen Stamm geschulter Fischer heranbildete, der bei der späteren Weiterentwicklung der Hochseefischerei wertvolle Dienste leistete, und die fernerhin Wegbereiterin war für den Absatz der Fische. Was die Küstenfischerei lieferte, verteilte sich im allgemeinen auf das ganze Gebiet der Küste, nur in den Gebieten von Elbe und Weser bildeten sich Zentren, wo schon vor der Entwicklung der Dampferfischerei aus größerem Umkreise die Fischer zum Absatz ihrer Fänge zusammengezogen wurden. Aber weit ins Binnenland hinein ging auch von hier aus der frische Seefisch nicht.

Der einzige Seefisch, der schon von alters her auch weit im Binnenlande bekannt und geschätzt wurde, war der Hering. Zu dessen Fang sind schon früh Unternehmungen in deutschen Landen entstanden. Bei dieser Betriebsart war es aber von jeher Kaufmannsgeist und Kapital, die sich ihrer annahmen. Ein wechselvolles Schicksal zeichnet den Weg der deutschen Heringsfischerei, bis erst seit der Einigung des Deutschen Reiches eine stetigere Entwicklung einsetzte.

Ende der 60er Jahre des 19. Jahrhunderts machten sich an verschiedenen Stellen Bestrebungen bemerkbar, die Deutsche Hochseefischerei auszubauen. Sie fanden in einer Zeit, als das Interesse Deutschlands für die Seefahrt überhaupt sich zu heben begann, Veranlassung durch die Erkenntnis, daß Deutschlands Seefischerei weit hinter derjenigen anderer Länder zurückstand. Von Dauer ist keine dieser Unternehmungen gewesen. Es waren fremde Systeme, die vielleicht nicht für die deutschen Verhältnisse paßten, aber auch die damals noch mangelhaften Verkehrsverhältnisse mögen mit zu dem Mißlingen beigetragen haben. Wenn diese Unternehmungen auch für sich keinen Erfolg zu verzeichnen gehabt haben, Wegbereiter sind auch sie gewesen.

Die Technik schuf dann erst die Mittel zu weiterer Entwicklung. Die Dampfkraft im Dienste der Seefischerei bot ganz andere Möglichkeiten, den Reichtum des Meeres auszubeuten, die verbesserten Verkehrsmittel ermöglichten erst den Absatz von Massenanlandungen, die nunmehr einsetzten, und deren Verteilung auf das Binnenland, das erst Schritt für Schritt erobert werden mußte. Der gewaltige Aufschwung, den die deutsche Seefischerei genommen hat, geht mit besonderer Deutlichkeit hervor, wenn wir die Ertragszahlen einiger Jahre aus den letzten beiden Jahrzehnten einander gegenüberstellen und mit den entsprechenden Zahlen anderer Länder vergleichen.

Stellung der deutschen Seefischerei innerhalb anderer nordeuropäischer Länder nach den Gesamterträgen einzelner Jahre (in 1000 kg)

	1905	1910	1913	1924
Deutschland	64 452	166 161	181 399	221 217
Dänemark	42 117	42 928	64 430	68 358
Schweden	33 138	119 160	72 832	74 330
Norwegen	333 657	629 510	731 525	743 006
Island	—	78 361	92 170	157 868 [1]
Schottland	399 101	442 450	397 602	405 191
England	574 536	666 378	820 541	695 353
Holland	106 990	137 425	147 057	131 887
Frankreich [2]	—	230 417	193 150	214 654

Daraus ersehen wir, daß kein anderes der nordeuropäischen Länder eine derartig schnelle Entwicklung aufweist. Rechnen wir England und Schottland zusammen, so steht Deutschland heute unter den Fischerei treibenden Ländern Nordeuropas an dritter Stelle. Einige statistische Uebersichten geben weitere Einzelheiten über Stellung und Umfang der deutschen Nordseefischerei.

Statistischer Ueberblick über die gesamte deutsche Nordseefischerei.

Der Bestand der gesamten deutschen Fischereiflotte an der Nordsee (einschließlich Elbe, Weser, Jade und Ems, soweit diese zur Küstenfischerei gehören) war am 1. Januar 1926 [3]:

I. Hochseefischereifahrzeuge.

Art der Fischerei und Fahrzeuge	Gesamtzahl der Fahrzeuge	Gesamtzahl Brutto-Raumgehalt cbm	Gesamtzahl der Besatzung
1. Grundschleppnetzfang im Großbetrieb:			
a) Dampfer	393	253 043,9	4670
b) Motorschiffe	2	1 562,4	24
2. Große Heringsfischerei (Treibnetzfischerei):			
a) Dampfer	6	3 403,0	119
b) Dampflogger	66	28 244,1	1169
c) Motorlogger	29	9 329,4	450
d) Segellogger	59	16 521,1	885
3. Kleine Hochseefischerei:			
a) Motorfahrzeuge (Kutter usw.)	122	11 866,1	443
b) Segler	7	566,7	21
Hochseefischerei zusammen	684	324 536,7	7781

[1] Ertrag des Jahres 1922, da von den späteren Jahren für Island keine statistischen Angaben vorliegen.

[2] Ohne Mittelmeerfischerei.

[3] Zusammengestellt vom Deutschen Seefischerei-Verein, entnommen dem „Jahresbericht über die deutsche Fischerei 1925".

II. Küstenfischereifahrzeuge.

Staat, Provinz, Regierungsbezirk usw.	Motorfahrzeuge (Kutter, Boote usw.)	Gedeckte und halbgedeckte Fahrzeuge (Boote, Kähne usw.)	Gesamtzahl der Besatzung	Bemerkungen
1. Provinz Schleswig-Holstein (Nordseeküste) .	163	551	1591	Die Zahl der Besatzung ist geschätzt (Motorfahrzeuge je 3 Mann, sonstige je 2 Mann)
2. Provinz Hannover:				
a) Reg.-Bez. Lüneburg	27	288	657	
b) „ Stade . .	27	231	543	
c) „ Aurich .	82	100	446	
3. Freie und Hansestadt Hamburg	25	215	480	
4. Freie Hansestadt Bremen	27	5	52	
5. Oldenburg	46	332	404	
Küstenfischerei zus. . .	397	1722	4173	

Uebersicht über die Gesamtanlandungen deutscher Fischereifahrzeuge der Nordsee (einschließlich Küstenfischerei). 1906—1925.

Jahr	Menge in 1000 kg	Menge in Kantjes [1]	Menge in Stück [2]
1906	52 949	335 396	1 278 833
1907	73 721	378 609	1 844 836
1908	74 322	364 600	2 200 387
1909	79 018	442 338	1 347 549
1910	77 068	501 771	1 169 190
1911	83 468	416 992	2 090 483
1912	97 096	299 659	1 941 152
1913	96 837	443 919	1 976 853
1914	61 822	109 781	798 380
1915	19 293	—	617 652
1916	18 526	—	270 226
1917	13 415	—	6 905
1918	21 047	—	439 723
1919	82 068	24 423	571 919
1920	142 467	180 288	705 534
1921	132 647	157 091	895 558
1922	131 115	132 598	484 408
1923	96 933	206 416	157 881
1924	152 869	257 274	80 863
1925	155 193	127 367	94 109

Nach dem „Jahresbericht über die deutsche Fischerei“ betrug der Gesamtertrag der deutschen Seefischerei

1926		1925	
Menge in 1000 kg	Wert in 1000 Mk.	Menge in 1000 kg	Wert in 1000 Mk.
236 364	61 220	210 219	55 287

[1] In Kantjes alle Salzheringe aus der Großen Heringsfischerei.
[2] In Stück ist ein Teil der Hummern, Taschenkrebse, Austern u. ä. gerechnet, sowie einige Fische (besonders aus der Küstenfischerei). Alles Andere in Kilogramm angegeben.

Hiervon entfallen auf die Dampfhochseefischerei etwa

1926: 160 Mill. kg im Werte von 38,5 Mill. Mark
1925: 136 „ „ „ „ „ 35,5 „ „

auf die Große Heringsfischerei

1926: 15,5 Mill. kg im Werte von 6,4 Mill. Mark
1925: 10,7 „ „ „ „ „ 5,2 „ „

auf die Kutterhochseefischerei [1]

2,5 bzw. 2 Mill. kg im Werte von 1¼ bzw. 1 Mill. Mark 1926 und 1925;

auf die Küstenfischerei

58 bzw. 61,5 Mill. kg im Werte von 15 bzw. 14,6 Mill. Mark;

hiervon wiederum entfallen auf die Nordseeküste

1926: 23 Mill. kg im Werte von 4 Mill. Mark
1925: 17 „ „ „ „ „ 3 „ „

auf die Ostseeküste

1926: 35 Mill. kg im Werte von 11,5 Mill. Mark
1925: 42 „ „ „ „ „ 11,2 „ „

Von den 210 bzw. 236 Mill. Kilogramm der Gesamtausbeute der deutschen Seefischerei in den angeführten beiden Jahren entfallen also nur 42 bzw. 35 Mill. Kilogramm auf die Ostseefischerei, alles andere auf die Nordseefischerei.

Wir ersehen hieraus, daß die Küstenfischerei der Nordsee und die Kutterhochseefischerei im Vergleich zu den übrigen Fischereibetrieben nur eine bescheidene Stellung einnehmen. Aber es wäre falsch, wollte man ihre Bedeutung allein nach diesen Zahlen bemessen. Für die Versorgung des Marktes liegt ihre Bedeutung nicht in der Quantität, sondern in der Qualität der Fänge. Aber auch das ist es nicht allein, ein nicht hoch genug einzuschätzender Wert liegt darin, daß in der Küstenfischerei und in der Kleinen Hochseefischerei viele zwar kleine, aber doch selbständige Existenzen ihre Beschäftigung haben. In ihrer Erhaltung liegt ein großes soziales Interesse. Und das Reich wie auch einige Länder haben diese soziale Bedeutung erkannt und sind bestrebt, durch Gewährung von Darlehen diesen kleinen Existenzen über die wirtschaftliche Not der Zeit hinwegzuhelfen.

Den Kern der Fischerei zur Versorgung des Marktes bildet die Dampferfischerei. Nur sie kann den heutigen Markt befriedigen, aber leider ist es noch nicht umgekehrt, d. h. nicht alle Fänge der Fischdampfer können am deutschen Markt mit ausreichendem Erlös abgesetzt werden. Das ist mit ein Grund für die beträchtlichen Anlandungen deutscher Dampfer in ausländischen Häfen. Hier liegt ein Punkt, an dem angegriffen werden muß, um eine gedeihliche Weiterentwicklung unserer Hochseefischerei zu fördern und damit auch unserer Gesamtwirtschaft zu nützen.

Das Anwachsen der Dampferfischerei hat an Weser und Elbe zur Entstehung gewaltiger Fischereihäfen geführt, die mit ihren Anlagen zur Versteigerung der großen Fänge, zur Ueberleitung der Fische in den Verbrauch, zur weiteren Verarbeitung in der Industrie, zur Ausrüstung der Dampfer einen solchen Umfang angenommen haben, daß sie erst die richtige Bedeutung dieser Fischerei erkennen lassen. Wollte man diese Bedeutung nur nach der Menge der Erträge und deren Geldwert aus der Versteigerung ermessen, so würde man zu einer ganz falschen Vorstellung kommen. Von

[1] In dem „Jahresbericht über die deutsche Fischerei" sind bei diesen Angaben für die Kutterhochseefischerei nur die außerhalb der Küstengewässer gemachten Fänge eingerechnet, während die in den Flußmündungen gemachten Fänge an Sprott, Hering und Butt zur Küstenfischerei gerechnet sind. Zählt man diese Mengen aber zur Kutterhochseefischerei hinzu, so erhöhen sich die Erträge für 1926 auf 12,5 Millionen Kilogramm und für 1925 auf 7,5 Millionen Kilogramm.

dieser Fischerei lebt eine gewaltige Industrie, in der nicht nur ungeheure Werte stecken, sondern in der auch Tausende von Menschen Beschäftigung finden.

Es ist nicht zu vergessen, daß außer der Dampferfischerei auch die Große Heringsfischerei mit zur Hochseefischerei zu rechnen ist. Aber sie tritt nicht an den großen Fischmärkten in die Erscheinung. Sie verteilt sich auf verschiedene Orte, in denen im allgemeinen nur je ein Unternehmen seinen Sitz hat, mit Ausnahme von Emden, der Wiege unserer heutigen Heringsfischerei. Sie erfordert nicht große Marktanlagen wie die Dampferfischerei, denn ihre Fänge gehen nicht durch die Auktion eines Fischmarktes, sondern eine eigene Verkaufsorganisation der Gesellschaften führt die Heringe dem Verbrauch zu. Aber dafür haben ihre eigenen Landanlagen einen großen Umfang, sodaß ihr Betrieb stark verteuert wird.

Während die Dampferfischerei mit Absatzschwierigkeiten zu kämpfen hat, ist das bei der Heringsfischerei in keiner Weise der Fall, denn Deutschland ist ein Land mit außerordentlich großem Heringsbedarf, den die eigene Produktion bei weitem nicht zu decken vermag, heute weniger denn früher. Die Wunden, die der Krieg und seine wirtschaftlichen Folgen der Heringsfischerei geschlagen hat, der kostspielige Betrieb bei erhöhten Lasten im Verein mit einer Reihe schlechter Fangjahre haben mit dazu beigetragen, daß die Heringsfischerei in eine besorgniserregende Krisis geraten ist.

Wenn sowohl Reich wie Länder bemüht sind, nach Kräften die Seefischerei zu stützen und zu fördern, so geschieht das in der Erkenntnis, daß dadurch wertvolle Kleinexistenzen geschützt werden, daß dadurch ein Wirtschaftszweig gefördert wird, der der Lebensnerv blühender Fischereihäfen, der Belieferer einer gewaltigen Industrie, ein wertvoller Teil des deutschen Nationalvermögens ist. Die deutsche Seefischerei ist zu einem so wichtigen Glied der Wirtschaft geworden, daß durch dessen Verlust oder Lähmung der deutsche Wirtschaftskörper in seiner Gesamtheit empfindlich geschädigt würde.

Schriftenverzeichnis.

Allgemeines.

Hierunter sind die Schriften aufgeführt, die sich auf alle Gebiete der Seefischerei beziehen.

1. Dittmer, R.: Die deutsche Hochsee-, See- und Küstenfischerei im 19. Jahrhundert und bis zum Jahre 1902. Hannover und Leipzig 1902.
2. — Die Seefischerei und die Mittel zu ihrer Hebung in Deutschland. Marine-Rundschau 1914.
3. Eichelbaum, E.: Die Seefischerei. Jahresber. über die deutsche Fischerei 1924, 1925 u. 1926, Berlin 1925, 1926 u. 1927.
4. Goldschmidt, H.: Die deutsche Seefischerei. Verl. C. Heymanns, Berlin 1911.
5. Jahresberichte über die Fischerei an der deutschen Küste und in den Küstengewässern. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver.
6. Lindeman, M.: Seefischerei. Amtliche Berichte über die internationale Fischerei-Ausstellung zu Berlin 1880. Berlin 1881.
7. — Beiträge zur Statistik der deutschen Seefischerei. Verl. W. Moeser, Berlin 1888.
8. Marcard, E.: Darstellung der preußischen Seefischerei und ihre jetzige Lage. Verl. Wiegandt u. Hempel, Berlin 1870.
9. Reichs-Marine-Amt: Beschreibung der wichtigsten deutschen Seefischerei-Fanggeräte. Berlin 1912.

Küstenfischerei.

Allgemeines.

10. Dallmer, E.: Seefischerei. Handb. d. Fischzucht u. Fischerei, herausgeg. von M. v. d. Borne, Berlin 1886.
11. Duge, F.: Ausnutzung der Strandauster (*Mya arenaria* L.) während des Krieges. Fischerbote 1917.
12. — Die Herings- und Sprottfischerei in der Deutschen Bucht. Jahresber. über die deutsche Fischerei 1924 und 1925.
13. — Die Krabbenfischerei, Muschel- und Seemoosgewinnung. Ebenda.
14. Ehrenbaum, E. und F. Duge: Seemuscheln als Nahrungsmittel. Berlin 1916.
15. Heidrich, G.: Die Fischerei auf Muscheln, Strandaustern und Krabben während des Krieges. Beiträge zur Kriegswirtschaft, H. 34/38, Berlin 1918.
16. Henking, Decker und de Vries: Die Garnelenfischerei. Abh. d. Deutsch. Seef.-Ver. Bd. 5. 1900.

Nordfriesisch-holsteinische Küste.

17. Andresen, L.: Von schleswigschen Austern und Austernbänken im 16. und 17. Jahrhundert. Die Heimat, H. 4, 1927.
18. Boysen, J.: Beitrag zur Beschreibung der Insel Föhr. Schleswig-holst. Prov.-Ber. 7. Jahrg. 1793. H. 6.
19. Boysen, P. J. Fr.: Büsum, eine Kirchspielchronik. Mölln i. Lbg. 1888.
20. Camerer, J. Fr.: Vermischte historisch-politische Nachrichten in Briefen von einigen merkwürdigen Gegenden der Herzogthümer Schleßwig und Holstein, ihrer natürlichen Geschichte und anderen seltenen Alterthümern. Flensburg u. Leipzig. Teil I, 1758; Teil II, 1762.
21. Clement, K. J.: Lebens- und Leidensgeschichte der Friesen. Kiel 1845. S. 146.
22. Eschels, J. J.: Lebensbeschreibung eines alten Seemannes, von ihm selbst und zunächst für seine Familie geschrieben. Altona 1835.
23. Hagmeier, A.: Ueber Austernkultur an Deutschlands Küste und die Bewirtschaftung der preußischen fiskalischen Austernbänke. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. Bd. 42. 1926.
24. — Die derzeitige Austernfischerei auf den fiskalischen Bänken im nordfriesischen Wattenmeer. Die Heimat, H. 4, 1927 u. Fischerbote, H. 12, 1927.
25. Hansen, C. P.: Der Sylter Friese. Kiel 1860.
26. — Das Schleswigsche Wattenmeer und die friesischen Inseln. Glogau 1865.
27. — Chronik der friesischen Uthlande. 2. Aufl. Garding 1877.
28. Heimreich, Anth.: Ernewerte Nordfresische Chronik usw. Schleswig 1668.
29. Heyking: Königlich preußische Austernbänke, ihre Bewirtschaftung und Nutzung. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1913.
30. Illing, R.: Die Entwicklung der Seefischerei an der Nordseeküste Schleswig-Holsteins. Zeitschr. d. Ges. f. Schleswig-holsteinische Gesch. Bd. 52 u. 53. Kiel 1923.

31. Jensen, Chr.: Die nordfriesischen Inseln Sylt, Föhr, Amrum und die Halligen. Hamburg 1891.
32. — Zur Geschichte der Fischerei und des nautischen Küstenschutzes an der schleswigschen Westküste. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1917.
33. Jessen, W.: Die Bootdüne bei Westerland auf Sylt. Die Heimat, Jahrg. 33, H. 7.
34. Külper, W.: Der Seehundsfang an der deutschen Nordseeküste. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1912.
35. Möbius, K.: Ueber Austern- und Miesmuschelzucht und die Hebung derselben an den norddeutschen Küsten. Berlin 1870.
36. — Die Auster und die Austernwirtschaft. Berlin 1877.
37. Moritz, E.: Die Nordseeinsel Röm. Hamburg 1903.
38. Müller, Fr.: Das Wasserwesen an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste. I. Teil: Die Halligen. Bd. 1. Berlin 1917.
39. Neocorus (Johann Adolfi): Chronik des Landes Dithmarschen. Aus der Urschrift herausgegeben von F. C. Dahlmann. Kiel 1827.
40. Petreus, Joh.: Ein korte Beschrivinge des Lendlins Nordstrandes. Quellensammlung d. Gesellsch. f. schlesw.-holst. Geschichte V. Kiel 1901.
41. Pott, E.: Das Boysensche Klappnetz. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1898.
42. Reitzenstein, Freih. v.: Das Seemoos und das Korallenmoos an der Küste von Schleswig-Holstein. Abh. d. Deutsch. Seef.-Ver. Bd. XII.

Elbe.

43. Blankenburg, A.: Von der Störfischerei in der Elbe. Fischerbote 1910.
44. — Die Fischerei in der Unterelbe. 35. Jahresber. d. Zentral-Fischerei-Vereins f. Schleswig-Holstein. 1912.
45. Breckwoldt, J. J.: Die Fischerei auf der Unterelbe. Stettin 1879.
46. — Historische Nachrichten über die Elbinsel Altenwerder. Harburg 1894.
47. Deutscher Seef.-Verein: Die Versuchsfischerei auf Hering und Sprott in der Deutschen Bucht der Nordsee, Winter 1904/05. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1905.
48. Duge, F.: Die Entwicklung der Krabbenfischerei in Cuxhaven. Fischerbote 1917.
49. Ehrenbaum, E.: Neue Elbkutter und ihre Zukunft. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1892.
50. — Ueber den Stör. Fischerbote 1913.
51. — Zum Antrage auf Erhöhung des gesetzlichen Mindestmaßes für den Stör. Fischerbote 1916.
52. Ehrenbaum, E. und F. Duge: Seemuscheln als Nahrungsmittel. Flugschriften zur Volksernährung. Berlin 1916.
53. Ehrenberg, R.: Altona unter Schauenburgischer Herrschaft. Altona 1891.
54. Hagenbeck, C.: Von Tieren und Menschen. Berlin.
55. Koos, H.: Elbbuhnenfischerei. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1917.
56. Rambach, Joh. Jak.: Versuch einer physisch-medicinischen Beschreibung von Hamburg. Hamburg 1801.
57. Rübcke, M.: Die Finkenwärder Elbfischerei in früherer Zeit. Fischerbote 1910.
58. Sp., L.: Die Cuxhavener Krabbenfischerei. Fischerbote 1913.
59. Sterner, E.: Die niederelbische Küstenfischerei. Fischerbote 1916, 1918 und 1919.
60. Voigt, J. F.: Ueber den Fischereibetrieb der Unterelbe. Hamburg 1870.

Ostfriesisch-oldenburgische Küste.

61. Blankenburg, A.: Die Miesmuschelfischerei im ostfriesischen Wattenmeer und Vorschläge zu ihrer Hebung. Fischerbote 1913.
62. Duge, F.: Die Küsten- und Seefischerei. Heimatkunde des Herzogtums Oldenburg. 1913. Bd. II.
63. Ehrenbaum, E.: Garnelenfischerei an der Nordsee. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1889.
64. — Bericht über die von der Sektion für Küsten- und Hochseefischerei im Mai und Juni 1892 veranstaltete Versuchsfischerei auf der Unterems. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1892.
65. Eichelbaum, E.: Die Seemoosfischerei an der Küste von Ostfriesland. Abh. d. Deutsch. Seef.-Ver. Bd. 12. 1913.
66. Hagedorn, B.: Ostfrieslands Handel und Schiffahrt im 16. Jahrhundert. Abh. z. Verk.- u. Seegesch. Bd. III. Berlin 1910.
67. — Ostfrieslands Handel und Schiffahrt vom Ausgang des 16. Jahrhunderts bis zum Westfälischen Frieden (1580—1648). Ebenda. Bd. VI. Berlin 1912.
68. Heincke, F.: Die Granatfischerei an der oldenburgischen Küste. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1887.
69. Lübbers, L. E.: Ostfrieslands Schiffahrt und Seefischerei. Zeitschr. f. d. ges. Staatswissensch. Tübingen 1903. Ergänzungsheft 7.
70. Metzger, A.: Die maritime Production der ostfriesischen Wattküste. Circ. d. Deutsch. Fisch-Ver. Circ. 1. Korrespondenzbl. II. 1872.

71. Niemeyer, W.: Die Austernfischerei an der ostfriesisch-oldenburgischen Küste in geschichtlicher Hinsicht. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1919.
72. Ostfriesische Küstenfischerei G. m. b. H.: Die Entwicklung der ostfriesischen Fischerei von 1880—1920. Herausgeg. v. d. Ostfries. Küstenfisch. G. m. b. H. Norddeich. Bespr. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1920.
72a. Plinius, Sec. Cajus: Historia naturalis Lib. XVI, cap. 1.
73. Preuß: Fische und Fischerei in der Unterweser. Circ. d. Deutsch. Fisch.-Ver. 1874. Circ. 2, Korrespondenzbl. VII.
74. Uebersicht über den Kriegsfisch-Fang in Norddeich-Norderney. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1917.
75. Vries, J. Fr. de und Th. Focken: Ostfriesland, Land und Volk in Wort und Bild. Emden 1881.
76. Z., G. F.: Zur Austernzucht an der ostfriesischen Küste. Circ. d. Deutsch. Fisch.-Ver. 1876. Circ. 1. Korrespondenzbl. II.
77. Zimmermann, G. F.: Ostfrieslands Antheil an der Binnen-, Küsten- und Hochseefischerei. Emden 1880.

Helgoland.

78. Camerer, J. Fr.: Vermischte historisch-politische Nachrichten von einigen merkwürdigen Gegenden der Herzogthümer Schleßwig und Holstein, ihrer natürlichen Geschichte und anderen seltenen Alterthümern. Flensburg u. Leipzig. Th. I, 1758; Th. II, 1762.
79. Chronik von Helgoland: Original im Besitz der Familie Bolzendahl, Helgoland. Abschrift in der Bücherei der Biolog. Anstalt Helgoland.
80. Ehrenbaum, E.: Der Helgoländer Hummer, ein Gegenstand deutscher Fischerei. Wiss. Meeresunters. Abt. Helgoland. N. F. Bd. 1.
81. Hasselmann: Versuch einer Beschreibung der Insel Helgoland. Schleswig-holsteinische Provinzialberichte. Altona und Kiel. 5. Jahrg. 1791, 6. Jahrg. 1792.
82. Mielck, W.: Ueber das Schicksal der Helgoländer Biologischen Anstalt im Kriege und die Wiederaufnahme ihrer Tätigkeit nach dem Friedensschluß. Fischerbote 1919.
83. — und J. Holtmann: Der Helgoländer Fischfang im Jahre 1920. Fischerbote 1921.
84. Oetker, Fr.: Helgoland. Berlin 1855.

Hochseefischerei.

Allgemeines.

85. Grotewold, Chr.: Die deutsche Hochseefischerei in der Nordsee. Stuttgart 1908.
86. Hauschild, H.: Die soziale Lage der Besatzung der deutschen Hochseefischereifahrzeuge. Inaug.-Diss. Druck: Kameradschaft, Buchhdlg. des Kaiser-Wilhelm-Danks, Berlin.
87. Lübbert, H.: Hamburg und die deutsche Seefischerei. Fischerbote 1922.
88. — Vom Walfänger zum Fischdampfer. Hamburger Heimatbücher. Hamburg 1925.
89. Mucha, H.: Die deutsche Nordseefischerei der Elbe und die Versorgung Hamburgs mit Nordseefischen. „Der Fisch", 1924.

Große Heringsfischerei.

90. Baasch, E.: Zur Geschichte des Hamburgischen Heringshandels. Hans. Geschichtsbl. Bd. 12. Leipzig 1906.
91. Beninga, E.: Volledige Chronyk vom Oostfrieslant. S. 824 u. 835. Emden 1723.
92. Dantziger, C.: Bericht über den ersten Versuch mit dem Logger „Oldenburg", den Seefischfang im Winter vermittelst des Grundnetzes zu betreiben usw. Emden 1876.
93. — Bericht über Versuche mit der Grundnetzfischerei durch Emder Heringslogger. Emden 1879.
94. Duge, F.: Die Heringsfischerei als Zweig der Dampf-Hochseefischerei. Marine-Rundschau H. 10. 1898.
95. Groenewold, B. E.: Die Emder Häringsfischerei. Emden 1880.
96. Hagedorn, B.: Ostfrieslands Handel und Schiffahrt im 16. Jahrhundert. Abh. z. Verk.- u. Seegesch. Bd. III. Berlin 1910.
97. — Ostfrieslands Handel und Schiffahrt vom Ausgang des 16. Jahrhunderts bis zum Westfälischen Frieden (1580—1648). Ebenda. Bd. VI. 1912.
98. Happelius, E. G.: Größeste Denkwürdigkeiten der Welt oder Relationes curiosae. Bd. II. Hamburg 1685.
99. Herwig: Die Große Heringsfischerei Deutschlands und die Mittel zu ihrer Hebung. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1897. S. 4.
100. Holm, F.: Eine Fangreise in das Gebiet der Großen Heringsfischerei mit Treibnetzen. Fischerbote 1922.
101. Jagow, K.: Kulturgeschichte des Herings. Langensalza 1920.

102. Laas, W.: Entwurf eines Heringsloggers mit Hilfsmaschine. Abh. d. Deutsch. Seef.-Ver. Bd. I. 1897.
102a. Lissner, H.: Die Große Heringsfischerei in Deutschland. Ber. d. Deutschen wiss. Komm. f. Meeresforschung. Bd. III, H. 4, 1927.
103. Lübbers, L. E.: Ostfrieslands Schiffahrt und Seefischerei. Zeitschr. f. d. ges. Staatswissensch. Tübingen 1903. Ergänzungsheft 7.
104. Steffen, W.: Die Große Heringsfischerei. Jahresber. üb. d. deutsche Fischerei 1924 und 1925.
105. — Die Große Heringsfischerei in Deutschland. Veröff. d. preuß. Hauptlandwirtsch.-Kammer. H. 13. 1926. S. 135 und Fischerbote 1926. S. 315.
106. Tomfohrde, Th.: Die Heringsfischereiperiode an der Bohus-Len-Küste von 1556 bis 1589. Arch. f. Fischereigesch. H. 3. Berlin 1914.
107. Zimmermann, G. F.: Ostfrieslands Antheil an der Binnen-, Küsten- und Hochseefischerei. Emden 1880.

Segel- und Motorhochseefischerei.

108. Bargheer, A.: Uebersicht über die Entwicklung und die Ergebnisse der Finkenwärder Seefischerkasse. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1896. S. 156.
109. Dallmer: Umfang und Bedeutung der schleswig-holsteinischen Hochseefischerei. Schleswig-holsteinische Jahrbücher. Bd. II. 1885.
110. Dittmer, R. und H. V. Buhl: Seefischereifahrzeuge und Boote ohne und mit Hilfsmaschinen. Hannover u. Leipzig 1904.
111. Ehrenbaum, E.: Die Nordseeauster. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1892.
112. Ehrenberg, R.: Aus der Vorzeit von Blankenese. Verl. O. Meißner, Hamburg 1897.
112a. Fock, G.: Seefahrt ist not. Hamburg 1913.
113. Johns, K.: Die Unfälle in der Finkenwärder Seefischerei seit dem Beginn des Jahres 1882. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1896. S. 183.
113a. Kirsten, G.: Alt-Blankenese in 200 Bildern. Hamburg 1912.
114. Lübben, H.: Die ersten Anläufe zur Begründung der Hochseefischerei an der Weser. Nordwestdeutsche Zeitung (Jubiläumsausgabe). Bremerhaven, 1. Mai 1927.
115. Lübbert, H.: Die Einführung von Motor und Schernetz in die deutsche Segelfischerei. Abh. d. Deutsch. Seef.-Ver. Bd. VIII. 1906.
116. — Die deutsche Hochsee-Segelfischerei in Vergangenheit und Gegenwart. Meereskunde. 1909. H. 3.
117. Paulsen, P.: Die Hochseesegelfischerei von Finkenwärder und Blankenese. Inaug.-Diss. Druck A. Beig. Pinneberg 1911.
118. Seitz, W.: Die erste deutsche Austerngenossenschaft. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1902.
119. S—r, L. A. G.: Beschreibung des Fischerdorfes Blankenese. Schleswig-Holsteinische Provinzialberichte. 1887. S. 529.
120. Wegener, H.: Die Motorkutterhochseefischerei. Jahresber. üb. d. deutsch. Fischerei 1924 und 1925.

Dampferfischerei.

121. Diekhoff, H.: Zur Geschichte der Hochseefischerei im Barentsmeer. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1914.
122. Duge, F.: Fischdampfer „Präsident Herwig". Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1898.
123. — Die Dampfhochseefischerei in Geestemünde. Geestemünde 1898.
124. — Die Hochseefischerei in Geestemünde. Verl. O. Remmler, Geestemünde.
125. — Verstaatlichung der Seefischerei. Fischerbote 1919.
126. — Der Thunfischfang in der Nordsee. Jahresber. üb. d. deutsche Fischerei 1924.
127. Edden, E.: Das baumlose Grundschleppnetz. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1897.
128. Ehrenbaum, E.: Heringsfang mit dem Schleppnetz. Fischerbote 1912.
129. — Der deutsche Trawlheringsfang, seine Entwicklung und seine Erträge. Jahresber. üb. d. deutsche Fischerei 1924. Berlin 1925.
130. — und N. Peters: Ueber den Trawlhering. Fischerbote 1922.
131. Eichelbaum, E.: Herings-Schleppnetzfischerei. Abh. d. Deutsch. Seef.-Ver. Bd. XIII. 1922.
132. Heckel, F.: Der erste Salzfischdampfer mit Splittmaschine zur maschinellen Bearbeitung der Fische unter Island. Fischerbote 1926.
133. Henking, H.: Die Befischung der Nordsee durch deutsche Fischdampfer. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1901.
134. — Bericht über die statistischen Arbeiten und sonstigen Untersuchungen des Deutschen Seefischerei-Vereins nach Internationalen Vereinbarungen. Beteil. Deutschlands a. d. Int. Meeresf. IV./V. Jahresber., 1908.
135. — Bericht über die Tätigkeit des Deutschen Seefischerei-Vereins. Beteil. Deutschlands a. d. Int. Meeresf. I./II. Jahresber., 1905.
136. — Die Tätigkeit des Deutschen Seefischerei-Vereins. Beteil. Deutschlands a. d. Int. Meeresf. III. Jahresber., 1906.

137. Hoek, P. P. G.: Nordseefischereistatistik, 4. Deutschland. Rapp. et Procès-Verb. Bd. III, Anl. J, 1905.
138. Jungclaus: Ueber die Manöverierfähigkeit der Fischdampfer. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1894.
139. Lindeman, M.: Der Fischdampfer „Vigilant". Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1887.
140. Lissner, H.: Die Trawlheringsfischerei. Jahresber. üb. d. deutsche Fischerei 1925 u. 1926.
141. Lübbert, H.: Ersatz der Fischdampfer durch Motorschiffe? Fischerbote 1912.
142. — Ablieferung von Fischereifahrzeugen auf Grund des Friedensvertrages. Fischerbote 1919 u. 1920.
143. — Fischereiversuch mit der Schellfischwade auf einem deutschen Fischdampfer. Fischerbote 1919.
144. — Entwicklung der nordeuropäischen Seefischereien seit dem Ende des Weltkrieges. Fischerbote 1922.
145. — Der Wiederaufbau der deutschen Hochseefischerei. Fischerbote 1924.
146. — Die neuen Bestimmungen über die Besetzung der Seefischereifahrzeuge mit Kapitänen, Steuerleuten und Maschinisten. Fischerbote 1926.
147. — Die deutsche Hochseefischerei im Jahre 1926. Fischerbote 1927.
148. Meyer, G.: Geestemünde—Bremerhaven. Eine grundsätzliche Erörterung der sog. Fischereiklausel. Fischerbote 1922.
149. Reisner: 30 Jahre Bremerhavener Hochseefischerei. Fischerbote 1922.
150. Reitzenstein, Freih. v.: Die Verluste der deutschen Fischdampferflotte seit Beginn des Weltkrieges und ihr Wiederaufbau. Fischerbote 1920.
151. — Die deutsche Dampfhochseefischerei im Jahre 1920. Fischerbote 1921.
152. — Die Kohlennot und unsere Dampfhochseefischerei. Fischerbote 1921.
153. — Die Krisis in der deutschen Dampfhochseefischerei, ihre Ursachen und Mittel zur Abhilfe. Fischerbote 1923.
154. — Die Dampfhochseefischerei. Jahresber. üb. d. deutsche Fischerei 1924 und 1925.
155. Rindfleisch, M.: Hochseefischerei-Motorschiff „Richard Ohlrogge". Schiffbau 1926. H. 20.
156. Schnakenbeck, W.: Die Fangergebnisse des Fischdampfers „Sonderburg" in den ägyptischen Gewässern. Fischerbote 1925.
157. Senst, O.: Die Geestemünder Hochseefischerei. Geestemünde 1910.
158. — Die Entwicklung der deutschen Dampf-Hochseefischerei. Beitr. z. Kriegswirtsch. H. 34/38. Berlin 1918.
159. — Geestemünder Hochsee-Fischerei und Fischmarkt. Geestemünde 1919.
160. Spillmann, J.: Die Grundschleppnetze der Fischdampfer: das alte Baumnetz und das neue Scherbrettnetz. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1896.
161. Wegener, H.: Die Dampferfischerei im Kattegat und in der Ostsee. Fischerbote 1910.
162. — Der Boden der Nordsee und des Skagerraks und die Dampferfischerei in diesen Meeresteilen. Fischerbote 1911.
163. Wilhelmi, C.: Ueber einen Fischereiversuch vor der ägyptischen Küste. Fischerbote 1925.
164. Wislicenus, G.: Ueber die Islandfischerei. Mitt. d. Deutsch. Seef.-Ver. 1894 u. 1897.

Alphabetisches Register.

Seite

Aalfang
Nordfriesland 15
mit dem Pödder 15
Elbe 47
Aalkorb 49, 66
Abgaben für Fischerei
Rochelgeld 13
Weser 70
Ostfriesland 70
Schillgelder 71
Störfang auf der Weser 81
Absetzen 43
Agge s. Argen.
Aggeboot 78
Altenwerder
Bullen 64
Ewer 64
Altona, Dampferfischerei 180
Streit der Altonaer mit den Hamburger Fischern 39
Maskopeyen 40
Fischereigerechtigkeit 41
Heringsfischerei 120, 126
Amrum, Langleinenfischerei 10
Rochenfang 11, 13
Garnelenfang 19
Angeln (s. auch Langleinen)
Schollenfang (Nordfriesland) 15
nach Makrelen 112
„ Aal 50
„ Quappen 54
Ankerhamen 66
Argen 75, 93
Aufzugplätze 39, 53
Austernbänke 20, 29
Austernfischerei
Nordfriesland 20, 33
Fahrzeuge 34
Fanggerät 36
Ostfriesland 81
Helgoland 110
Finkenwärder 153
Austernkratzer 36
Back 210
Bakke 72, 114
Barentssee 185, 201
Baumkurre, s. Schleppnetz.
Beiboote 43, 64
Bergenfahrer-Gesellschaft 120
Bernstein 27
Berufsfischer 31, 44
Besatzung
der Buisen 121
„ Logger 123, 135
Entlohnung 124, 135, 199
Segelfischerei 146
Dampfer 198
Beugfischerei 72, 126

Seite

Beugleine 72
Beukels 119
Blankenese
Grenze für die Elbfischerei 40
Fischereigerechtigkeit 42
Stintfischerei 146
Hochseefischerei 140
Böög 11
Bohuslänfischerei 118
Bollen 92
Boreep 66
Borkum 71, 75, 81, 88
Prämien 71
Langleinenfischerei 71, 73
Boysensches Klappnetz 17
Brake 130
Bremen
Heringsfischerei 118, 122
Heringshandels-G. m. b. H. 131
Segelhochseefischerei 164
Bremerhaven
Heringsfischerei 130
Dampferfischerei 180
Buatdün 10
Budde 76
Buder 118
Bügeln 88
Bünn 64, 75, 168, 169
Bünndeck 169
Bünnkiste 170
Bünnschornstein 168, 170
Büsum
Buhnenfischerei 13
Krabbenfischerei 18, 30, 32
Seemoosgewinnung 19, 30, 32
Strandausternwerbung 26
Miesmuschelwerbung 27
Hochseefischerei 139, 162
Buhnen
älteste Nachricht 9, 12
Nordfriesland-Holstein . . . 12, 32, 34
Elbe 42, 64
Ostfriesland 75
Buisen
Zahl 121, 122, 123
Bauart 135
Bullen 64
Burde 76
Busse, F. 176, 183, 184
Buttfischerei 42, 81
Buttgarn 43, 67
Buttgrabbeln 25
Buttjolle 64
Buttpedden 25
Carolinensiel 73, 165
Cranz 160, 178, 196
Cuxhaven
Segelfischerei 160
Dampferfischerei 178, 181, 196

Seite

Dampfer
für Austernfischerei 34
„ Treibnetzfischerei 137
Fischdampfer, erster deutscher . 176, 208
„ Zahl 177. 196, 214
„ Verluste 179
„ Kriegsdienst 179
Bauart 206
Dampferfischerei 176, 213
Geschichtliche und technische Entwicklung 176
Zahl der Dampfer . . 177, 178, 181, 214
Verluste 179
Kriegsdienst 179
Wiederaufbau 179
Anteil der Häfen 178, 180
Betrieb 181, 197
Ausdehnung der Fangplätze 183
Anlandungen im Auslande . . . 185, 186
Fischereibetrieb während des Krieges 186
Nachkriegszeit 187
Sozialisierungsversuche 188
Fanggründe in der Nordsee . . 188, 200
Entwicklung der Erträge 191
Trawlheringsfischerei 192
Gegenwärtiger Stand 196
Neue Versuche im Betrieb 197
Besatzung 198
Entlohnung 198
Besetzung der Dampfer mit Schiffsoffizieren 199
Verlauf der Fischerei 199
Reisedauer 200
Zahl der Reisen 200
Gegenwärtige Fangplätze 201
Stärke der Befischung der Fanggebiete 202
Anteil der Fischarten an den Fängen 202
Statistik der Fänge 202, 214
Fahrzeuge 206
Dampflogger 137
Darre 91
Dielenschiff 92
Ditzumer Bollen 92
Dörrig 27
Doggen 15
Dollart, s. ostfriesisch-oldenburgische Küste.
Ees 79
Eesbak 11
Eesen 72
Eider 16, 32
Elbe 37
Abgrenzung gegen die Binnenfischerei 37
Charakter der Fischerei 37
„ des Gebietes 37, 38
Fiskalische Gebiete 37, 38
Geschichtliche und technische Entwicklung 38
Aelteste Nachrichten 38
Fischerzünfte 38
Fischerstreit 39
Maskopeyen 40
Fischereigerechtigkeiten 41
Buttfang 42
Krabbenfang 55
Herings- und Sprottfischerei 56
Schleppnetzfischerei 44, 55, 69

Seite

Elbe (Forts.)
Störfang 46
Aalfischerei 47
Stintfischerei 51
Maifischfang 52
Lachsfischerei 53
Quappenfischerei 54
Sturenfischerei 54
Schnepelfischerei 55
Neunaugenfang 55
Weißfischfang 55
Muschelgewinnung 58
Seehundsfang 59
Ueberblick über die Entwicklung . 59
Gegenwärtiger Stand 60
Fangplätze 61
Fahrzeuge 63
Jolle 64
Buttjolle 64
Ewer 64
Kutter 64
Lachsgarn 68
Fanggeräte 64
Buhnen 64
Flöten 65
Reusen 66
Hamen 66
Buttgarn 43, 67
Störgarn 47
Pümpelgarn 68
Saide 68
Wurfnetz 68
Grundangeln 69
Heringsfischerei . . . 117, 118, 120, 126
Hochseefischerei 139, 177, 181
Elsfleth 129
Emden
Heringsfischerei . . . 120, 121, 123, 130
Dampferfischerei 181
Ems, s. ostfriesisch-oldenburgische Küste.
Ewer 64, 92, 167
Fahrzeuge
Zahl (Nordfriesland-Holstein) . . 31, 215
Nordfriesland-Holstein 34
Elbe 63
Zahl (Ostfriesland) 73, 215
Ostfriesisch-oldenburgische Küste . . 91
Helgoland 104, 109, 112
Pinke 118, 136
Ventjager 119
Folger 119
Buisen 135
Logger 136
Zahl der Logger . 126, 127, 129, 132, 214
Dampfer für Treibnetzfischerei . 137, 214
Hoeker 136
Maaskotter 136
Blankenese 147, 155, 156, 167, 214
Finkenwärder . . 150, 155, 156, 167, 214
Schulau 166
Cranz 166
Serienkutter 174
Reichskutter 174
„Lübecker“ 174
Oertzsche Kutter 174
Hamburger Wadenkutter 174
Fischdampfer 176, 206, 214

Seite

Fanggeräte
Pieptauschiff 11
Buhnen (Gaarden) 34
Rochenpfähle 12
Angeln 15
Totleine 15
Pödder 15
Stecklade 16
Krabbenkurre 35
Schiebehamen 36
Seemooskurre 36
Austernkratzer 36
Buhnen (Elbe) 64
Hamen (Elbe) 66
Reusen 66
Pümpelgarn 68
Langleinen . . . 10, 50, 72, 93, 114
Argen 75, 93
Schütten 76, 93
Fuken 76, 93
Granatkörbe 76, 93
Pannschütten 77
Granatfuken 77, 94
Maifischkorb 94
Kuils 78, 95
Rochenhamen 79, 96
Baumkurre 80, 96
Hummerkorb 108, 114
Tiner 108, 114
Plumper 108, 115
Püppto 111
Hogeln 112
Wurfnetz 44, 68
Körrenet 112
Fesktiner 112
Strieknetz 112
Glippe 112, 115
Schleppangel 114
Hummernetz 106, 114
Stellnetz 14, 67
Treibnetz 67
Zugnetz 16, 72
Heringstreibnetze 124, 125
Segelhochseefischerei . . . 144, 156, 174
Fangplätze der Fischdampfer . . . 183, 188
Feskargap 10
Fesktiner 112
Finkenwärder
Fischerei in der Weser 70
Hochseefischerei 139, 148
Fischdampfer, s. Dampfer.
Fischereigerechtigkeit 41
Fischerstreit an der Elbe 39
Fischerwurm 72, 100
Fischerzunft 38
Fischzäune 12
Fiskalische Fischerei
Austernfang 20, 82
in der Elbe 38
Fitten 118
Flämischer Hering 119
Fleitch 169
Flöten 42, 65
Flunder, s. Butt.
Flutaal 50
Föhr 12, 13, 14, 19, 27
Rochenpfähle 13
Folger 119

Seite

Frenner 113
„Friesenfisch“ 167
Friesisches Salz 27
Frischfischfang 139
Fuken 76, 93
Gaarden 12, 18, 34
Gammel 32
Garnelenfang
Nordfriesland-Holstein 17, 32
Statistik 30, 56
Fahrzeuge 34
Elbe 55
Ostfriesland-Oldenburg 76
Garnreusen 49, 66, 77
Geepen 76
Geestemünde, s. Wesermünde.
Gelegenheitsfischer 31
Glippe 112, 115
Glückstadt
Heringsfischerei 126
„Goldfischer“ 53
Granatfang, s. Garnelenfang.
Granatfuken 77, 94
Granatkörbe 76, 93
Gräpe 72
Grundangeln 69
Guarden 12, 18, 34
Halstau 66
Hamburg
Fischerzunft 38
Genehmigung zur Fischerei in Ostfriesland 70, 140
Heringsfischerei 117, 118
Schonenfahrer 117
Streitigkeiten mit Holland 119
Segelhochseefischerei 160
Wadenkutter 174
Dampferfischerei 177
Hamen
Sprott- und Heringsfang 57
Aalfischerei 48
Stintfischerei 51
Quappenfang 54
Elbe 66
Ostfriesland 78
Rochenhamen 79
Hamenliek 66
Hamentonne 66
Hanse
Heringsfischerei 117
Happot 112
Hauer 47
Heilstint 49
Helgoland 97
Geschichtliche und technische Entwicklung 97
Langleinenfischerei 97, 111, 114
Kompanien 98
Köder 99
Rechenmachen 98
Absatz der Schellfische 101
Fahrzeuge (Zahl) 104, 109
Hummerfischerei 105, 111
Hummerkorb 108, 114
Tiner 108, 114
Plumper 108, 115
Schleppnetzfischerei 109, 111

Seite

Helgoland (Forts.)
Austernfischerei 110
Tanggewinnung 110, 112
Gegenwärtiger Stand 111
Püppto 111
Hogeln 112
Happothook 112
Makrelenangeln 112
Fang von Seehasen 112
Körrenet 112
Fesktiner 112
Fahrzeuge 112
Schniggen 112
Schaluppen 112
Frenner 113
Fanggeräte 114
Schleppangel 114
Hummernetz 106, 114
Glippe 112, 115
Heringsfischerei 118
Heringsfischerei
Elbe 56
Große 117, 213
Geschichtliche und technische Entwicklung 117, 130
Schonenfischerei 117
Südöstliche Nordsee 118
Westliche Nordsee 119
Nebenbetriebe 125, 126
Direktion der ostfriesischen Großen Fischerei 121
Statistik 122, 127
kleinere Unternehmungen . 122, 123, 126
Emden 120, 121, 123, 130
Altona 120, 126
Sylt 118, 123
Hamburg 117
Besatzung 121, 123, 135
Entlohnung 124, 135
Fangplätze 124
Betrieb 121, 124
Fahrzeuge(Zahl)122, 123, 126, 128, 132, 135, 214
Norden 126
Glückstadt 126
Vegesack 126
Elsfleth 129
Geestemünde 123, 130
Bremerhaven 130
Brake 130
Leer 130
Nordenham 130
Heringshandels-G. m. b. H. 131
Gegenwärtiger Stand 133
Fanggeräte 124, 125
Verarbeitung 124
Buisen 135
Hoeker 136
Logger 136
Pinken 136
Trawlheringsfang 192
Heringshandels-G. m. b. H. 131
Heuer
Heringsfischerei 124, 135
Dampferfischerei 198
Segelfischerei 146
Hochseefischerei 116, 213
Erklärung des Begriffs 6
Charakterisierung 7

Seite

Hochseefischerei (Forts.)
Einteilung 116
Große Heringsfischerei 117
Frischfischfang 139
Kleine Hochseefischerei 116, 139
Segelhochseefischerei 139
Motorhochseefischerei 139
Dampferfischerei 176
Hochseerundfunk 211
Hoek 72
Hoeker 136
Hoekwant 72
Höntje, s. Huntje.
Hogeln 112
Holsteinische Westküste, s. Nordfriesland.
Hornhechtfang 16
Hummerfischerei 105, 111
Hummerkorb 108, 114
Huntje 20, 23, 29
Huppla 80
Husum
Garnelenfang 18, 32
Austernparks 21
Ingarn 67
Isen 21, 36
Islandfischerei 184, 201
Jade, s. Ostfriesisch-oldenburgische Küste.
Jager 51, 105, 119, 121
Jökel 67
Jolle 64
Jordsand 20
Rochenpfähle 12
Kaaken 119, 124
Kabelgat 137
Kabeljaufang mit Langleinen
Nordfriesland 11
Ostfriesland 74
als Nebenbetrieb d. Heringsfischerei 125, 126
Kampbencke 25
Kantje 124
Kapkes 88
Kaulbarsch, s. Stur.
Kaviar 47, 81
Kehlen 119, 124
Kehlen und Lippen 125
Kibbeling 125
Kikebuse 93
Klappnetz 17
Klippfisch 198
„Klopfen“ 41
Kluft 50
Köder
Nordfriesland 11
Elbe 49
Ostfriesland 72
Helgoland 99
Ködergarnele 49
Köderhamen 49
Köderstint 49
Körrenet 112
Kompanien 40, 98
Korallenmoos 19, 80
Krabbenfang, s. Garnelenfang.
Kraier 77
Krautjalle 17, 36
Kreuznetz 51
Krippe 137
„Küstenfisch“ 167

Seite

Küstenfischerei 9, 213
Erklärung des Begriffs 6
Charakter 7, 9
älteste historische Nachricht 9
Nordfriesisch-holsteinische Küste . . 9
Elbe 37
Ostfriesisch-oldenburgische Küste . . 70
Helgoland 97
Kuil 78, 95
Kurre, s. Schleppnetz.
Kutter
für Krabbenfischerei 34
Elbfischerei 64
Hochseefischerei 169, 174
Kutterewer 169
Laberdan 125
Lachsaufzüge 39, 53
Lachsfischerei
Elbe 53
Weser 81
Lachsgarn 68
Lachstriften 53
Landleine 12
Landpackung 124
Lange Heringe 57
Langleinenfischerei
Nordfriesland 10
Aalfang 50, 69
Quappenfang 54
Ostfriesland 71, 93
Helgoland 97, 111
Nebenbetrieb b. d. Heringsfischerei 125, 126
mit Dampfern 181
Layken 40
Ledderingsnetz 67
Ledderingswand 67
Leer 130
Lehmaschen 67
Liek 66
List, Austernanlagen 21
Lögeltau 47
Lönlin 12
Logger 136
Lüttgarn 43, 68
Maifischfang 52
Maifischkorb 94
Makrelenfang
Helgoland 112
Nebenbetrieb bei der Heringsfischerei 125
Mangerewer 40
Marokko 185
Miesmuschelwerbung
Nordfriesland-Holstein 27
Elbe 58
Ostfriesland 85
Mindestmaß
Stör 46
Hummer 109
Moert 65
Mort 65
Motorhochseefischerei, s. Segelhochsee-fischerei.
Motorschiff 212
Murmanküste 185, 201
Neuharlingersiel 71, 86, 89, 165
Neunaugenfang 55, 89
Norddeutsche Seefischerei-Gesellschaft . 160
Norden 86, 126, 165

Seite

Nordenham 130, 177
Norderney 71, 89, 165
Nordfriesland 9
Entwicklung der Küstenfischerei . . 9
Langleinenfischerei 10
Fischerei mit Netzen 16
Angelfischerei 15
Buhnen- (Gaarden-) Fischerei 9, 12, 32, 34
Rochenpfähle 12, 35
Lönlin 12
Pieptauschiff 11
Pödder 15
Tümmlerfang 14
Stellnetzfischerei 14, 32
Totleine 15
Steinbuttfang 16
Störfischerei 16
Hornhechtfang 16
Stecklade 16
Garnelenfang 17, 32
Seemoosgewinnung 19, 32
Austernfischerei 20, 33
Sammeltätigkeit 25
Buttgrabbeln 25
Schillgewinnung 25
Strandaustern 26
Miesmuscheln 27
Seetorfgewinnung 27
Salzgewinnung 27
Bernsteingewinnung 27
Seehundsjagd 27
Ueberblick über die Fischerei . . . 30
Gegenwärtiger Stand 32
Fahrzeuge 34, 214
Fanggeräte 34
Heringsfischerei 118
Nordischer Hering 119
Nordmarsch
Fischerei in den Wehlen 14
Nordsee-Fischerei-Gesellschaft 164
Nünen 88
Oberwasser 63
Obstantelbaum 66
Oldenburgische Fischerei, s. Ostfriesisch-oldenburgische Küste.
Ostfriesisch-oldenburgische Küste . . . 70
Geschichtliche und technische Entwicklung 70
Langleinenfischerei 71
Schleppnetzfischerei 74, 80
Argen 75
Fuken 76
Schütten 76
Reusen 76
Garnelenfischerei 76
Granatkörbe 76
Hamen 78
Rochenhamen 79
Seemoosgewinnung 80
Störfischerei 81
Lachsfischerei 81
Buttfang mit Treib- und Stellnetzen 81
Austernfischerei 81
Miesmuschelnutzung 85
Schillgewinnung 87
Sandgewinnung 89
Gegenwärtiger Stand 89
Fahrzeuge 91, 215

Seite
Ostfriesisch-oldenburgische Küste (Forts.)
Fanggeräte 93
Langleinen 71, 93
Pannschütten 77
Granatfuken 77, 94
Maifischkorb 94
Baumkurre 74, 80, 96
Heringsfischerei 121, 126
Segelhochseefischerei 139, 165
Pannschütten 77
Pelworm 10, 13, 32
Rochenpfähle 13
Pfahlewer 92, 167
Pfahlhamen 78, 95
Pfahlschlaggelder 35
Pieptauschiff 11
Pier 72
Pilgrims 106
Pinke 118, 136
Plumper 108, 115
Pödder 15, 51
Pökel 119
Porrenglüp 17, 36
Prämien
Borkum 71
Heringsfischerei 121, 125, 128
Pümpelgarn 47 68
„Pümpeln“ 41
Püppto 111
Quappenfischerei 54
Quappenreuse 54
Rechenmachen 98
Regal der nordfriesischen Austernbänke 20
„ ostfriesischen Austernbänke . 82
Reisekäufer 40, 143
Reusen 15, 49, 66, 76
Ritelbaum 66
Ritelblock 66
Riteltau 66
Rochel 13
Rochelgeld 13
Rochenfang mit Langleinen, Nordfriesland 11
mit der Kurre Nordfriesland . . . 16
mit Buhnen Nordfriesland 12
Ostfriesland 79
Rochenhamen 78, 79
Rochenpfähle 12
Rokkel 13
Rollergeschirr 189
Saat 79
Saide 68
Salz, friesisches 27
Salzgewinnung 27
Salzkaten 27
Sandgewinnung 89
Sandspieren 72, 100
Sandwurm 72, 100
Sardellenfischerei 78
Satzaalfang 51
Schaluppe
Ostfriesland 91
Helgoland 112
Schellen 25
Schellfischfang mit Langleinen
Nordfriesland 10
Ostfriesland 71
Helgoland 97

Seite
Scherennetz 16
Schernetz, s. Schleppnetz.
Schiebehamen 17, 36, 80
Schillgelder 71
Schillgewinnung
Nordfriesland 25
Ostfriesland 87
Schlender 15
Schlepphamen 66
Schleppnetz
Fang von Rochen in Nordfriesland . 16
Fang von Garnelen 18, 35, 69, 80
zur Seemoosgewinnung 19, 36
Buttfang in der Elbe 44
Ostfriesland 74, 80, 96
Helgoland 109
-fischerei als Nebenbetrieb der Großen Heringsfischerei 125
-fischerei mit Dampfern 183, 192
Einführung in die Segelfischerei . . 156
Segelfischerei 74, 156, 174
Schlickschlitten 77
Schnepelfischerei 55
Schniggen 112
Schnürleine 68
Schollenfang 103, 145, 167
mit Angeln in Nordfriesland 15
Schonenfahrer-Gesellschaft 118
Schonenfischerei 117
Schonzeit
für Seemoos 20
„ Austern 24
„ Stör 46
„ Hummer 107, 109
Schütten 76, 93
Schulau 160
Seehundsjagd
Nordfriesland-Holstein 27
Elbe 59
Ostfriesland 89
Seemoos 19, 32, 80
Schonzeit 20
Statistik 30
Seepackung 124
Seetorfgewinnung 27
Segelhochseefischerei 139
Blankenese 139, 140
Finkenwärder 139, 148
Fanggeräte 144, 156, 174
Zahl der Fahrzeuge 147, 150, 214
Hamburg 160
Büsum 139, 162
Bremen 164
Ostfriesland 139, 165
Gegenwärtiger Stand 166
Fahrzeuge 155, 156
Settinge 38, 167
Setzhamen 66
Sommerdampfer 187
Spiegelmaschen 67
Spiekeroog 71, 81
Spieringe 76
Spierlinge 72, 100
Spierlingswade 72, 100
Spitzen 57
Sprottfischerei 56
Stade
Heringsfischerei 118

Seite

Statistik
Nordfriesische Austernfischerei . . . 23
Garnelen 30, 56
Seemoos 30
Fahrzeuge (Nordfriesland-Holstein) . 31
Sprott und Heringe (Elbe) 57
Elbfischerei 45, 51, 52, 53, 54, 55
Fahrzeuge (Ostfriesland) 73, 91
Ostfriesische Austernfischerei . . 82, 83, 84
Miesmuschel 86
Hummerfischerei 108
Fahrzeuge (Helgoland) 104, 109
Heringsfischerei 122, 127
Heringsfahrzeuge 122, 123, 126, 128, 132, 135
Fischdampfer 177, 178, 181
Anlandungen der Dampfer . 191, 195, 202
Statistischer Ueberblick über die gesamte deutsche Nordseefischerei . 213
Gesamtanlandungen 213
Stellung der deutschen Fischerei 6, 196, 213
Stecklade 16, 51
Steerthamen 66
Steinbuttfang mit Zugnetz 16
Stellhamen 66
Stellings 101
Stellnetze
Nordfriesland-Holstein 14, 32
Tümmlerfang 14
Buttfang 43, 81
Stintfischerei 52
Sturenfang 43, 54
„Stettiner“ 50
Steurheringe 124
Sticken 35
Stintfischerei 51
Stintjagen 51
Stocktiner 108
Störfang
Nordfriesland-Holstein 16
Elbe 46
Weser und Ems 81
Störgarn 47
Strandaustern
Nordfriesland-Holstein 26
Elbe 58
Strandfischerei, Nordfriesland-Holstein . 12
Ostfriesland 75
Streicheisen 21, 36
Streicher 17, 36
Strieknetz 112
Sturenfischerei 54
Sturzfische 102
Sylt, Langleinenfischerei 10
Netzfischerei 10, 14, 16
Rochelgeld 13
Steinbuttfang 16
Hornhechtfang 16
Austernfischerei 20, 33
Austernanlagen 21
Heringsfischerei 118, 123

Seite

Taanen 125
Tanggewinnung 110, 112
Teenen 12
Teitin 10
Thebel 13
Therig 27
Tiner 108, 114
Tobiaswade 72, 100
Tögerjolle 100
Tögnetz 16
Totleine 15
Tottin 15
Trawlhering 192
Treibaal 48
Treibnetz
auf Butt 43, 81
„ Stint 52
„ Maifisch 52
„ Lachs 53
„ Stur 54
Segelhochseefischerei 144
Tümmlerfang mit Stellnetzen 14
Tuul 27
Ueber-Nacht-Heringe 124
Unterbaum 66
Vegesack 126
Ventjager 119
Vigenperiode 118
Vitten 118
Vöhrden 39
Vorden 39
Wade, s. Zugnetz.
Want 72
Wattenfischerei
Nordfriesland-Holstein 12
Ostfriesland 75
Weser, Küstenfischerei 76, 81, 89
Heringsfischerei 118, 122, 123, 126, 129, 130
Segelhochseefischerei 139, 164
Dampferfischerei 176, 181
Weißes Meer 185, 201
Weißfischfang 55
Wesermünde
Heringsfischerei 123, 130
Dampferfischerei 176
Wurfnetz 44, 68
Wurmgräber 11, 72
Zäune 12
Zirkeltau 89
Zugnetz
zum Steinbuttfang 16
Maifisch 52, 68
Lachs 53, 68
Quappen 54, 68
Garnelenfang 80
Spierlingsfang 72, 100
Segelhochseefischerei 159, 162
Zwickeln 66
Zwocken 66

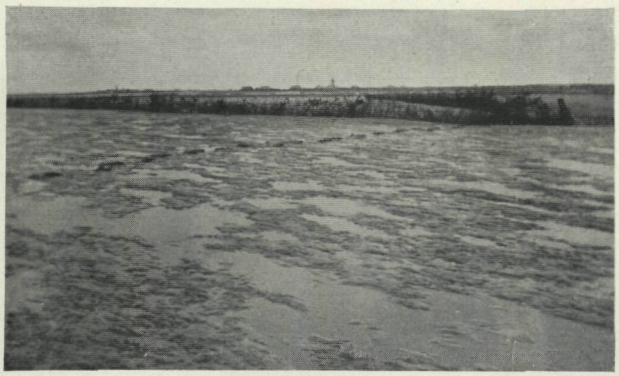


Abb. 10.
Gaarde auf dem Watt vor Halebüll.
Nach Henking.
(Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins.)

Abb. 11.
Spitze mit zwei Fangkörben einer Gaarde bei Halebüll.
Nach Henking.
(Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins.)





Abb. 12.
Büsumer Krabbenkutter. Die Krabbenkurre liegt an Deck und ragt mit dem einen Ende etwas über das Heck hinaus.
Aus dem Bildarchiv der Staatlichen Fischereidirektion, Hamburg.



Abb. 13. Büsumer Krabbenkutter, die Kurre schleppend.
Nach Henking (Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).



Abb. 14. Sieben der Krabben.
Nach Henking (Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).



Abb. 15. Die ausgesiebten großen Krabben werden an Bord in den Kochkessel geschüttet.
Nach Henking (Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).



Abb. 16. Die gekochten Krabben werden aus dem Kessel geholt und zum Abkühlen auf Sieben ausgebreitet.
Nach Henking (Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins).

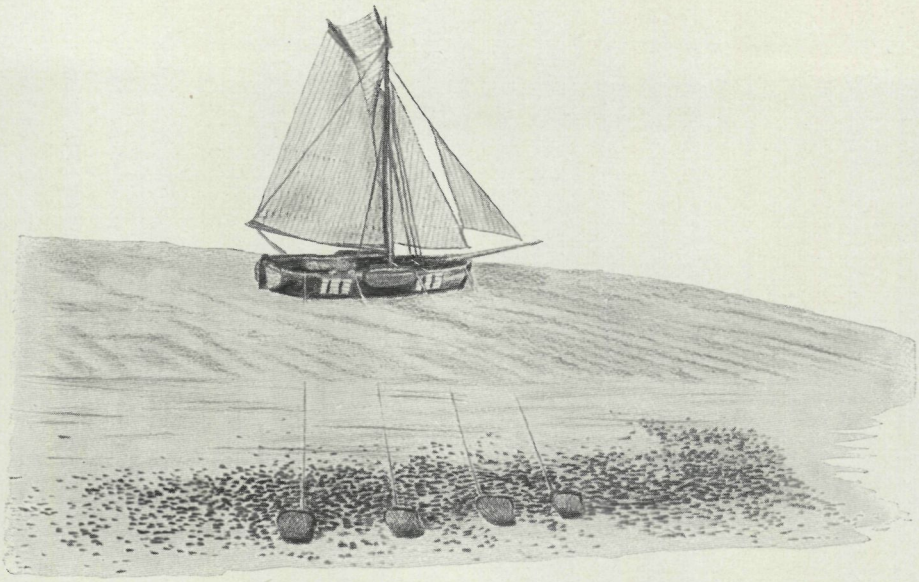


Abb. 23. Austernfischerei mit einem Segelfahrzeug.
Nach einem Modell im Altonaer Museum.



Abb. 26. Achterdeck des Austerndampfers mit Netzwinde, Galgen und Kratzern.
Die Netze sind eben hochgewunden und werden an Deck entleert.
Aus dem Bildarchiv der Biolog. Anstalt, Helgoland.

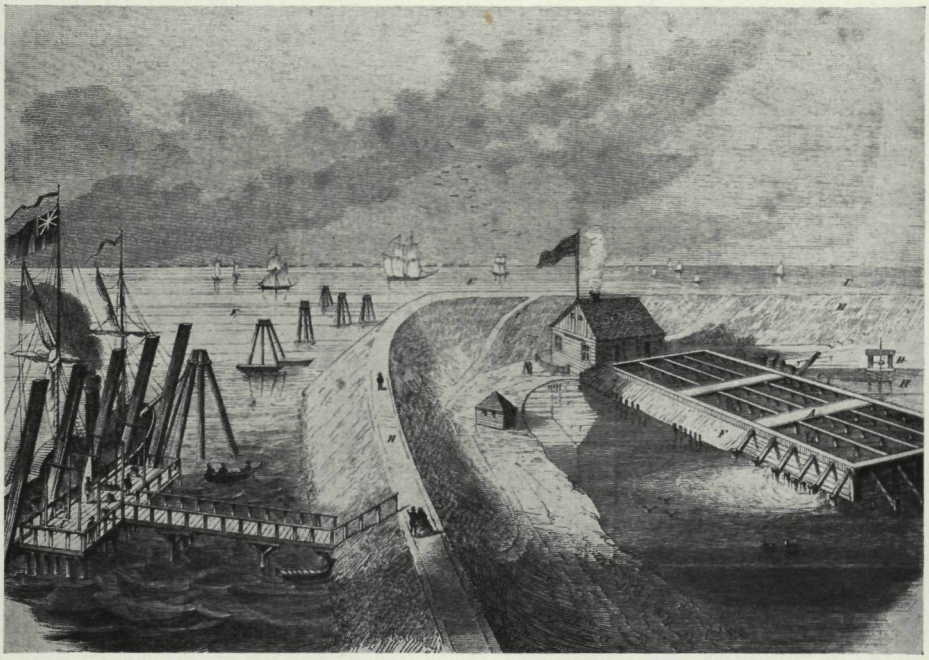


Abb. 28. Die Austernparks bei Husum (1859).
Nach einer Zeichnung von C. H. Bendfeldt. (Aus der Austernhandlung Cölln in Hamburg.)



Abb. 29. Austernbassins in List auf Sylt.
Aus dem Bildarchiv der Biolog. Anstalt Helgoland.



Abb. 30. Blockhaus am Hamburger Hafen mit Fischerfahrzeugen, um 1840.
Nach einer Tuschzeichnung von L. Morgenstern. Aus dem Denkmalarchiv der Denkmalschutzbehörde in Hamburg.



Abb. 31. Hamburg von der Hafenseite um 1835.
Auf der Elbe Garnfischer beim Fischen. Gez. v. J. H. Sander, gest. v. J. Gray.
Aus dem Denkmalarchiv der Denkmalschutzbehörde in Hamburg.

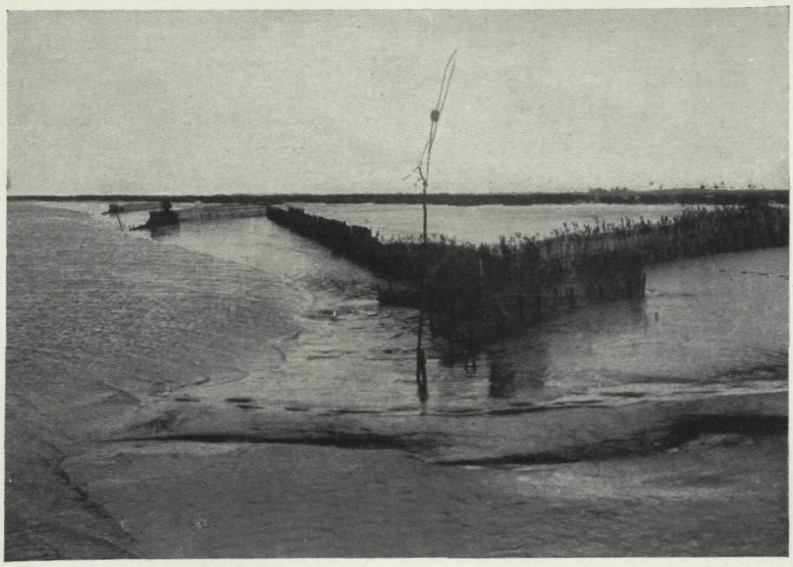


Abb. 42. Buhne an der Elbe, Gesamtansicht.
Phot. v. E. Sterner. Aus dem Bildarchiv der Staatlichen Fischereidirektion, Hamburg.

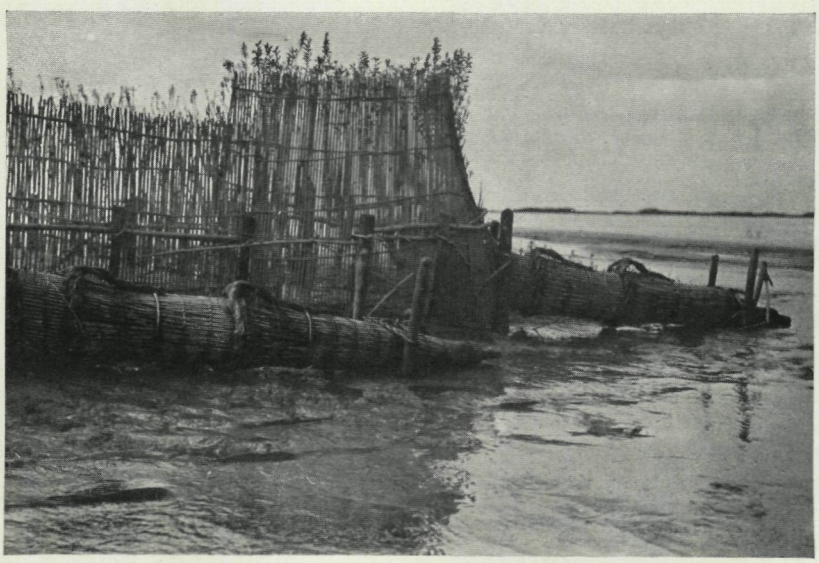


Abb. 43. Buhne an der Elbe, Winkel mit Fangkörben.
Phot. v. E. Sterner. Aus dem Bildarchiv der Staatlichen Fischereidirektion, Hamburg.



Abb. 50. Hochgeholter Köderhamen vor dem Steven des Kutters.
Phot. v. E. Sterner. Aus dem Bildarchiv der Staatlichen Fischereidirektion, Hamburg.

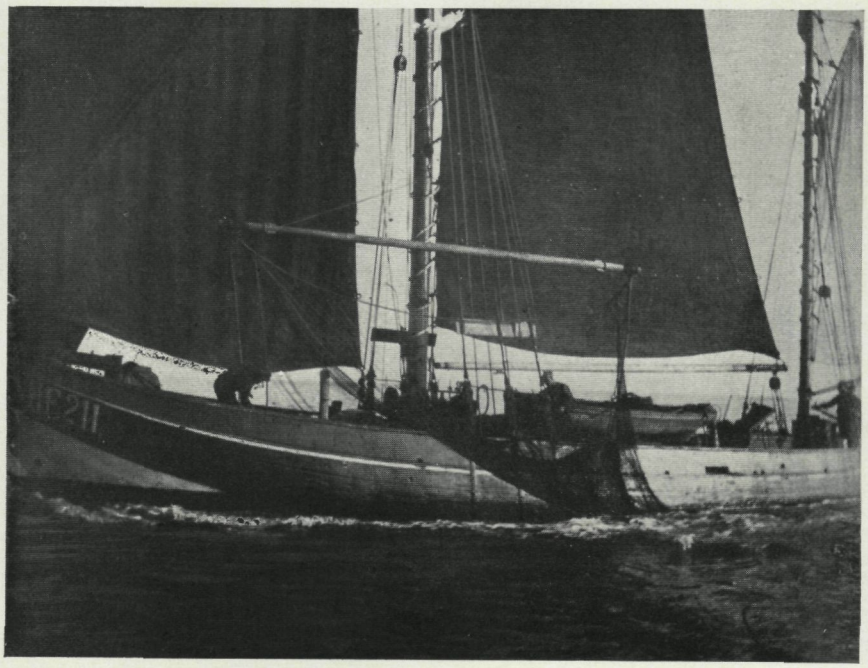


Abb. 51. Hochgeholter Heringshamen. Phot. von H. Lübbert.
Aus dem Bildarchiv der Staatlichen Fischereidirektion, Hamburg.



Abb. 59. Buttjolle.
Das Garn ist zum Trocknen am Mast hochgezogen.
E. Sterner phot.
Aus dem Bildarchiv der Staatlichen Fischereidirektion, Hamburg.



Abb. 60. Ewer.
Am Mast Hamen zum Trocknen aufgehängt.
E. Sterner phot.
Aus dem Bildarchiv der Staatlichen Fischereidirektion, Hamburg.



Abb. 69.
Granatkörbe auf dem Weserwatt.
Links im Bilde ein Fischer mit dem Schlickschlitten auf der Fahrt zu den Körben.
Aus der Bildsammlung des Städt. Aquariums, Bremerhaven.



Abb. 70.
Granatkörbe und Schlickschlitten bei Wremen (Wesermündung).
Nach Henking.
(Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins.)



Abb. 72.
Garnkörbe auf dem Weserwatt (Wremen).
Nach Henking.
(Abh. d. Deutsch. Seef.-Vereins.)



Abb. 85. Helgoländer Schaluppe.
Nach einem Bild im Museum Altona. G. Friedrichs phot.



Abb. 86. Helgoländer Schaluppen beim Landen ihrer Fänge.
F. Schensky phot.

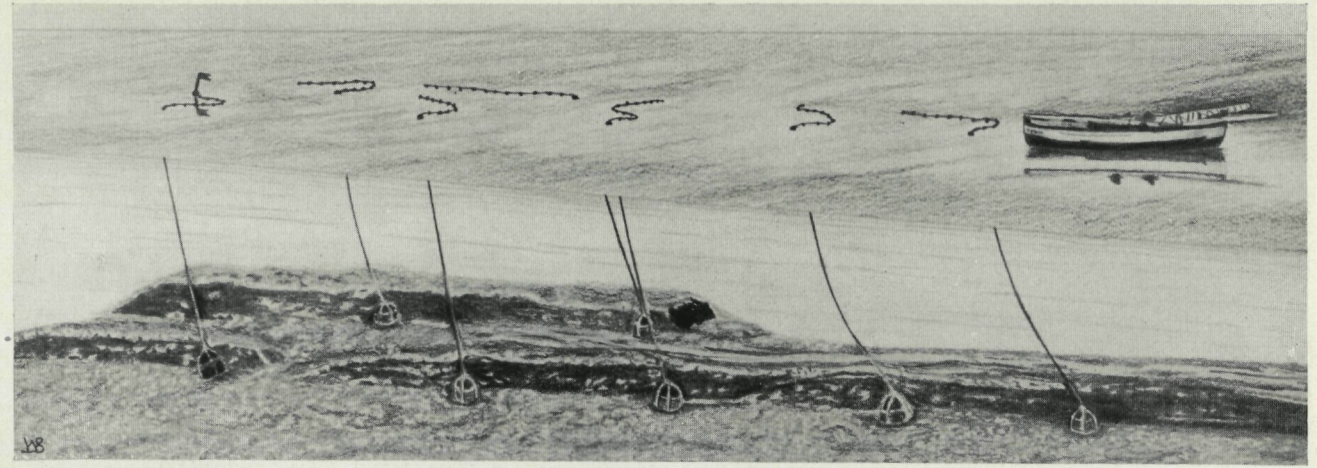


Abb. 88. Helgoländer Hummerfischerei.
Nach einem Modell im Museum Altona.



Abb. 90. Helgoländer Hummerfischer beim Aussetzen der Tiner.
Aus dem Bildarchiv der Biolog. Anstalt Helgoland.
F. Schensky phot.



Abb. 92. Einsetzen von Hummern in einen Hummerkasten auf der Reede von Helgoland.
Aus dem Bildarchiv der Biolog. Anstalt Helgoland.
F. Schensky phot.



Abb. 98. Emder Heringsbuise.
Nach einem Modell im Museum für Kunst und Altertümer in Emden.

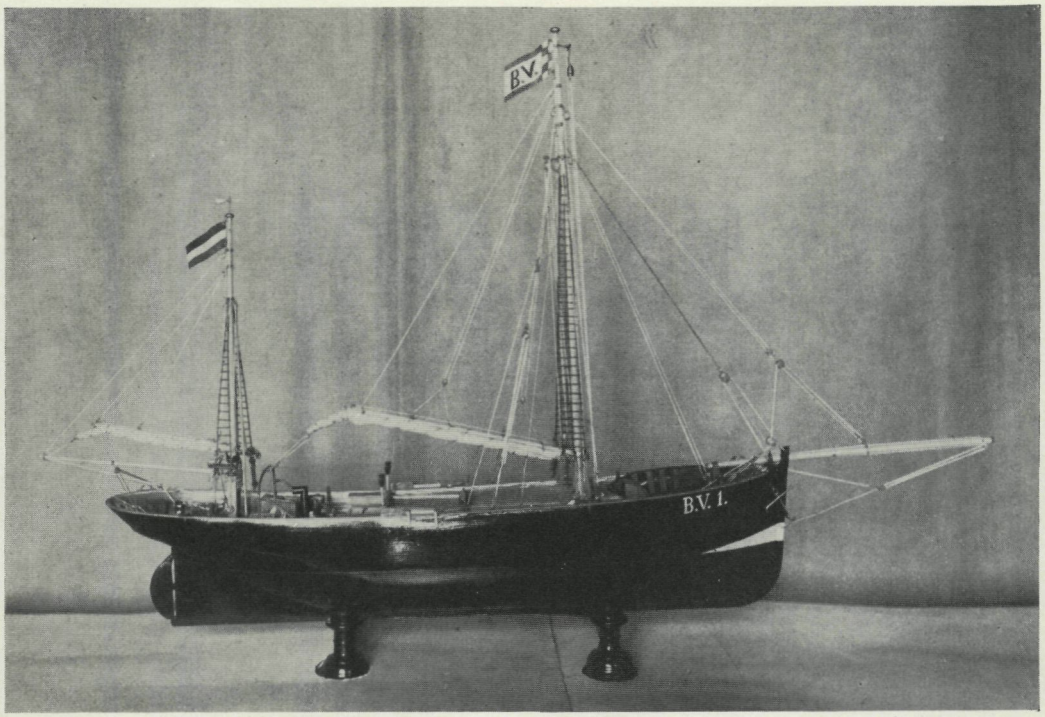


Abb. 100. Segellogger.

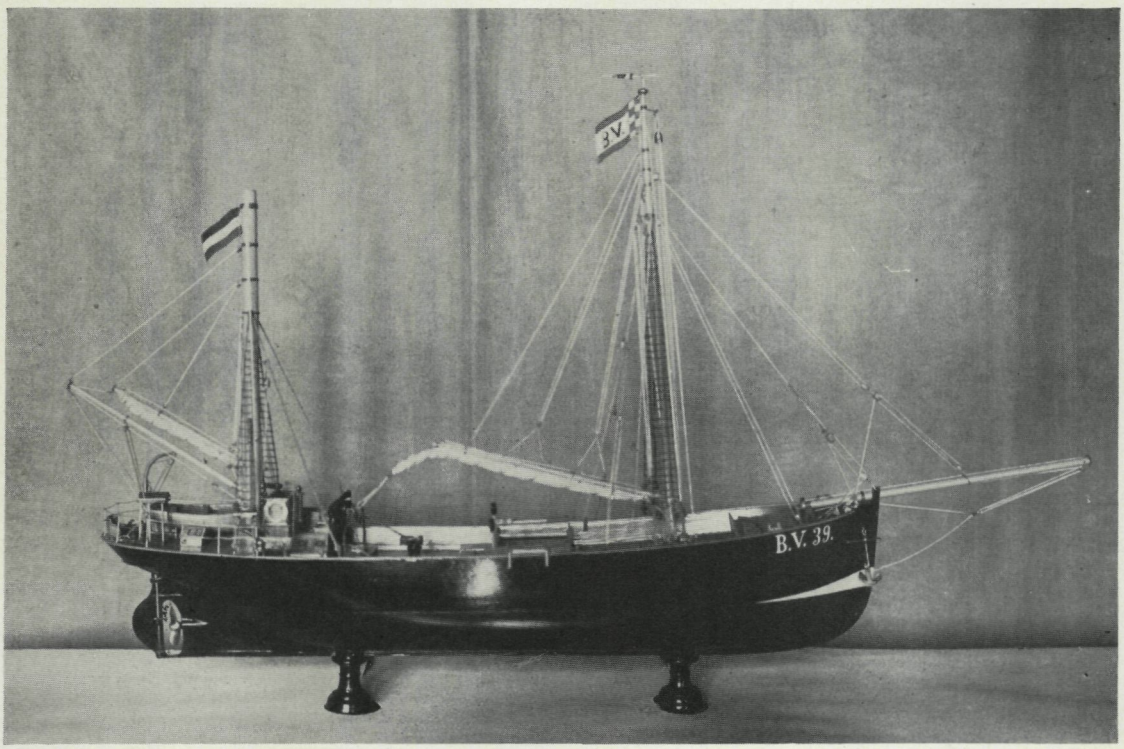


Abb. 101. Dampflogger mit Schornsteinmast.

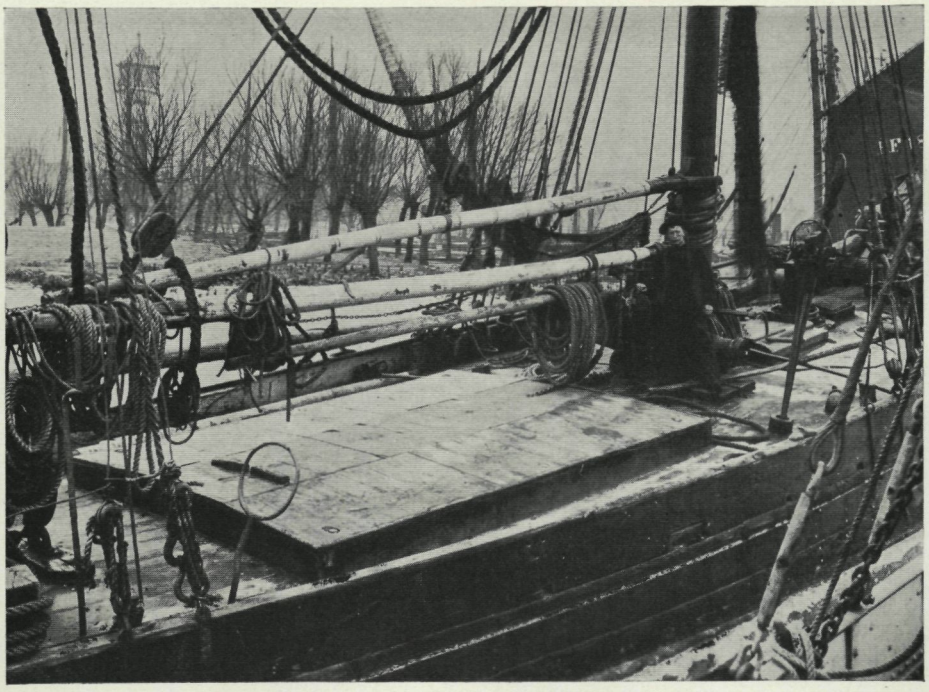


Abb. 116. Bünnluk nach alter Art auf einem Finkenwärder Fahrzeug.
H. Lübbert phot.

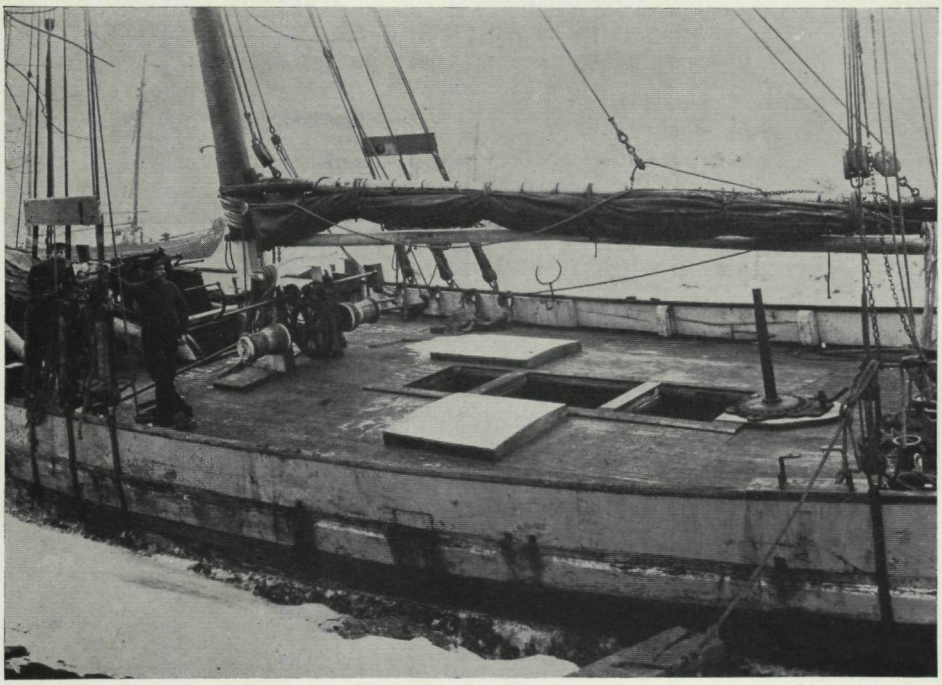


Abb. 117. Bünnluk nach neuer Art auf einem Finkenwärder Fahrzeug.
H. Lübbert phot.

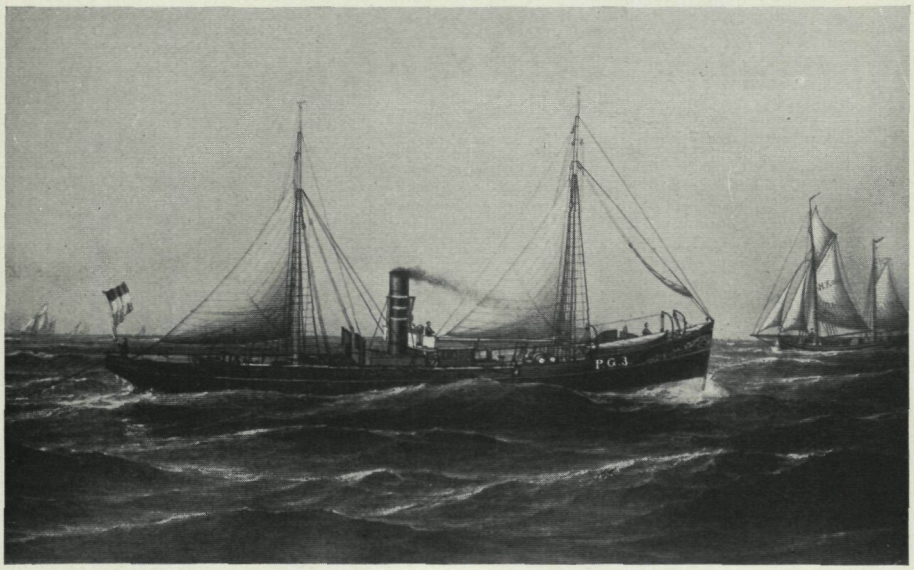


Abb. 127. Erster deutscher Fischdampfer „Sagitta".
Nach einem Bild im Besitz der Reederei F. Busse, Wesermünde.

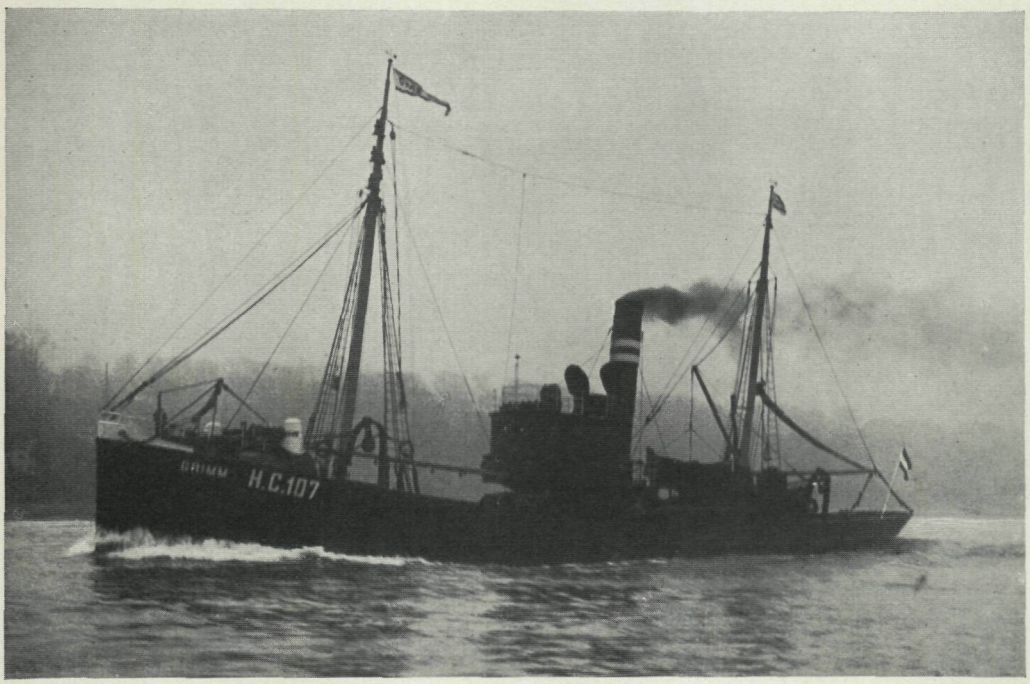


Abb. 136. Neuzeitlicher Nordseefischdampfer „Grimm" H. C. 107.



Abb. 131. Die Fangplätze der deutschen Fischdampfer in der Nordsee.

Aus der Zeit um 1900 – – – – nach Henking (Mitt. d. Deutsch. Seef.-Vereins), in der Gegenwart ——— zusammengestellt nach den mit Unterstützung von Fischdampferkapitänen gemachten Angaben von Direktor Meinken (Cuxhaven) und Oberinspektor Wegener (Hamburg).



Abb. 137. Dampfwinde an Bord eines Fischdampfers.
Nach H. Lübbert.

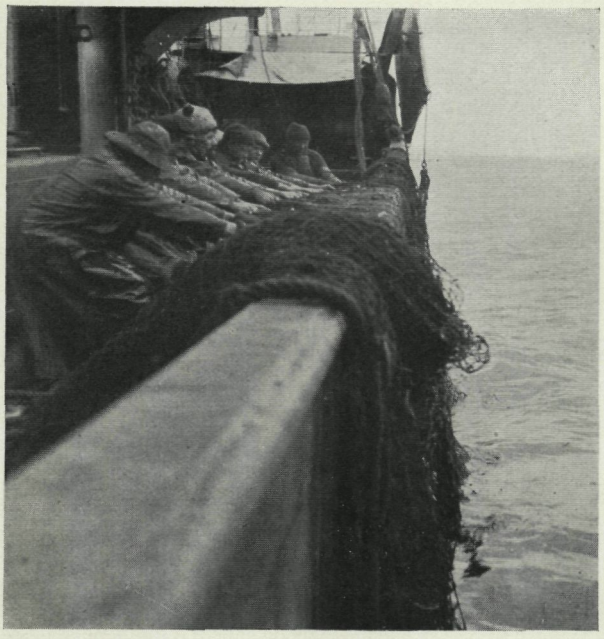


Abb. 138. Das Vorder- und Mittelnetz wird mit der Hand eingeholt.
Nach H. Lübbert.

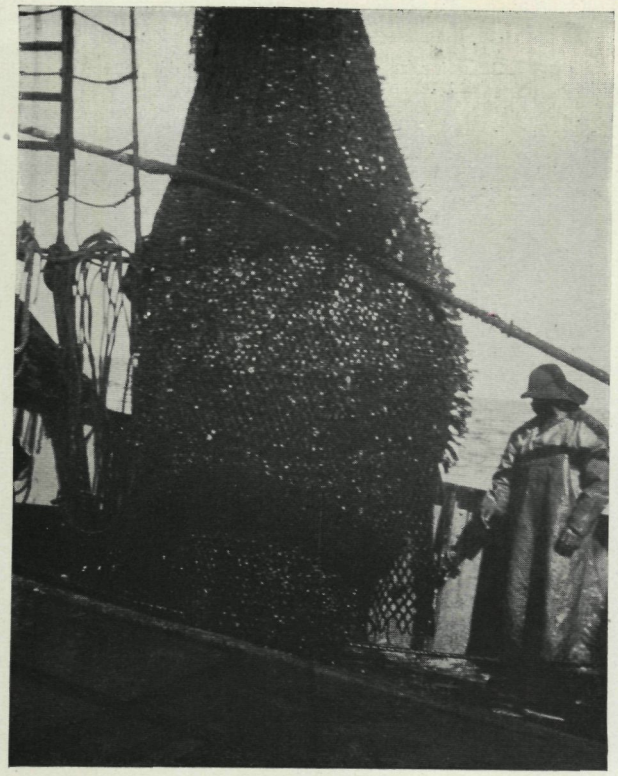


Abb. 139.
Der Netzsteert an Deck.
Nach H. Lübbert.
Abb. 137—139 aus: Vom Walfänger zum Fischdampfer, Verl. Wilh. Senger, Hamburg.



Abb. 140. Verarbeiten des Fanges an Deck eines Fischdampfers.
N. Peters phot.