18

Handbuch der Seefischerei Nordeuropas

Herausgegeben von

H. LÜBBERT und E. EHRENBAUM

Band VII

Heft 2

J. J. Tesch und J. de Veen, Die Niederländische Seefischerei

Mit 6 Karten und 100 Abbildungen im Text und auf 11 Tafeln

STUTTGART 1933

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

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

Handbuch der Seefischerei Nord-Europas

Inhalt der Bände I bis X

I. Band

NATURBEDINGUNGEN DES LEBENS IM MEERE

	Verfasser
Heft 1. Die wagerechte Gliederung und die Tiefen des Meeres.	Prof. Dr. Br. Schulz, Hamburg.
„ 2. Die natürlichen Eigenschaften der Gewässer.	
„ 3. Die Beschaffenheit des Meeresbodens.	Prof. Dr. O. Pratje, Königsberg.
„ 4. Die festsitzenden Pflanzen der nordeuropäischen Meere.	Prof. Dr. W. Nienburg, Kiel †.
„ 5. Die Nahrung der Meerestiere.	
a) Plankton.	Prof. Dr. W. Mielck, Helgoland.
b) Bodentiere.	Prof. Dr. A. Hagmeier, Helgoland.
„ 6. Der Stoffhaushalt im Meere.	Geh. Rat Prof. Dr. K. Brandt † Prof. Dr. J. Reibisch, Kiel.

II. Band

SYSTEMATIK UND BIOLOGIE DER SEEFISCHE NORD-EUROPAS

Heft 1. Allgemeiner Teil. Anatomie, Physiologie, Entwickelung, Biologie, Phylogenie, Forschungsmethoden.	Prof. Dr. E. Ehrenbaum, Hamburg.
Heft 2. Spezieller Teil. Knochenfische, Knorpelfische.	Prof. Dr. W. Schnakenbeck, Hamburg.

III. Band

SYSTEMATIK UND BIOLOGIE ANDERER WIRTSCHAFTLICH WICHTIGER MEERESTIERE NORD-EUROPAS

Heft 1. Wale, Robben.	Prof. Dr. L. Brühl, Berlin.
„ 2. Krebse und Weichtiere.	Dr. B. Havinga, Amsterdam.
„ 3. Seemoos, Korallenmoos.	Dr. H. Heidrich, Altona.

IV. Band

DIE WICHTIGSTEN FANGGERÄTE

Heft 1. Grundschleppnetze.	Dr. H. Lübbert, Hamburg.
„ 2. Waden.	
„ 3. Treibnetze und Stellnetze.	Dr. H. Lissner, Hamburg.
„ 4. Angeln.	Dr. N. Peters, Hamburg-Finkenwärder.

V. Band

DIE DEUTSCHE SEEFISCHEREI

Heft 1. Die Nordseefischerei.	Prof. Dr. W. Schnakenbeck, Hamburg.
„ 2. Die Nordsee-Fischereihäfen.	Dr. H. Lübbert, Hamburg.
„ 3. Die Ostseefischerei.	Geh. Rat Prof. Dr. H. Henking, Berlin.
„ 4. Der Walfang.	Prof. Dr. W. Schnakenbeck, Hamburg.
„ 5. Fischereigesetzgebung und -Verwaltung.	Oberreg.-Rat Dr. E. Eichelbaum, Berlin Oberreg.-Rat Nelson, Berlin.

VI. Band

DIE SEEFISCHEREI VON GROSSBRITANNIEN UND IRLAND

Heft 1. Geschichtliche Entwicklung der britischen Fischerei.	H. M. Kyle, M. A., D. Sc., London.
„ 2. Verwaltung und Regelung der Fischerei.	
„ 3. Betriebsarten und Fahrzeuge.	
„ 4. Fischereidistrikte und Fischereihäfen.	

Handbuch der Seefischerei Nordeuropas
Band VII, Die Seefischerei der westeuropäischen Länder, Heft 2.

40376

Die Niederländische Seefischerei

Von

Direktor Dr. J. J. Tesch und J. de Veen
Haag

Mit 6 Karten und 100 Abbildungen im Text und auf 11 Tafeln

Stuttgart 1933
E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung
(Erwin Nägele) G. m. b. H.

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

Alle Rechte, auch das der Übersetzung, vorbehalten
Printed in Germany

A. Oelschläger'sche Buchdruckerei, Calw

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	1
I. Hochseefischerei	5
A. Heringsfischerei	5
1. Geschichtliche Entwicklung	5
a) Die Zeit bis zum Ende des 18. Jahrhunderts	5
b) Der Zeitraum von 1795 bis 1813	14
c) Die Zeit von 1814 bis zur Gegenwart	15
d) Die Entwicklung der Technik der Heringsfischerei	18
e) Langleinenfischerei bei Island und in der Nordsee	27
2. Gegenwärtiger Stand	32
3. Fahrzeuge	35
B. Schleppnetzfischerei	37
1. Geschichtliche und technische Entwicklung	37
2. Gegenwärtiger Stand	41
3. Fahrzeuge	51
II. Küstenfischerei	55
A. Zuiderzee und Wattenmeer	55
1. Geschichtliche und technische Entwicklung	55
2. Gegenwärtiger Stand	64
3. Fahrzeuge	71
4. Fanggeräte	74
B. Seeländische und Südholländische Gewässer	80
1. Geschichtliche und technische Entwicklung	80
2. Gegenwärtiger Stand	85
Künstliche Zucht von Weichtieren	90
3. Fahrzeuge	91
4. Fanggeräte	93
III. Staatliche Beaufsichtigung der Fischerei und Organisationen der Fischer	99
Literaturverzeichnis	102
Sachregister	103

Verzeichnis der Abbildungen.

		Seite
Abb.	1. Hanseatische Kogge	5
„	2. Holl. Kogge des 16. Jahrhunderts	6
„	3. Die dreimastige Buis (17. Jahrh.)	8
„	4. Dreimastbuis, ältester Typ der Fahrzeuge bei der Großen Fischerei	9
„	5. Wappenschild des „Collegie van de Grote Vischereye van Hollant ende Westvrieslant“	10
„	6. Großsiegel des „Collegie“	11
„	7. „Buisconvoyer“ oder Hospitalschiff (Anf. 19. Jahrh.)	15
„	8. Große Heringsbüse des 19. Jahrhunderts	18
„	9. „Hoekerbuis“ oder „kwee“	19
„	10. Westfriesische Buis	20
„	11. Scheveninger „schuyt“ des 17. Jahrhunderts	21
„	12. Katwijker Bom	21
„	13. „Maaskotter“, der ursprüngliche Logger	22
„	14. Die Folgen des Dezembersturmes 1894 am Strand von Scheveningen	24
„	15. Der erste Binnenhafen von Scheveningen (1910) von der Südseite	24
„	16. Der neue (zweite) Binnenhafen von Scheveningen (1932) von der Südseite	24
„	17. Versteigerungsgebäude mit elektrischem Zeige-Apparat	24
„	18. Versteigerung im Freien, am Scheveninger Hafen	24

Seite

Abb. 19. Plan des Scheveninger Hafens 25
„ 20. Plan des Königin-Wilhelmina-Hafens zu Vlaardingen 26
„ 21. Blick auf den neuen Wilhelmina-Hafen zu Vlaardingen 26
„ 22. Eine mit Handangeln fischende Büse bei Island 28
„ 23. Besanewer („smak") des 17. Jahrhunderts 29
„ 24. Besanewer, die „beug" aussetzend 30
„ 25. „Dandy-kotter", etwa 1860 im Gebrauch 30
„ 26. Langleinenschaluppe („beugsloep") vom Ende des 19. Jahrh. 31
„ 27. Dampflogger („fiets") 35
„ 28. Motorlogger 36
„ 29. Egmonder „pink" 37
„ 30. „Garnalenschuyt" des 18. Jahrh. 38
„ 31. „Dogh-boot" 39
„ 32. Ymuiden. Einfahrt des Fischereihafens mit der hölzernen Versteigerungshalle (1899) 40
„ 33. Ymuiden. Hölzerne und massive Versteigerungshalle (1903), mit davorliegenden „beugsloepen" und Fischdampfern 40
„ 34. Ymuiden. Fischhalle B (etwa 1903) 40
„ 35. Ymuiden. Fischhalle B, von der Südseite des Hafens gesehen (etwa 1903) . 40
„ 36. Ymuiden. Fischhalle im Bau (1906) 42
„ 37. Plan des Fischereihafens von Ymuiden 43
„ 38. Blick vom Flugzeug auf den Ymuidener Fischereihafen 44
„ 39. Blick auf den Ausrüstungskai an der Südseite des Hafens (1905) . . . 48
„ 40. Die alte Fischhalle (B) (1905) 48
„ 41. Ymuiden, Löschkai vor der Fischhalle 48
„ 42. Fischdampfer am Löschkai des Hafens von Ymuiden (1905) 48
„ 43. Amsterdamer Kutter am Löschkai des Hafens von Ymuiden (1905) . . 48
„ 44. Kleiner Fischdampfer oder „scholboot" 51
„ 45. Größerer Fischdampfer oder „schelvischboot" 51
„ 46. Scheveninger Segellogger auf einer Trawlreise 52
„ 47. Durchschnitt eines „Schokkers" mit durchlaufendem Verdeck 53
„ 48. Durchschnitt eines Nordseebotters, darunter das halbe Verdeck von oben . 53
„ 49. Motorbotter 54
„ 50. Motorkotter 54
„ 51. Bünnfahrzeug („Wasserschiff") des 17. Jahrh. 56
„ 52. „Wasserschiff" mit dem „kwakkuil" fischend 57
„ 53. „Wasserschiffe" der Zuiderzee, ihre Zeese schleppend 58
„ 54. Blick auf Enkhuizen im 17. Jahrhundert mit Bünnfahrzeugen (Wasserschiffen) im Vordergrund 64
„ 55. „Schokker" oder „schuyt", auch bei der Nordsee-Schleppnetzfischerei gebräuchlich 59
„ 56. Gelderländer „pluut", Vorläufer des Schokkers 60
„ 57. Reede von Enkhuizen im 18. Jahrhundert 64
„ 58. Stahlewer, bei der Heringsfischerei auf der Zuiderzee im 17. und 18. Jahrh. 61
„ 59. Stahlewer, in der Zuiderzee auf Hering fischend 62
„ 60. „Kwak", der älteste, noch bestehende Schiffstypus der Zuiderzee 63
„ 61. Karte der eigentlichen Zuiderzee 65
„ 62. Der Hafen der Insel Urk während der Heringsfangzeit 66
„ 63. Der Enkhuizer Hafen in der Sardellensaison 66
„ 64. Karte des holl. Teils des Wattenmeers 72
„ 65. Botter mit Wonderkuil im Mast 72
„ 66. Botter 73
„ 67. Blazer 74
„ 68. Lemster Aak 72
„ 69. Wieringer Aak 72
„ 70. Aalboot 72
„ 71. Harderwyker Pluut 72
„ 72. Kubboot 72
„ 73. Staversche Jol 72
„ 74. Vlet 72
„ 75. Botters bei der Dwarskuilfischerei 72
„ 76. Volendamer Botter, mit Kwakkuil fischend 75
„ 77. Botter mit Kwakkuil 75
„ 78. Wonderkuilfischerei 76
„ 79. Volendamer Botter „in span" fischend 76
„ 80. Botters mit Heringschleppnetzen 77
„ 81. Verankerte Reepnetze zum Fang von Hering oder Sardelle 77
„ 82. Buttgarn 78

Seite

Abb. 83. Aalreusen am Basaltdeich 79
„ 84. Große Heringsreusen 79
„ 85. Ausgelegte Weidenreuse („kub“) 80
„ 86. Karte des südwestl. Teils der Niederlande 81
„ 87. Besanewer mit dem Stroopnet fischend 83
„ 88. Verankerte Staakfleet 84
„ 89. Vlissingen, angeblich etwa um 1500 88
„ 90. Blick auf den Hafen von Zierikzee, angeblich etwa um 1500 88
„ 91. „Kof“, ein alter, längst verschwundener Schiffstypus 89
„ 92. Schnigge, noch jetzt auf Goeree gebräuchlich 90
„ 93. Hoogaars, typisch für die Provinz Zeeland 91
„ 94. Hoogaars von Arnemuiden, mit Spritsegel 92
„ 95. Hengst, ein Schiffstypus auf der Westerschelde 92
„ 96. Jacht aus Bruinesse (Insel Duiveland) 93
„ 97. Zalmsteek, darunter schematisch die Aufstellung der Reusen 94
„ 98. Pfahlhamen („staalboomen“) 94
„ 99. Schokker mit Steerthamen fischend 95
„ 100. Steerthamen, auf Jungheringe fischend 95
„ 101. Schema der Aussetzung der Aalgarnreusen 96
„ 102. Klaue der Garnelenkurre 96
„ 103. Schema des Fischens mit zwei Kurren gleichzeitig 97
„ 104. Buttstellnetz im Hollandsch Diep 98
„ 105. Buhne („weer“) der Osterschelde 98
„ 106. Hoogaars mit zwei Muschelkurren zugleich fischend 99

Einleitung.

Die Niederländische Küste hat, abgesehen von Baien und Buchten, eine Länge von etwa 500 km — eine für ein so kleines Land beträchtliche Strecke. Der sehr seichte, sandige Meeresboden in ihrer Nähe ermöglicht fast überall das Arbeiten von Kurre und Dredsche, und der Reichtum dieses Meeres an Fischen hat gewiß schon seit den frühesten Zeiten die Anwohner zum Fischfang getrieben; die Umgebung der von ihnen bewohnten Wurten mit ärmlichem Boden bot wohl sonst keine andere Möglichkeit zum Lebensunterhalt. Fast die ganze Küste ist von Dünen eingefaßt. Die vielen geschützten Buchten bieten auf der anderen Seite den Fischern geeignete Schlupfwinkel, deren Häfen allerdings künstlich hergestellt werden müssen. Im Laufe der Jahrhunderte ist so eine reich gegliederte Küstenfischerei emporgekommen, die natürlich nur lokale Bedeutung hatte. Erst am Ausgang des Mittelalters entwickelte sich im Süden des Landes eine Hochseefischerei, der Heringsfang, der sich später im Maasgebiet und in den jetzt verödeten Zuiderzeestädten, wie Enkhuizen, lokalisierte und im 17. und z. T. noch im 18. Jahrhundert eine fabelhafte Blütezeit erlebte, zu einer Zeit, als der Hering eine viel größere Rolle im Wirtschaftsleben spielte als heutzutage und die Republik der Niederlande nahezu ein Monopol des Fanges hatte.

Es liegt in der Natur der Sache, daß ein so kleines Land für seinen Fischfang immer auf Export angewiesen ist. Die zentrale Lage zwischen den großen europäischen Kulturstaaten bestimmte einst die Niederlande zum wichtigsten Lieferanten von Meeresfischen, insbesondere von Salzheringen, namentlich nach dem Osten.

Der Inlandverbrauch an Seefischen ist mit sehr unsicheren Faktoren verknüpft und daher schwierig zu berechnen. Die Differenz zwischen Fang und Ausfuhr beträgt in den letzten Jahren etwa 50—60 Mill. Kilogramm, so daß etwa 8 kg pro Kopf der Bevölkerung verbraucht werden. Dabei ist aber zu erwähnen, daß in diesen Zahlen alle Schal- und Weichtiere mit dem Bruttogewicht enthalten sind, und daß dieser Anteil jährlich etwa 18 Mill. Kilogramm beträgt; davon wird nur ein verschwindender Bruchteil im Lande selbst verbraucht.

Das niederländische Fischereigesetz unterscheidet zwischen Hochsee- und Küstenfischerei, je nachdem der Betrieb außerhalb oder innerhalb der Dreimeilenzone der offenen Küste ausgeübt wird. Natürlich ist hier aber keine scharfe Grenze zu ziehen, und die Küstenfischerei in den Flußmündungen ist wieder durch bestimmte Grenzlinien von der Binnenfischerei abgetrennt. Einen besseren Anhalt hat man durch die gesetzliche statistische Unterscheidung zwischen Hochsee-(„Zee"-) und Küstenfischerei. Die Hochseefischerfahrzeuge sind größer und besser ausgerüstet für ihre Reisen, die wenigstens mehrere Tage dauern. Doch gibt es, besonders bei den in den letzten Jahren vergrößerten und verbesserten Motorfahrzeugen, auch Grenzfälle.

Der wirtschaftliche Wert der Seefischerei in den letzten Jahren geht aus der folgenden Tabelle hervor. In diesen Zahlen sind freilich die Anlandungen fremder Fahrzeuge miteinbegriffen; doch sind sie im ganzen nicht sehr erheblich und wechseln stark von Jahr zu Jahr. Bei der Trawlfischerei machen die Anlandungen deutscher Fischdampfer den wichtigsten Teil der Auslandfänge aus (1930 etwa 2,5 Mill. Kilogramm); bei der Treibnetzfischerei spielen die britischen Drifter die

Ertrag der Seefischerei.

Jahr	Trawlfischerei *)		Treibnetzfischerei		Insgesamt	
	Gewicht kg	Wert hfl.	Gewicht kg	Wert hfl.	Gewicht kg	Wert hfl.
1926	44 408 200	12 497 500	57 517 300	10 231 500	101 925 500	22 729 000
1927	48 623 400	13 764 400	66 140 800	11 094 900	114 764 200	24 859 300
1928	50 537 000	15 578 900	77 780 100	12 857 300	128 317 100	28 436 200
1929	50 878 900	16 647 400	79 555 200	14 143 700	130 434 100	30 791 100
1930	55 614 325	14 777 765	71 669 675	13 233 435	127 284 000	28 011 200

*) Einschließlich Langleinen- und Snurrewadenfischerei.

Hauptrolle (1929 mehr als 6 Mill. Kilogramm, 1930 aber noch nicht 3 Mill. Kilogramm). Weiteres ist bei den betreffenden Abschnitten zu finden.

Die Küstenfischerei mit kleinen Fahrzeugen, die sich meistens in den vielen Buchten und Baien, vor allen Dingen aber in der jetzt abgeschlossenen und sich fischereilich wohl gründlich ändernden Zuiderzee abspielt, ist in mancherlei Hinsicht ein ungleichartiges Gemisch. Mehr noch als die Seefischer geneigt, sich zu zersplittern und an alten Gewohnheiten, wie sie in der Kleidertracht sich äußern, festzuhalten, mit einer großen Menge verschiedener Schiffstypen und Fischereigeräten, bieten die Küstenfischer augenblicklich mehr ein volkskundliches als ein wirtschaftliches Interesse. Hier wird sich der Ausfall der Zuiderzeefischerei schwer fühlbar machen, denn dieses Gebiet lieferte weitaus den Hauptteil des Ertrages. Dieser älteste Zweig der Seefischerei wird sich zwar behaupten gegenüber dem jüngeren und technisch weit besser ausgerüsteten Betrieb der Hochseefischerei auf kapitalistischer Grundlage, doch tritt er unvermeidlich mehr in den Hintergrund. Wie aus der folgenden Tabelle ersichtlich, war die Küstenfischerei aber in den letzten Jahren nicht ganz ohne Bedeutung, um so weniger als sie von zahlreichen selbständigen Einzelbetrieben ausgeübt wird:

Ertrag der Küstenfischerei.

Jahr	Zuiderzee		Lauwerzee und Dollart		Südholl. Ströme		Seeländ. Ströme		Insgesamt	
	Gewicht kg	Wert hfl.	Gewicht kg	Wert hfl.	Gewicht kg	Wert hfl.	Gewicht kg	Wert hfl.	Gewicht kg	Wert hfl.
1926	52 530 771	4 307 827	1 645 902	69 265	1 962 046	330 929	54 615 884	3 122 818	110 754 603	7 830 839
1927	51 638 617	3 395 876	2 295 223	110 784	2 735 155	386 549	52 256 464	3 798 608	108 943 459	7 691 817
1928	57 199 562	3 261 410	3 753 778	131 472	2 053 408	393 004	54 100 394	3 985 170	117 107 142	7 771 056
1929	46 935 096	3 451 335	3 366 489	118 371	2 007 620	344 007	47 912 484	4 234 631	100 221 689	8 148 344
1930	62 392 947	6 048 801	4 377 029	143 042	3 030 018	356 368	45 955 805	4 297 939	115 755 799	10 846 150

Der große Ertrag der seeländischen Ströme ist hauptsächlich der Miesmuschel- und Austernwirtschaft zu verdanken. Im Wesen ist die künstliche Zucht von Weichtieren natürlich etwas ganz anderes als die Werte vernichtende eigentliche Fischerei.

Wir wollen hier auf Einzelheiten, die in den betreffenden Abschnitten dieses Heftes zu finden sind, nicht eingehen.

In Gegensatz zu den großen Nachbarstaaten haben die Niederlande sich in ihrer Seefischerei fast immer auf die eigentliche Nordsee beschränkt. Auf diesem Gebiete lieferte die niederländische Fischerei 1928 12½% vom Totalfang, und nahezu 16½% von dessen Wert. Neben Treibnetz- und Trawlfischerei sind andere Betriebsarten der Hochseefischerei unbeträchtlich. Seit 1926 gibt es keine Fahrzeuge mehr, die Langleinenfischerei selbständig betreiben, und die Snurrewadenfischerei ist nach manchen Versuchen fast ganz wieder aufgegeben*). Die Trawlfischerei

*) Erst neuerdings, im Herbst 1932, sind wieder einige Fischer der Insel Urk dazu übergegangen.

spielt sich zum allergrößten Teil in der Nordsee ab, hauptsächlich in der Deutschen Bucht und im nördlichen Teil der Nordsee. Nur wenige Trawler (1930: 11) fischen bei Island, bei den Färöern oder anderswo; auch sind Versuche gemacht worden, an den spanischen und marokkanischen Küsten zu fischen. An der neuerlichen Ausbreitung der Fischerei bis zum Barents-Meer, bei der Bäreninsel und in der Davisstraße hat die heimische Fischerei bis jetzt keinen Anteil genommen. Überhaupt steht die Trawlfischerei im ganzen noch auf demselben Standpunkte, wie in den Anfangsjahren dieses Jahrhunderts; trotz beträchtlicher Ausbreitung der Flotte sind die Fischdampfer im allgemeinen klein geblieben und in der Mehrzahl einige Jahrzehnte alt. Die ausgiebige Befischung der Nordsee ist dieselbe geblieben, und weiter entfernt liegende Fanggebiete werden wenig aufgesucht. Hier spielen auch die Absatzverhältnisse mit; für große Mengen von Islandfischen scheint in den Niederlanden kein Markt zu sein, und Deutschland und Großbritannien werden schon durch ihre eigene Fischerflotte ausreichend mit solcher Ware versorgt.

Die folgende Tabelle gibt Auskunft über die Stärke der See- und Küstenfischerei-Flotte:

Zahl der Fahrzeuge nach ihrem Typus und ihrer Betätigung.

Jahr	Dampf	Motor	Segel		Boote	Bestimmung		
			ganz gedeckt	halb gedeckt		Trawl	Treibnetz	Andere Fischerei
1926	231	469	378	1 808	2 308	570	463	4 151
1927	237	542	279	1 764	2 347	582	403	4 284
1928	243	752	159	1 696	2 304	578	373	4 203
1929	271	855	72	1 612	2 298	593	340	4 175
1930	269	1 066	38	1 379	2 115	600	323	3 944

Diese Zahlen würden leicht irreführen, wenn man z. B. alle Trawlfahrzeuge als „Fischdampfer" bezeichnen wollte. Von den 600 Trawlfahrzeugen in 1930 sind nur ein Drittel als wirkliche Fischdampfer anzusehen; der Rest besteht aus umgebauten und mit Motoren ausgerüsteten ehemaligen Segelfahrzeugen. Der Motor hat überhaupt in den Nachkriegsjahren einen gänzlichen Umschwung hervorgerufen. So sind die alten Segellogger als ganzgedeckte Segelfahrzeuge im Laufe weniger Jahre zu Motorloggern umgebaut worden, z. T. auch ganz ausgeschieden, und damit ist die Zahl der Motorfahrzeuge in einigen Jahren mehr als verdoppelt, zumal auch die kleineren Küstenfischerfahrzeuge heutzutage fast sämtlich mit Motorkraft getrieben werden.

Die Fischerfahrzeuge nach ihrer Beschäftigung einzuteilen ist schwierig, weil ihr Betrieb, je nach der Saison, wechseln kann. Die Motorlogger betreiben in den ersten fünf oder sechs Monaten in großer Zahl Trawlfischerei und später Treibnetz-Heringsfischerei. Hier sind die Fahrzeuge nach ihrem Hauptbetrieb unterschieden.

Der mittlere Brutto-Raumgehalt der Dampfer ist 170, der der Motorfahrzeuge, zu denen eine ganze Menge kleinere gehören, nur etwa 40 Reg.To.; die ganzgedeckten Segelfahrzeuge weisen etwa 100 Reg.To. auf, sind aber heutzutage (1932) ganz aus der Hochseefischerei ausgeschieden. Die eigentliche Küstenfischerei besitzt nur kleine, halbgedeckte Fahrzeuge von etwa 18 Reg.To.; ihre Länge übersteigt nur selten 8 m über alles.

Merkwürdig ist die Konzentration der Betriebe in wenigen Hochseefischereihäfen. So hat die moderne Fischdampferindustrie ihren Sitz fast ausschließlich in Ymuiden, und die Heringsfischerei besteht nur in Vlaardingen-Maassluis, und dann in Scheveningen und Katwyk (die Motorlogger dieses letzteren Hafens bringen ihren Fang nach Ymuiden). Die von der Natur gegebenen Häfen sind, besonders nach der Verbesserung und Vertiefung des „Nieuwe Waterweg" nach Rotterdam, nur in der Maasmündung zu suchen; auf der ganzen Strecke von Hoek van Holland

bis zum Helder (120 km) gab es keinen Naturhafen; um die Wende unseres Jahrhunderts sind hier die Häfen von Ymuiden und Scheveningen künstlich geschaffen worden. Nachdem die Küstenfischerei mit der Abdämmung des Zuiderzeebeckens (1932) einen schweren Verlust erlitten hat, ist sie natürlich an Bedeutung sehr stark zurückgegangen. Der verlorengegangene Teil bot aber in mancher Hinsicht soviel Interessantes und ist noch so rezent, daß wir sie doch als tatsächlich noch bestehend betrachten und nicht in den historischen Abschnitt dieses Heftes eingeschlossen haben. Nach diesem wichtigsten Zweig der Küstenfischerei bleibt als nächstwichtiger nur noch die Zucht von Miesmuscheln und Austern in der Osterschelde, die in Band VII Heft 5 dieses Handbuches ausführlich gewürdigt ist.

Wir wollen an dieser Stelle nicht versäumen, unseren verbindlichen Dank an diejenigen auszusprechen, die uns bereitwilligst mit Material unterstützt haben.

Wir möchten besonders nennen: Rijksbureau voor kunsthistorische en ikonografische Documentatie, Haag; Vereeniging v. Reeders v. Ned. Zeevisschersvaartuigen, Ymuiden; Directie Rijksvisschershaven, Ymuiden; Verlagsbuchhandel Dorsman und Odé, Vlaardingen; N. T. M. Radio-Holland, Amsterdam; und die Herren: D. Brouwer, Archivar, Enkhuizen; Dr. J. de Vries van Doesburgh, Velp; P. Meerburgh, Reeder, Katwyk; M. C. Sigal, Vlaardingen; A. Hoogenraad, Scheveningen; Ir. W. G. C. Gelinck, Hoofding.-Direct. v. d. Rykswaterstaat, Directie Noord-Holland, Haarlem.

I. Hochseefischerei.

A. Heringsfischerei.

Eine geschichtliche Darstellung der niederländischen Seefischerei kann sich für die ersten Jahrhunderte nur mit der althergebrachten Treibnetzfischerei auf Heringe befassen. Ist es doch diese Heringsfischerei gewesen, welche die Republik der Vereinigten Niederlande im 16. und 17. Jahrhundert zum ersten Handelsstaat Europas gemacht hat. Deshalb rechtfertigt sich auch eine kurz gehaltene Übersicht ihrer Entwicklung. Es kann dabei natürlich nicht die Absicht sein, mehr als eine Skizze zu geben. Der Fülle des historischen Materials ist genügend Rechnung getragen in verschiedenen älteren Arbeiten, unter denen Beaujons ausgezeichnete Schrift (1) zuerst 1883 in englischer Sprache, dann, zwei Jahre später, in erweiterter Form auf holländisch erschienen, wohl die erste Stelle einnimmt.

1. Geschichtliche Entwicklung.

a) Die Zeit bis zum Ende des 18. Jahrhunderts.

Die ersten Anfänge der Heringsfischerei im Mittelalter sind schwierig aufzuspüren. Es ist erwiesen, daß auch die Holländer an der mittelalterlichen Fischerei bei Schonen an der Südspitze Schwedens beteiligt waren. Bekanntlich hatten die verschiedenen „Schonenfahrer-Kompagnien" der Hanse-Städte am Strande bei Skanör, Falsterbö und Dragör ihre eigenen „Vitten" (Pack- und Aufschlagräume), und hier entwickelte sich in der Zeit vom 8. September bis 1. November ein beson-

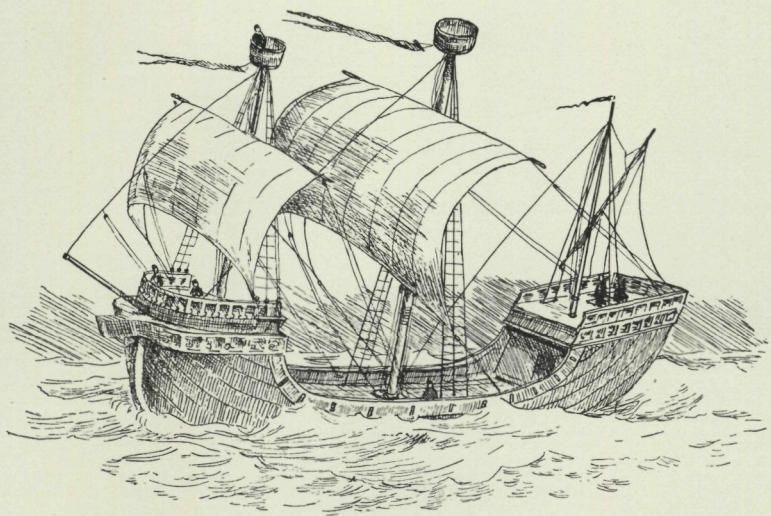

Abb. 1. Hanseatische Kogge. Solche Schiffe haben wohl beim Transport der Schonenheringe eine Rolle gespielt. Die Lateinsegel der Basken, mit Ausnahme des Besansegels, scheinen die Friesen nicht gekannt, oder wenigstens nicht angenommen zu haben. Nach einer Abb. bei Tilema, abgeändert von J. de Veen.

ders reges Treiben[1]). Diese Fischerei, über die Nachrichten seit der zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts vorhanden sind, lockte die deutschen Hanse-Städte herbei; auch Fischer von Kampen und Harderwijk sollen vor dem Ende des 12. Jahrhunderts sich gewisse Rechte bei „Scone" gesichert haben. König Albert von Schweden erteilte den Kaufleuten von Amsterdam, Enkhuizen, Wieringen und Brielle im Jahre 1368 Privilegien für diese Fischerei. Diese letztere wurde (nach Jenkins) wahrscheinlich von den Dänen mit Stell- oder Treibnetzen ausgeübt, und es gab damals schon eine Menge Vorschriften, um die Ordnung unter den Angehörigen der verschiedenen Nationen aufrecht zu halten. Die gefangenen Heringe wurden gesalzen, getrocknet und nachher meistens geräuchert.

Eine der ältesten Nachrichten über die Heringsfischerei der Holländer in der Nordsee ist ein Erlaß des englischen Königs Eduard I. von 1295, worin die Behörden ersucht wurden, die Holländer, Seeländer und Friesen, die, wie es heißt, gewöhnt waren, sich „in unsere See bei Jernemouth" (Yarmouth) zu begeben, gut zu behandeln und Sorge zu tragen, daß ihnen keine Belästigungen widerführen.

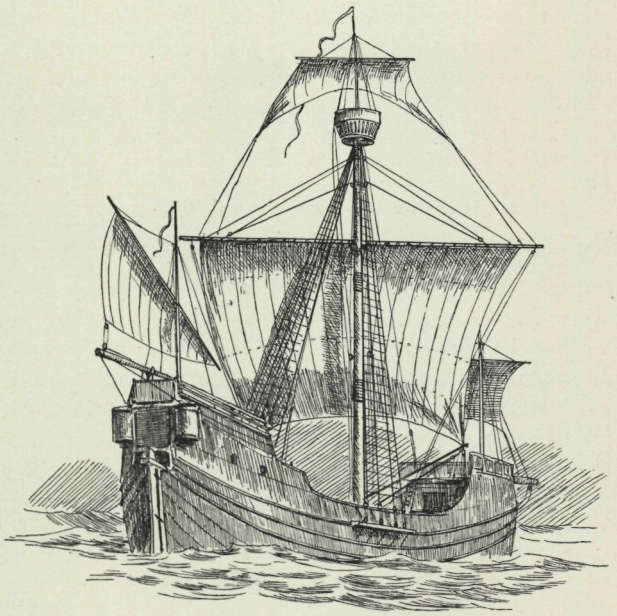

Abb. 2. Holl. Kogge d. 16. Jahrhunderts. Das Schiff hat drei Masten, von denen der mittlere der Fortbewegung dient. Nach einer Abb. bei Tillema, abgeändert von J. de Veen.

Bekanntlich wurde die einfache Salzkonservierung des Herings, die wohl seit undenklichen Zeiten bestand, durch Willem Beukelsz von Biervliet, im heutigen Zeeuwsch-Vlaanderen[2]), sehr wesentlich verbessert. Dieser fast legendarische Mann, der angeblich „Stuyrman" (= Steuermann, unter welchem Namen man damals einen Schiffer verstand) war und dessen Sterbejahr verschiedentlich mit 1347, 1397 und 1401 angegeben wird, erfand das „kaken" oder Kehlen der Heringe, eine einfache und schnelle Methode, die hauptsächlichsten Eingeweide des Fisches zu beseitigen. Gleich nach dem Fange wurden durch einen Messerstich zwischen Brustflosse und Kiemendeckel Unterkiefer, Herz und Vorderdarm entfernt und der gekehlte Hering nachher eingesalzen und in Fässer verpackt.

[1]) S. für die neuere Literatur Jenkins (19, S. 131—134) und (20, S. 57—67).
[2]) Nach Verbrugghe (36, S. 3) war er zu Hughenvliet in Flandern geboren.

Die beste Darstellung über Beukelsz, dessen Erfindung an Wichtigkeit mit der des Schießpulvers gleichgestellt werden kann, hat J. J. Raepsaet (28) im Jahre 1816 gegeben. Keiner der Schriftsteller — und es gibt deren eine ganze Anzahl — die über diesen Wohltäter der Menschheit schrieben, vergißt dabei, als Beweis der Pietät, die die Nachwelt dem Manne widmete, den Besuch zu erwähnen, den Kaiser Karl V., nach seiner Abdankung, in Gesellschaft seiner Schwester, der Königin von Ungarn, 1556 dem Grabe des Erfinders abstattete, dem er sogar ein Mausoleum gestiftet haben soll. In der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts bestand, nach Boxhorns Chronik (1634), das Grab von Beukelsz angeblich noch, trotzdem durch wiederholte Sturmfluten das ehemals bedeutende Biervliet teilweise zerstört worden war. Im Jahre 1807 soll nur noch ein kleiner Hügel außerhalb der Stadt (die 1604 wieder aufgebaut wurde) das Grabmal angedeutet haben[3]). (S. bei Raepsaet.)

Das Wort „kaken" bedeutet als Substantiv „Kiefer". Beaujon (S. 11) meint, daß das Wort seit Beukelsz als Zeitwort gebraucht, von einer alt-holländischen Bezeichnung Tonnen, „Kaecken" oder „Kaeckjes", hergeleitet worden ist. Ob „Pökel" mit seinen Ableitungen vom Namen des Beukelsz herstammt, ist unsicher, wiewohl manche Schriftsteller dies behaupten[4]).

Wie dem auch sei, spätere Generationen haben die Erfindung des Beukelsz überschwenglich gelobt. Jacob Cats, mehr als Dichter denn als Diplomat berühmt, hat um die Mitte des 17. Jahrhunderts den Ruhm des großen Mannes gesungen, und noch 1826 wurde von einem gewissen Camberlyn (5) aus Gent ein langes, noch dazu lateinisches, überschwengliches Gedicht verfaßt, „Bukelingo genio" gewidmet, von welcher Arbeit die letzten Strophen, als Beweis dieses uns heute fast lächerlich erscheinenden Pathos, hier zitiert werden mögen:

Elysiis esto, Bukelinge, beatus in arvis,
Fama sonare tuas non cessat ad aethera laudes,
Nomen et in fastis Clio memorabile signat[5])!

Übrigens wird diese Entdeckung des Kehlens dem Beukelsz streitig gemacht, insoweit wenigstens, daß in „De Nederlandsche Stad- en Dorpbeschrijver", Teil VI, 1798, von R. Bakker, bei der Beschreibung des Dorfes Ouddorp auf der Insel Goeree erwähnt wird, wie bei Gelegenheit der Renovation der (ehemals römischen) Kirche im Jahre 1734 ein alter Grabstein gefunden wurde, auf welchem unter dem Namen Jan Machielse Duffel ein Teil eines Heringsnetzes nebst einem Kehlmesser eingekritzt war — freilich ohne Angabe einer Jahreszahl. Die spätere Beukelsz-Literatur hat dies wohl gänzlich übersehen.

Verbrugghe (l. c.) nennt einen gewissen Jacob Kien aus Ostende als Mitentdecker des Kehlens.

Daß Flandern und Seeland im 12. Jahrhundert und später einen wichtigen Anteil an der Heringsfischerei hatten, darüber besteht kein Zweifel; die erste holländische Hafenstadt, von der wir durch Haak (7) Positives wissen, ist aber Brielle oder Den Briel gewesen, jetzt eine kleine, tote Stadt auf der Insel Voorne. Aus der Zeugenvernehmung (1521, 1527) bei Gelegenheit einer Streitigkeit über das Stapelrecht der Stadt Dordrecht (ein Privilegium, das 1299 vom Grafen Jan I. der letztgenannten Stadt verliehen worden war) erfahren wir wichtige Einzelheiten über den

[3]) Im Zeeländischen Volksalmanach von 1844 findet sich ein kleiner Aufsatz von der Hand H. M. C. van Oosterzees über Beukelsz. Er gibt eine Abbildung eines Kirchenfensters zu Biervliet, das 1821 wiederhergestellt wurde, als das Fenster durch die Zeit stark gelitten hatte. Es stellt Beukelsz mit seinen Attributen vor, mit der Überschrift „storf A. D. 1397". Der Verfasser bestreitet übrigens, daß ein Grabmal des Beukelsz jemals existiert hat.

[4]) Nach Raepsaet hat schon ein gewisser Schreger 1773 diese Meinung ausgesprochen („unde hi piscicoli vocantur Böckel-Heringe").

[5]) Das heißt in deutscher Übersetzung etwa: Sei glückselig, Beukelsz, in Elyseischen Feldern, Ruhm hört nicht auf, Dein Lob bis zu den Sternen zu posaunen, Und Clio zeichnet Deinen denkwürdigen Namen in ihren Geschichtsbüchern auf.

Handel von Brielle. Schon im Jahre 1367 war es eine Hanse-Stadt, und im nächsten Jahre erhielt es eine eigene „Vitte" bei Schonen. In der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts nahm Brielles Blüte und Ansehen schnell zu; im Jahre 1423 bis 1424 kam hier der erste Fischmarkt zustande; um 1480 fuhren von hier aus etwa 80 Büsen (holl.: buizen), die klassischen Fahrzeuge der früheren Heringsfischerei, und Brielle stand so an der Spitze, daß beim „Branden" der Heringstonnen vom Grafen Jan von Bayern 1424 die Brielsche Tonne als Standardmaß vorgeschrieben wurde. Es scheint, daß das allmähliche Versanden der Yare, das Yarmouth zum Verderb wurde, den Aufschwung Brielles zur Folge hatte. Übrigens erwuchsen der Stadt Nebenbuhler in anderen Maasstädten: 1477 hatte Rotterdam 36, Vlaardingen 12, Schiedam 24 Büsen, und schon in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts schwand Brielles Blüte dahin. Fast gleichzeitig mit Brielle schwang sich auch das „Noorderkwartier" (die jetzige Provinz Nord-Holland) empor, und 1416 wurde das „erste" Heringsnetz in Hoorn hergestellt.

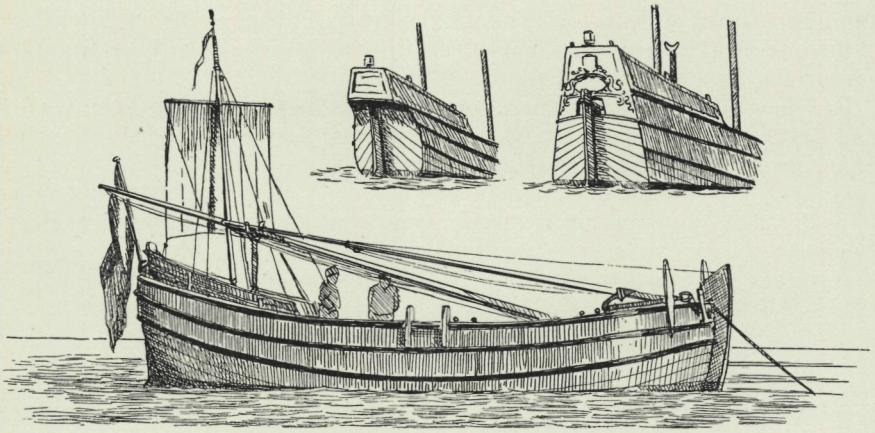

Abb. 3. Die dreimastige Buis, von W. v. d. Velde (17. Jahrh.) abgebildet, hatte ursprünglich noch einen platten Achtersteven (s. Fig. oben); später wurde dieser Teil mit Schnitzwerk verziert. Nachher wurde der Achtersteven gerundet. Nach v. Konynenburg, gez. von J. de Veen.

Wie die ältesten Büsen im Mittelalter ausgesehen haben, ist schwierig nachzuweisen. Die herkömmliche Abbildung auf dem Großsiegel des „Collegies" der Großen Fischerei aus einer späteren Zeit zeigt eine kleine dreimastige Büse, bei der die zwei vorderen Masten beim Fischen umgelegt wurden (Abb. 5, S. 10). v. Konynenburg (22) gibt eine Reproduktion einer alten Abbildung (nach der die unsrige (Abb. 3) hergestellt worden ist) mit der Unterschrift: „Buys ter Zuyderzee". Der Inhalt dieses Schiffes war vermutlich nur 8 Last. Doch ist diese Büse wohl noch nicht die älteste, denn der Achtersteven ist hier gerundet. Wiederum sieht man, z. B. auf einer Darstellung des Hafens von Vlissingen (Abb. S. 89), angeblich um 1500, daß ursprünglich der Achtersteven dieser Schiffe ganz platt war und oberhalb des Ruders etwas vorsprang. Nachher wurde dieser Oberteil wieder in dem gleichen Niveau wie der ganze Spiegel gebaut und mit Schnitzwerk versehen (s. die beiden oberen Figuren in Abb. 3). Erst dann wurde der Achtersteven gerundet gebaut und das Heck niedriger gemacht. Diese kleinen Schiffe („slabbers") sieht man auf alten Gemälden W. v. d. Veldes (17. Jahrhundert) noch abgebildet, und zwar oft mit nur einem Mast. Diese wahrscheinlich größtenteils offenen oder unvollständig gedeckten, kleinen Büsen waren aber nur für die Fischerei in Küstennähe geeignet; sie haben zwar lange Zeit standgehalten, aber daneben kam der größere Typus auf.

Dieses größere Schiff (Abb. 4) hatte ebenfalls noch drei Masten. Schon in einer Verordnung von 1553 werden Büsen von 40 Last genannt. Ihre Länge betrug etwa 30 m, später wurden sie aber wieder kleiner gebaut. Die plumpe Bauart, vorn und hinten gerundet, behielt man aber bei, und auch die drei Masten mit Rahsegeln blieben vorläufig bestehen. Im Laufe der Zeiten ließ man den Vordermast fort.

Das Wort „Buis" ist von unsicherer Herkunft. Nach v. Konynenburg (22, Teil I, S. 32—33) stammt es von „buza" in der alt-norwegischen und alt-schwedischen Sprache, und auch das alt-französische kannte nach Chroniken des 11. Jahrhunderts in der Normandie das Wort „buce" oder „buse". Die Bezeichnungen werden wohl von den Besuchen und der Ansiedlung der Normannen herzuleiten sein.

Kaiser Karl V. schrieb 1519 zuerst den Brand der Heringstonnen als Pflicht vor; es ist dabei merkwürdig, daß man damals die wichtigste Garantie für den Inhalt in der Qualitätsmarke der Tonne selbst sah. Der Brand der Tonne war obligatorisch, die Bezeichnung der Ware aber fakultativ. Brandmeister zur Kontrolle der Tonnen sollten in jedem Hafen angestellt werden. Die Tonnen durften zur Packung nur einmal benutzt werden. Vor dem 25. Juli gefangener Hering war in den Tonnen mit einer besonderen Marke (St. Jakobsmuschel) zu branden. Zwar war vorgeschrieben, die üblichen Handelssortierungen bei der Packung auseinanderzuhalten, aber besondere Marken für Qualität gab es damals nicht. Dagegen wurde auf die Qualität des benutzten Salzes genau gesehen: es sollte entweder raffiniertes

Abb. 4. Dreimastbuis, wohl der älteste Typ der Fahrzeuge bei der Großen Fischerei. Gez. von J. de Veen.

Salz („zout van zout") oder sog. „moerzout" („Zout van goeden grauwen zelle") sein. Das leztere gewann man im 16. Jahrhundert durch Verbrennen und Auslaugen des Seetorfs („derrie") an den Flußmündungen, ein Verfahren, das für eine spätere Zeit Schnakenbeck (31, S. 27) für die nordfriesische Küste ebenfalls erwähnt.

Als nach Ausbruch des Freiheitskrieges die „sieben Provinzen" sich unabhängig von Spanien erklärten und sich zu einer Republik zusammenschlossen, setzte etwa zur gleichen Zeit (1580 und 1582) die väterliche Fürsorge ein, mit welcher die Regierung die emporblühende Heringsfischerei umgab, eine Fürsorge, an der mit starrem Konservatismus fast drei Jahrhunderte lang festgehalten wurde. Sie bestand darin, daß man in peinlicher Genauigkeit über das Maß der Tonnen, über

das verwendete Salz, über die Zeit des Fanges wachte und daß man durch bestimmte „keurmeesters" in jedem Hafen regelmäßig Kontrollen ausübte. Die Absicht war dabei natürlich, den guten Ruf des holländischen Produkts, das einen für die damalige Zeit riesenhaften Absatz hatte, besonders im Auslande hochzuhalten. Von Fremden gefangener unsortierter Hering durfte nicht anders als in ihren eigenen Fässern exportiert werden, und die eigenen Fischer durften nicht auf ausländischen Schiffen Dienst nehmen. Das ganze System hatte als Grundsatz das naiv-eigennützige Streben, das „Geheimnis" von Beukelsz für das eigene Land zu bewahren und anderen keinen Anteil daran zu gewähren. Eine Monopolstellung sollte die Heringsfischerei der Republik einnehmen, die Überlegenheit ihrer Ware sollte über alle Konkurrenz siegen[6]), und es erwuchs tatsächlich bald eine Konkurrenz

Abb. 5. Wappenschild des „Collegie van de Grote Visschereye van Hollant ende Westvrieslant" mit den Namen der beteiligten Städte.

im Auslande in Gestalt des schottischen Herings. Wir haben hier nicht den erforderlichen Raum, der ganzen komplizierten und sich immer wiederholenden Gesetzgebung für die „Groote Visscherij", wie der Betrieb seit 1582 genannt wurde, gebührend Rechnung zu tragen; dies alles ist ausführlich behandelt in Beaujons Arbeit. Nur einige Punkte seien hier hervorgehoben.

Vorerst die Zeit des Fanges: Als Anfangsdatum galt nach burgundischer Gesetzgebung der 24. August, als solcher wurde im Jahre 1580 der 1. Juni, 1582 der 1. Juli und endlich 1588 der 24. Juni (St. Johanni) endgültig festgesetzt; die „Stuyrluyden" hatten einen Eid zu leisten, daß sie vor diesem Datum überhaupt nicht ihre Netze aussetzen würden (die „Doggevaarders", die Kabeljau fischten, waren davon befreit). In Zusammenhang damit wurde die Einrichtung der „Jage-

[6]) Schon im 16. Jahrhundert muß zwischen den Städten Rotterdam, Delft und Schiedam einerseits und Köln auf der anderen Seite ein Übereinkommen getroffen worden sein, daß die letztere Stadt keine andere als richtig „gebrannte" holländische Heringe zulassen würde. Die Landsregierung („Staten-Generaal") schloß 1609 mit dem Hamburger Senat ein Traktat, in dem bestimmt wurde, daß in Hamburg kein Hering, der vor St. Johanni (24. Juni) gefangen war, verkauft werden durfte (Beaujon 1, S. 56).

rei“ mit Fahrzeugen, die auf See den Fang der Büsen übernahmen und heimbrachten, genau geregelt. „Ventjagers“ gab es allerdings schon 1566; wahrscheinlich fuhren sie aber damals nur den Büsen bis vor die Flußmündungen entgegen. Die „Jagerei“ scheint anfangs kein bestimmtes Schlußdatum gehabt zu haben; 1632 wurde als solches der 15. Juli festgesetzt. Um allzu große Landungen des frühen Herings, der außerordentlich begehrt und sehr preiswert war, zu verhindern, wurde aber erst viel später[7]) bestimmt, daß erst mit dem 19. Juli eine Büse und dann nur mit voller Ladung heimsegeln durfte.

Eine weitere wichtige Tat war 1582 die Errichtung einer Verwaltung, eines „Kollegie“, für die Große Fischerei. In irgend einer Form hatte eine solche Organisation schon seit 1556 bestanden; sie setzte sich damals aus den Bürgermeistern der Städte, in denen die Heringsfischerei ihren Standort hatte, zusammen; 1582 aber erlangte das „Kollegie“ gesetzgeberische Macht. Es wurde aber nicht jeder Stadt, welche Heringsbüsen besaß, eine Stimme verliehen. So war Hoorn, von der Nachbarstadt Enkhuizen weit überflügelt, von Anfang an ausgeschlossen, ebenso wie Amsterdam. Die beratenden Städte waren, wie aus dem hier abgebildeten Wappenschild (Abb. 5) hervorgeht, Delft, Rotterdam, Schiedam, Brielle und Enkhuizen und die erstgenannte Stadt war als Platz der Beratungen bestimmt.

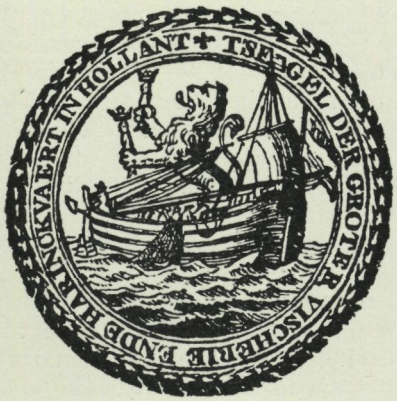

Abb. 6. Großsiegel des „Collegie“.

Es lag im Geiste der Zeit, nichts persönlichem Gutdünken zu überlassen, sondern alles genau vorzuschreiben. Es gab eine sehr strenge Aufsicht über Tonnen und Netze; jede Tonne Hering, die nach einem bestimmten Datum gefangen war, wurde mit einem besonderen Brand versehen[8]). Das Kaken sollte natürlich gleich nach dem Fange geschehen; das Packen, Lagern und Einsalzen der Heringe, nach Qualität getrennt, war aufs peinlichste vorgeschrieben. Das Umpacken an Land sollte natürlich mit aller Sorgfalt vorgenommen werden und auf offener Straße; auch durfte man die zweite Packung erst vornehmen, wenn der Hering wenigstens zehn Tage lang in der ersten Pökel gelegen hatte. Um Betrügereien vorzubeugen, hatte jeder „Stuyrman“, „Keurmeester“, Packer oder „Kuyper“ seine eigene Marke für das gelieferte Produkt.

Im ganzen 16. Jahrhundert und noch lange nachher wurde die holländische Heringsfischerei gefährdet durch die zahlreichen Kaperschiffe, die damals die Nordseefahrt überhaupt behinderten. Schon unter der Regierung Kaiser Karls V., dessen

[7]) d. h. im Anfang des 19. Jahrhunderts (Beaujon 1, S. 193).

[8]) Die allgemeine Marke war ein eingebrannter Kreis; zudem hatte man nach der „Jagerzeit“ vom 15. Juli bis 24. August den „Jacobi“-Brand, nachher resp. den „Vrouwen“-, „Bartholomei“- und Kreuzbrand. Die „Bartholomei“-Marke nannte man den „Keulschen“, die letztere den „Rouen“-Brand, weil das Produkt nach den genannten Städten ausgeführt wurde.

Länder fortwährend mit Frankreich Krieg führten, wurden wiederholt auch Heringsbüsen gekapert; später waren es die Duinkerker Seefahrer, die der Seefischerei außerordentlich schadeten. Anfangs versuchte man dem Übel zu steuern durch das Gebot, daß die Büsen nur in geschlossener Flotte („Convooi") ausfahren durften oder man rüstete Kriegsschiffe aus, um die Heringsfischer während der Fischerei zu schützen, zu welchem Zweck „Lastgeld", anfangs 1, später 2 Gulden pro Last, zur Deckung der Unkosten erhoben wurde. Auch traf man die Maßnahme, daß die Büsen mit doppelter Bemannung und mit voller Kriegsausrüstung aussegelten. Es wurden sogar Prämien ausgelobt für jede Überwältigung oder Versenkung eines Kaperschiffes. Übrigens konnte oft jede Belästigung seitens dieser Kaper durch Kauf von Pässen („sauf-conduits") vermieden werden, bis 1599 der Feind derartige Erleichterung nicht mehr erlaubte. Die Reeder, von denen in früheren Jahren „Lastgeld" erhoben wurde zur Ausrüstung von Schutzschiffen, wurden des unhaltbaren Zustandes überdrüssig. Das „Collegie" wandte sich an die Regierung, und diese gewährte zuletzt für das Jahr 1600 den Reedern eine Subvention von 20 000 Gulden, womit sie selbst ihre „convooi-schepen" bezahlen sollten. Diese kriegerische Form der Heringsfischerei hat sehr lange gedauert; die begleitenden Kriegsschiffe wurden später „directie-schepen" benannt.

Trotz aller Schwierigkeiten erreichte die wirtschaftliche Entwicklung der Republik, besonders als um 1590 ihr Gebiet von spanischen Truppen nahezu befreit war, eine erstaunliche Höhe, und die Heringsfischerei trug nicht zum wenigsten dazu bei. Es ist auffallend, daß Ausländer der Nachwelt viel mehr Daten, wenn auch wahrscheinlich nicht ganz richtige, über diese Blütezeit überliefert haben als die Holländer selbst. Um die Wende des 16. und des 17. Jahrhunderts sah das Ausland, besonders England, mit Staunen und mit begreiflicher Eifersucht dem Emporblühen des kleinen Landes zu. Die holländischen Büsen hatten praktisch ein Monopol für den Heringsfang in der Nordsee; zu Hunderten fischten die Schiffe nahe den schottischen und englischen Küsten. Was war da natürlicher, als daß die Küstenbewohner, nach anfänglichen Streitigkeiten, darauf sannen, an diesem Meeressegen teilzunehmen und in ihren Anträgen an Königin Elisabeth und an König Jacob I. die Macht und den Reichtum, den Holland aus der Heringsfischerei erworben hatte, stark hervorhoben und, um mehr Eindruck zu machen, offensichtlich übertrieben? Das ganze Bestreben ging bekanntlich darauf hinaus, die „englischen" Meere den Holländern einfach zu verbieten. Wie Jacob I. dazu den ersten Anlauf nahm, wie schließlich unter Cromwell und unter Karl II. das „Dominium maris" Englands der Grund der wiederholten Kriege Englands mit Holland wurde, und wie tatsächlich durch diese Kriege die Heringsfischerei der Republik so schwere Einbuße erlitt, daß sie nachher nicht entfernt die gleiche Höhe wie in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts erreichte — dies alles ist besonders ausführlich und mit allen möglichen Dokumenten belegt in T. W. Fultons Buch (6), das 1911 erschien, dargelegt worden. Die Engländer und andere Ausländer haben aus der oben erwähnten Ursache uns mehr „statistische" Angaben, wenn auch stark gefärbt, hinterlassen als die Holländer selbst; die letzteren waren klug und schwiegen.

Guiccardini (s. bei Fulton 6, p. 125) schätzte die Anzahl Büsen der Republik schon 1567 auf 700; jedes Schiff machte während der Saison drei Reisen und brachte im Mittel 70 Last[9]) heim. Dieselbe Zahl Büsen gibt auch Fruin an für Holland, Seeland und Flandern zusammen, 1562; die Provinz Holland allein besaß deren 400, von denen jede ein Ladevermögen von 46 Last hatte. John Keymer[10]) (s. Fulton S. 126) gibt für 1601 beträchtlich höhere Zahlen an:

[9]) Die Last war damals, und noch bis ins 19. Jahrhundert hinein, 14 Tonnen Seepackung (= 12 Tonnen Landpackung).

[10]) Und nicht Sir Walter Raleigh, dem die geistige Vaterschaft dieser Behauptung allgemein, auch noch von Beaujon, zugeschrieben wurde. Keymers diesbezügliche Schriften sind erst viele Jahre nach ihrem Entstehen in Raleighs Werke aufgenommen worden. Die Frage ist von Fulton (S. 127—128) ausführlich behandelt.

1200, später sogar 2000 Büsen, und nach ihm soll die Zahl 1620 sogar auf 3000 gestiegen sein, auf denen 50 000 Mann als Fischer beschäftigt waren. Übrigens findet man auch bei van Meteren (s. Fulton 6, S. 126) für 1601 schon 1500 Büsen für Holland und Seeland zusammen angegeben. Nach verschiedenen Quellen schätzt Beaujon (1, S. 64) die Zahl auf 2000 als Maximum.

Die einzige holländische Schrift aus diesem „goldenen Zeitalter" ist ein merkwürdiges, sehr selten gewordenes Büchlein von Meynert Semeyns[11]), 1639 erschienen, das, wenn auch in späteren Jahren wiederholt als Quelle angezogen, wie Beaujon (1, S. 60) mit Recht hervorhebt, enttäuschend wirkt. Es ist nichts als eine in verwickeltem und langwierigem Stil gehaltene Erörterung, voll eitler Wortprahlerei, mit dem Hauptzweck, eine gerechtere Verteilung der Stimmen im Rate des Kollegiums für die „Groote Visscherye ende Haring-vaert" anzubahnen, wobei die Bedeutung Enkhuizens ihren Schwester-Städten[12]) Delft, Rotterdam, Schiedam und Brielle gegenüber scharf betont wird. Nur das eine Positive kann man dem Büchlein entnehmen, daß Enkhuizen z. B. 4- bis 500 Büsen besaß, die anderen Städte aber zusammen noch nicht die Hälfte; dies würde also eine Höchstzahl von 750 Büsen bedeuten; aber auch diese Behauptung verliert ohne nähere Beweisführung ihre Bedeutung, wenn man bedenkt, daß Semeyns als Bürger Enkhuizens vor allem darauf bedacht war, seine Vaterstadt zu unterstützen. Denn nach ihm sollte bei den Beratungen nicht jede teilnehmende Stadt eine Stimme haben, unabhängig von der Zahl ihrer Büsen, sondern die Zahl der Büsen sollte das Gewicht der Stimmen bedingen.

Die wiederholten Kriege, welche die Republik in der Zeit von 1652 bis 1713 mit England oder mit Frankreich und auch sogar mit beiden Staaten zugleich führte, haben die holländische Heringsfischerei allmählich sehr geschwächt. In mehreren Jahren konnte überhaupt nicht gefischt werden, in anderen nur unter der Bedingung, daß ein Fünftel der Besatzung der Büsen auf Kriegsschiffen Dienst nahm. Als 1713 der Friede von Utrecht diese Kriegsperiode beendete, atmete die „Große Fischerei" auf. Aber die Zahl der Büsen war stark zurückgegangen. 1736 waren es nach Beaujon (1, S. 91) nur noch 219, und zudem war hauptsächlich die Konkurrenz des schottischen Herings in den ausländischen Absatzgebieten bemerkbar geworden. Die Schotten versorgten den gewinnbringenden Hamburger Markt vor dem althergebrachten Datum des 24. Juni[13]) und benachteiligten dadurch den holländischen Exporthandel nach dieser Stadt, wo seit 1609 das holländische Produkt ausschließlich geherrscht hatte. Schon 1715 wurden darüber die ersten Beschwerden laut, und diese zogen sich bis 1774 hin, in welchem Jahre die neu entstandene Emdener Fischerei den alten Vertrag von 1609 zunichte machte. Der zähe, für alles Neue blinde und taube Konservatismus, der allgemein in den Niederlanden des 18. Jahrhunderts und noch lange nachher waltete, dieses Festhalten an der Illusion einer „unzweifelhaften" Superiorität des holländischen Pökelherings, welche Superiorität durch alle möglichen Vorschriften und Verbote gesichert werden sollte, zusammen mit einer immer wachsenden ausländischen Konkurrenz hat der einst so blühenden „Großen Fischerei" schweren Schaden zugefügt. Man griff zuletzt zu dem Prämien-System, zu dem die Provinz Zeeland — mit 30 Gulden für die Büse in jeder Saison — 1754 überging; Holland folgte 1775, aber dann wurden nicht weniger als 500 Gulden je Büse ge-

---

[11]) Dank dem Entgegenkommen des Herrn Dr. J. de Vries van Doesburgh zu Velp, dem hiermit gebührender Dank gesagt sei, hatten wir Gelegenheit, die kleine Ausgabe einzusehen.

[12]) Es waren nicht alle Städte, die „Große Fischerei" trieben, im Collegium vertreten.

[13]) Nach langem Zögern entschlossen die Herren „Gedeputeerden van de Groote Visscherij en Haringvaart van Holland en West-Vriesland" (d. h. etwa die jetzige Provinz Nord-Holland) sich 1752 endlich dazu, daß drei holländische „Ventjagers" im nächsten Jahre ihren Hering direkt nach Hamburg bringen durften, statt ihn in ihrem Heimathafen zu landen (Beaujon S. 87).

währt. Auch diese Verteilung von Prämien wurde für eine lange Zeit das große Lockmittel der Fischerei und hat fast ein Jahrhundert lang angehalten[14]).

Vom Jahre 1750 an besitzen wir eine jährliche Statistik der Büsen für jeden Hafen; diese ist sowohl in Beaujons Appendix A als auch, bis 1912, im „Naamlijst der Nederl. Reederijen en Haringschepen, Jubileums-Uitgave 1913" (27) zu finden. Daraus geht hervor, daß im 18. Jahrhundert die Städte des „Zuiderkwartiers", besonders Vlaardingen[15]), Enkhuizen an Zahl der Büsen weit überholt hatten. Brielle war schon 1753 als Heringshafen ganz ausgeschieden.

1750—1759	224 Büsen	1780—1789	161 Büsen[16])
1760—1769	148 „	1790—1797	184 „
1770—1779	163 „		

b) Der Zeitraum von 1795—1813.

Die Zeit der „Bataafsche Republik", die nach der unblutigen Revolution von 1795 entstanden war, und der späteren französischen Herrschaft, ist ausführlich von Vermaas und Sigal (38) beschrieben worden, soweit es die Heringsfischerei angeht. Wir wollen nur wenige Punkte hervorheben.

Das alte „Collegie" wurde zwar beseitigt, und an seine Stelle trat sogleich ein „Komité voor de Zaken der Groote Visscherije", aber der alte Geist von Abgeschlossenheit, Eigennützigkeit und zähem Festhalten an alten Gebräuchen blieb bestehen. Eigentliche Fischerei gab es in jenen schwierigen Zeiten sehr wenig, aber das Festhalten an Jahrhunderte lang geltenden Vorschriften trat wenn möglich noch schärfer hervor. Der Hauptgrund war der Streit zwischen der Großen Fischerei mit Büsen und der Küstenfischerei mit „Bommen" (damals „Schuyten" genannt), plumpen Fahrzeugen ohne Kiel, die an der hafenlosen sandigen Küste von Scheveningen, Katwijk usw. an Land gezogen werden konnten. Diese Fahrzeuge fischten früher als die Büsen, aber nur an der Küste oder im „Tiefwasser" bei Yarmouth und fingen mit ihren Treibnetzen gleichfalls Heringe. Diese Fische wurden leicht mit Salz bestreut („gesteurd") und nachher an Land geräuchert und als „bokking" verkauft. 1663 hatte das „Collegie" in der Formulierung des Eides, zu dessen Leistung jeder Schiffer eines Heringsfahrzeuges, einerlei ob Bomm oder Büse, zwecks Erlangung einer Erlaubnis verpflichtet war, den Bommen ausdrücklich das Kaken verboten, und nachherige Versuche seitens dieser, nun den Büsen das Steuren zu untersagen, waren gescheitert. 1801 aber wurde diese Frage endgültig entschieden. Die Bommen durften vor dem 20. September überhaupt keine Heringe fangen, und ihr Hering sollte nach diesem Datum nur „gesteurd" und nicht „gekakt" werden. Auf der anderen Seite war es den Büsen nicht gestattet, ihren Heringsfang zu „steuren". Diese gewiß ungerechte und unlogische Regelung hat bis 1857[17]) bestanden.

Die „directie-schepen" der alten Republik, damals als Schutz gegen etwaige Kriegsschäden ausgesandt, wurden seitens des Staates durch Hospital-Schiffe (meistens zwei an der Zahl) oder, wie sie genannt wurden: „buis-convooiers", ersetzt, die mehr friedlichen Zwecken dienten und den Fischern auf See Hilfe leisteten. Für jeden Kranken, den sie auf See aufnahmen, mußten sie einen Stellvertreter aus ihrer eigenen Besatzung abgeben (Abb. 7).

---

[14]) Weiteres darüber s. S. 16, 32, 41.

[15]) Die ältesten Angaben über Vlaardingen, wohin, wie es scheint, die Rotterdamer Flotte allmählich übersiedelte, sind von 1699 an in die obengenannte „Naamlijst" aufgenommen. Es besaß 1699 schon 73 Büsen, erreichte ein Maximum 1752 mit 118 und blieb auch in den nachfolgenden Jahren Enkhuizen weit voraus.

[16]) Während des vierten Krieges mit England war 1781 und 1782 die Fischerei gänzlich eingestellt.

[17]) Nur unter direkter französischer Herrschaft war es den Küstenfischern der Nord- und Zuidersee erlaubt, ihren Fang zu kaken.

Die Heringsfischerei selbst lag während der ganzen Zeit sehr darnieder, einige Jahre konnte gar nicht gefischt werden, so 1798 bis 1801 wegen des neuen englischen Krieges, dann 1811 bis 1813, als Napoleon aus Feindschaft gegen England die Fischerei der Büsen verbot. Die Zahl der aussegelnden Büsen, die 1802 noch 170 betrug und für welche Prämien von 700 oder 500 Gulden für jedes Fahrzeug ausgelobt wurden, war 1810 auf 38 zurückgegangen (Vermaas und Sigal, 36, S. 146[17a]). Vlaardingen, zu welchem Hafen aber auch Büsen von Nachbarstädten und sogar von Amsterdam gerechnet wurden, und Maassluis lieferten davon die Mehrzahl. Enkhuizen beteilgte sich kaum an dem Betrieb, der mit vielen Gefahren verknüpft war.

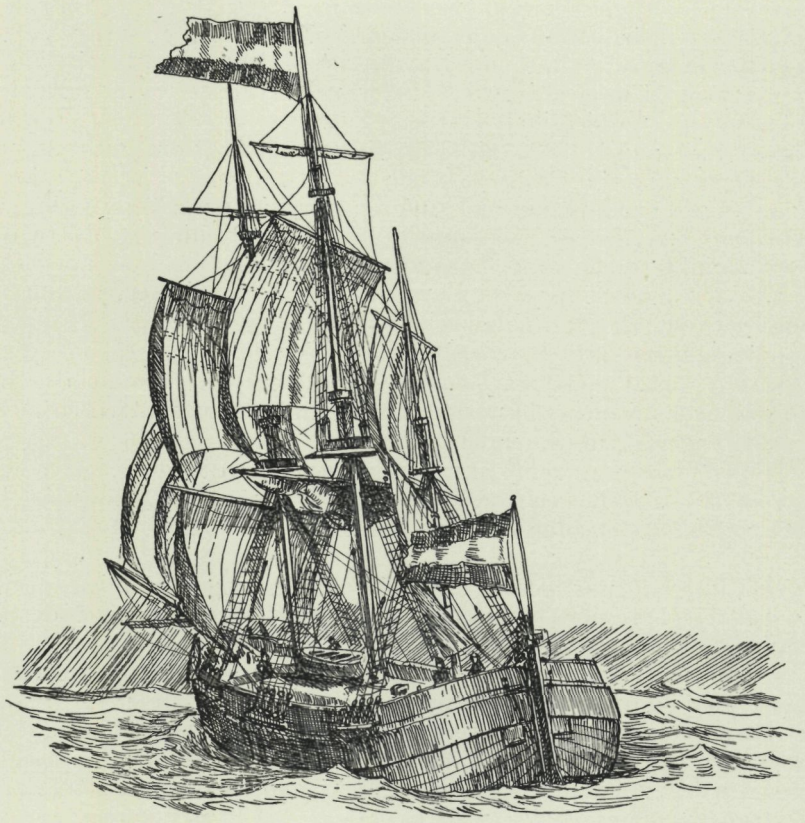

Abb. 7. „Buisconvoyer" oder Hospitalschiff; Anfang des 19. Jahrhunderts. Gez. von J. de Veen.

Napoleons indirekte oder direkte Regierung (1806 bis 1813) machte faktisch der Seefischerei überhaupt ein Ende, weil der Kaiser die Fischerflotte bereit halten wollte für Transporte seiner Truppen nach England. Nur 1812 war unter sehr schwierigen Bedingungen der Frischheringsfang der Bommen erlaubt.

c) Die Zeit von 1814 bis in die Gegenwart.

Kaum war nach Napoleons Sturz das Königreich der Niederlande, mit Belgien vereinigt, entstanden, als die Reglementierungen, wie sie zuletzt im Gesetz von 1801 festgelegt waren, wieder in Kraft traten, ja, sogar noch verschärft wurden. So verbot die Regierung dem „Collegie", das gleich wieder den Platz des „Komité"

[17a]) Es waren aber wirklich noch 132 Büsen vorhanden.

eingenommen hatte, 1815, solchen Büsen die notwendige Erlaubnis zum Auslaufen zu gewähren, die weniger als 24 Last maßen und deren Bemannung weniger als 13 Köpfe betrug. Auch das Prämien-System (500 Gulden pro Büse und Hoeker, 200 Gulden pro „Schuit" oder „Bom") wurde gleich wieder eingeführt. Der ganze Knäuel von Gesetzgebung war aber so verwickelt geworden, daß es bald (1818) zu einem neuen Gesetz kam, wobei alle besonderen Vorschriften den Behörden der Provinzen überlassen wurden, die wieder dem konservativen „Collegie" folgten, während die allgemeinen Grundsätze in einem Reichsgesetz festgelegt wurden. Abgesehen von der Wiederholung der Bestimmungen, durch welche die Treibnetzfischerei seit Jahrhunderten gefesselt war, war die wichtigste Neuerung, daß die Einfuhr von fremden Heringen jetzt vollkommen verboten war, während sie vorher unter hohem Zoll noch zugelassen war. Auf diese Weise versuchte man soviel als möglich die alte „Große Fischerei" zu schützen. Bei dieser Sachlage kann es kaum Wunder nehmen, daß es den Küstenfischern aufs neue untersagt wurde, ihren Hering zu kaken.

Zum ersten Male wurde 1822 die Begriffsbestimmung von „maatjes, voll" usw. gesetzlich geregelt und ein diesbezüglicher Brand festgelegt. Wenige Jahre später entstand eine Zusammenfassung der Interessenten in der „Vereeniging der Zoutharingsreederijen", welche die zuerkannten Prämien verteilte und durch deren Vermittlung der alleinige Verkauf der „gebrannten" Heringe erfolgte, um Preissenkungen zu vermeiden. Aus ihrer Mitte wurde eine „Jagerij-Vereeniging" gebildet, deren Tätigkeit vom 24. Juni bis meistens 15. Juli dauerte.

So waren im ganzen drei Privilegien entstanden:

1. Das Kaken und Pökeln war das ausschließliche Privilegium der Büsen, die vom 24. Juni bis 1. Januar fischen durften; die Fässer und das Fischereigerät waren einer strengen Prüfung unterworfen.

2. Das „Jagen" war nur den Fahrzeugen gestattet, die der „Vereeniging voor de Haringsjagerij" angehörten; dieser Verein war nur im Juni und Juli tätig, und während dieses Zeitraums durften die Büsen nur mit voller Ladung heimsegeln.

3. Der Verkauf war nur dem Verein der Salzheringsreedereien gestattet, der Anfuhr und Preis bestimmte und die zuerkannten Prämien nach der Zahl der Büsen verteilte.

Der Frischheringsfang der Küstenfischer war nur ab 20. September erlaubt, und solcher Hering durfte nur „gesteurd" oder, wenn nur leicht gesalzen, geräuchert werden. Das Erzeugnis des letzteren Verfahrens nannte man „Panharing".

Trotz aller Schutzmaßnahmen für die „Große Fischerei", die im Gegensatz zu der stiefmütterlichen Behandlung des Frischheringsbetriebes standen, war die Entwicklung gerade umgekehrt, wie man erwartete: der Büsenbetrieb, der sich mehr und mehr in den Maasstädten konzentrierte, welkte dahin, besonders nach 1830, während die Bommen an Zahl immer zunahmen (in Scheveningen, Katwijk und Noordwijk). Aus den Angaben Beaujons (1)[18]) kann man folgende Durchschnittszahlen ableiten:

	Zahl der Büsen	Zahl der Bommen
1820—1829	137	42[20])
1830—1839	124	56
1840—1849	120	97
1850—1859	92[19])	137[19])
1860—1869	89[19]) nach 1867 z. T. Logger	186[19])

[18]) Die Zahlen in der mehrmals erwähnten „Naamlijst" stimmen nicht mit denen Beaujons, doch weichen sie nicht stark ab.

[19]) Aus diesen Jahren sind die Angaben der „Naamlijst" entnommen.

[20]) Ab 1823.

Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts war der Zustand derartig, daß die Stückzahl des gefangenen „Steur"- und „Panharings", wie wir Beaujon entnehmen, größer war als die des Pökelherings. Die Konkurrenz der Engländer und Norweger machte sich auf den ausländischen Märkten immer breiter. Vergebens versuchte man in Holland dagegen aufzukommen. Die Versuche in der Periode 1846 bis 1855, das Anfangsdatum der Heringsfischerei zunächst auf den 10. Juni, später sogar auf den 1. Juni anzusetzen, überhaupt die ganze Politik der künstlichen Verteuerung eines Volksnahrungsmittels, das man als eine Delikatesse behandeln wollte, erwies sich mehr und mehr als erfolglos. Regierung und Parlament sahen ein, daß mit dem gänzlich veralteten System endgültig aufzuräumen war. Die schwächste Stelle, die Prämien-Auslobung für die Fischerei, wurde zuerst fallen gelassen. Von 1851 an wurde die Prämie erst um 10, dann um 50 und 25% herabgesetzt, und 1856 war sie ganz verschwunden. Eine Untersuchungs-Kommission, aus den Deputierten der Provinzen Nord- und Süd-Holland bestehend, machte sich daran, die ganze Sache zu revidieren. Bevor die Kommission, deren ausgezeichneter Sekretär der weitblickende Prof. J. T. Buys war, 1854 Bericht über die alten Heringsgesetze erstattete, hatte die Provinzial-Regierung von Nord- und Süd-Holland, dazu durch das Gesetz von 1810 ermächtigt, auf Ersuchen des „Collegie" für den Frischheringsfang und die Küstenfischerei, das neben demjenigen für die Große Fischerei bestand, einige wichtige Änderungen vorgenommen: Das Lastgeld für die Bommen wurde aufgehoben, und der Steurheringsfang dieser Fahrzeuge wurde jetzt nicht am 20. September, sondern einen Monat früher eröffnet; einige Wochen nach Ausfertigung dieses Beschlusses bekamen die Bommen auch das Recht, ihren nach dem 10. Oktober gefangenen Hering zu kehlen. Diese erste Bresche in der alten Festungsmauer von Privilegien und Monopolhandel wurde 1855 erweitert durch die Erlaubnis für die Büsen, ihren Hering nach dem 20. August, je nach Bedarf, entweder zu „steuren" oder zu kehlen.

Die obengenannte Kommission kam 1854 zu ganz radikalen Anträgen an die Regierung (4, S. 220): alle einschränkenden Gesetze für die Seefischerei und alle Privilegien zu beseitigen und einem jeden zu gestatten, zu fischen, wo, wann und wie er wollte, die Einfuhr von fremden Fischen freizulassen und ein „Collegie voor de Zeevisscherij" zu gründen, dessen Mitglieder wenigstens zur Hälfte persönlich nicht an dieser Fischerei interessiert sein durften, das auch nur Rat und Auskunft erteilen, aber keine Gesetze erlassen konnte. Schließlich wurde empfohlen, es jedem zu überlassen, ob er seine Heringe mit einem Brand versehen wollte. Beeidigte Brandmeister sollten seitens des obengenannten „Collegie" den Brand überwachen (Beaujon, 1, S. 252).

Mit geringen und unwesentlichen Abänderungen wurden diese Anträge schließlich 1857 in einem Gesetz festgelegt, und das nächste Jahr sah die Einführung fakultativer Brandmale („keuren") vor, nicht nur für das Maß der Tonnen und die Qualität der Heringe („vol, maatjes" usw.), sondern auch für die Herkunft (Hochsee, Küste, Zuiderzee). Die Verantwortung für das Anbringen des Brandes lag ganz bei den Brandmeistern. Aber die Unregelmäßigkeiten, die sich später einschlichen: das Einlegen von britischem Hering in holländische Tonnen, die Praxis des Kehlens an Land („walkaak") statt gleich nach dem Fang auf See („zeekaak") führte nach einigen ziemlich erfolglosen Versuchen den Mißbräuchen vorzubeugen endlich zu der gänzlichen Abschaffung des offiziellen Brandes (1879); nur Vlaardingen behielt einen städtischen „keurmeester" bei.

Daß neuerdings das „Heringsgesetz 1927" wieder den Inhalt der Tonnen, sowie die Fässer selbst, durch eine besondere Kontrolle überwacht, sei hier nur nebenbei erwähnt (näheres s. S. 31). Die dafür gebräuchlichen Stempelmarken und Zettel sind seitens der Exporteure, die für Zuwiderhandlungen haftbar sind, selbst anzubringen, und die Kontrolle beschränkt sich nur auf die richtige Benutzung dieser Bezeichnungen.

In den ersten Jahren nach Freigabe des Kehlens der Heringe für die Bommen machten diese nur wenig davon Gebrauch. Erst 1866 betrug ihr Fang (von 195 Fahrzeugen) etwas mehr als 3000 Tonnen Pökelhering, während die Büsen (82 an der Zahl) in diesem Jahre fast 23000 Tonnen lieferten. Dann aber änderte sich das Verhältnis schnell; 1880 lieferten die Logger, die inzwischen die alten Büsen fast ganz ersetzt hatten, mit 133 Fahrzeugen mehr als 134000 Tonnen, aber die Bommen, mit den wichtigsten Heimathäfen Scheveningen und Katwijk, zählten damals schon 284 Stück und brachten beinahe 84000 Tonnen heim. Andererseits blieb der Steurheringsfang der Logger immer verhältnismäßig klein (1880 fast 10 Millionen Stück), während der Fang der Bommen an Steurhering mehr als fünfmal soviel betrug (1880 etwa 57 Millionen).

d) Entwicklung der Technik der Heringsfischerei.

Bis etwa 1870 hatte man bei der „Großen Fischerei" ausschließlich die wiederholt genannten Büsen benutzt, einen Typ, der immerhin im Laufe der Zeiten nicht unbeträchtliche Umwandlungen erfahren hat. Schon frühzeitig erkannte man, daß der hohe Bug der ältesten Schiffe für die Treibnetzfischerei (s. Abb. 3, S. 8) nicht geeignet war, aber wenn auch das Heck allmählich niedriger gebaut wurde, hielt man doch an der alten plumpen Bauart fest; die Zahl der Masten wurde

Abb. 8. Große Heringsbüse des 19. Jahrhunderts. Gez. von J. de Veen.

von drei auf zwei vermindert, davon der vordere umlegbar, aber insoweit blieb alles beim Alten, daß man die unhandliche Quertakelung beibehielt, und erst im 19. Jahrhundert erhielt der Besanmast ein Längsegel. Nach Jenkins (19, S. 106) war 1630 bis 1640 eine typische Büse 75 Fuß lang, die Kiellänge betrug 45 Fuß; der gerundete Bug ragte 23 Fuß über, das Heck 7 Fuß und das Ruder stand frei; beim Steuern half das Besansegel. Der Rumpf hatte jederseits drei Berghölzer.

Derartige Schiffe sind auf alten Gemälden aus dem 17. Jahrhundert wiederholt abgebildet worden. Schon zu dieser Zeit aber sieht man oft, daß der kleine Vordermast fortgelassen wird, so daß nur zwei Masten, der vordere bei weitem der längere,

übrig bleiben. Die Zahl der Vordersegel zwischen Mittelmast und Klüverbaum, der ausgefahren werden konnte, nahm zu, ihre Form wurde dreieckig. Die drei Gangborde der alten Schiffe machten einem einzigen Bergholz Platz. Abb. 8 zeigt eine Büse aus dem 19. Jahrhundert. Die Länge betrug 22 bis 23 m, die Breite 5 m, die Tiefe im Raum 3 m, die Ladefähigkeit war etwa 30 Last. Das letzte dieser Fahrzeuge gehörte der Reederei Yzermans & Co. zu Vlaardingen; diese Buise machte ihre letzte Reise im Jahre 1886.

Die Fleet der alten Buis bestand meistens aus 55 Netzen, doch gab es auch kleinere von 40 Netzen. Als Material dieser Netze war Hanf vorgeschrieben, und zwar solcher von bester Qualität und von holländischer Herkunft. Die Netze waren, wenigstens im 17. Jahrhundert, einer strengen Prüfung der Maschenzahl seitens beeidigter Zähler unterworfen[21]).

In der Zeit, in welcher die Heringsbüsen nicht in der Treibnetzfischerei beschäftigt waren, beschäftigten sie sich mit der Handangelfischerei, die damals (im 17. Jahrhundert) bei Island ausgeübt wurde und die auch auf der Doggerbank (man sprach dann auch von „doggevaarders") sehr ergiebig war. Man machte vor der Heringsfischerei eine „kolvaart" nach der Doggerbank, wobei jeder Mann

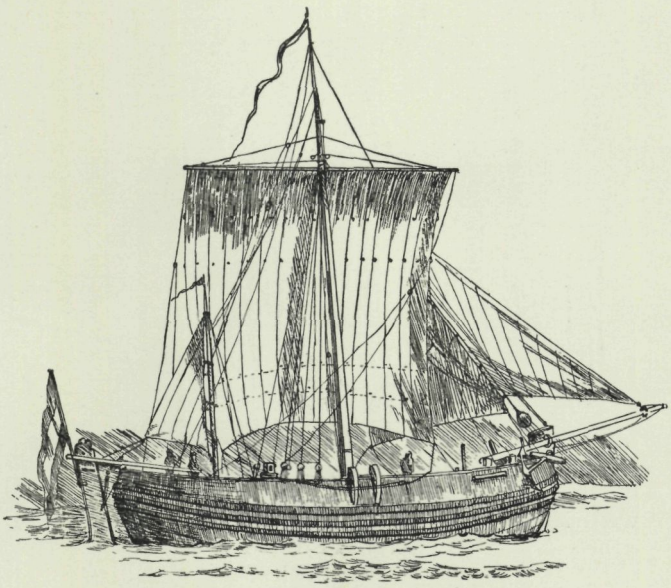

Abb. 9. „Hoekerbuis" oder „kwee". Gez. von J. de Veen.

am Bordrand mit einer einzigen Leine fischte; im Winter benutzte man Langleinen, den „beug". Meist fing man Kabeljau, die gesalzen und getrocknet als volkstümliches Nahrungsmittel, „Laberdaan", sehr bekannt waren, wobei Zunge und Lippen als sog. „Kibbeling" gesondert aufbewahrt wurden (näheres s. S. 27).

Fahrzeuge, die sowohl Treibnetz- wie Leinenfischerei ausübten, nannte man „Hoekerbuis" oder einfach „Hoeker"[22]). Aus praktischen Gründen kam, wohl im 18. Jahrhundert, die „kwee" (Abb. 9) auf, schlanker im Bau, mit ganz nied-

[21]) Die Netze sollten, nach einem Erlaß von 1624, 750 Maschen („Masken", wie auch jetzt noch gelegentlich gesagt wird) lang sein und 144 Übergänge (72 Maschen) breit; sie waren also sehr wenig tief.

[22]) „Hoeken" bedeutet Haken, an denen sich der Fisch fängt. Daß solche Leinenfischerei im Mittelalter sehr bekannt war, scheint hervorzugehen aus der Bezeichnung der Streitigkeiten der beiden Parteien, die sich „Hoekschen" und „Kabeljauwschen" nannten. Die letztere Partei erhielt einen Schimpfnamen nach den blau-weißen Feldern des Wappens des bayerischen Grafenhauses.

rigem Heck (zum Aussetzen der „beug“) und mit dreieckigem Besansegel. Diese Schiffe bekamen im genannten Jahrhundert, als man den Kabeljau der Doggerbank lebendig heimbrachte, eine Bünn. Die „kwee“ war hauptsächlich in den Häfen der Maas beheimatet. Der Großmast war bei einigen von diesen Schiffen umlegbar, bei anderen wieder nicht. Überhaupt scheint schon in dieser Zeit die Fischerei der Maashäfen ein gemischter Betrieb gewesen zu sein: man fischte je nach der Jahreszeit mit dem Treibnetz oder mit Langleinen.

Dagegen hielt man sich im „Noorderkwartier“, dem Teil der jetzigen Provinz Nord-Holland, der nördlich vom Y gelegen war, nur an die Heringsfischerei.

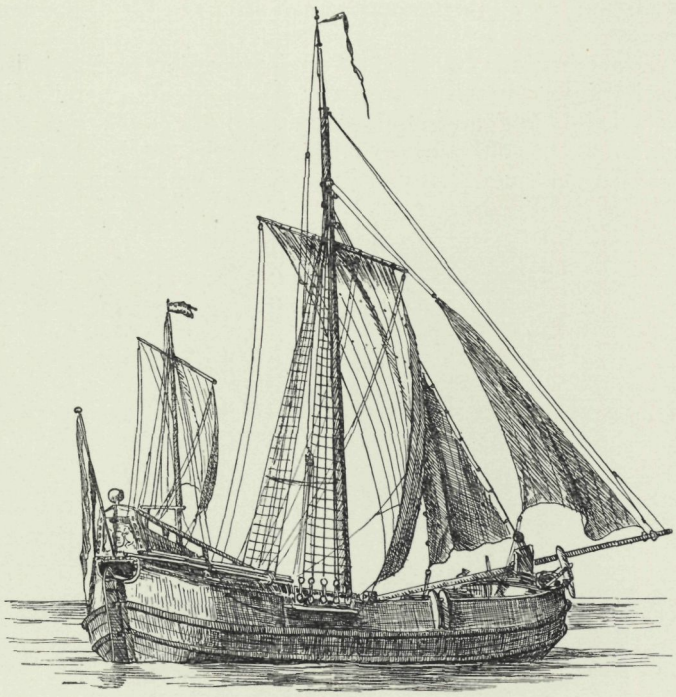

Abb. 10. Westfriesische Büse, nach einem Gemälde von W. v. d. Velde.
Gez. von J. de Veen.

Hier war die im 17. Jahrhundert so bekannte Westfriesische Büse zu finden (Abb. 10). Der hohe Achtersteven, auf dem Taffrail mit Schnitzwerk versehen, und das Rahsegel am niedrigen Besanmast bezeugten noch das Festhalten an der ursprünglichen Bauart.

Die Bommen, von denen schon wiederholt die Rede war, waren sehr breite, fast viereckige, außerordentlich unhandliche, aber für ihren Heimatstrand sehr geeignete, kiellose Schiffe. Sie waren auf dem Strande zu Scheveningen, Katwijk, Noordwijk, Zandvoort, Egmond usw. einst in großer Zahl zu finden. Erst im 18. Jahrhundert scheinen sie allgemein Eingang gefunden zu haben. Ihre Vorläufer im 17. Jahrhundert waren die „schuyten“ (Abb. 11). Diese waren ebenfalls ohne Kiel, aber mit Schwertern ausgestattet, hatten zwei mit Rahsegeln getakelte Masten und ein hohes Ruder. Bei diesen Strandschiffen war allgemein, wie bei den Bommen, der Klinkerbau des Rumpfes üblich (s. S. 39). Die kleinen „schuyten“, die ungedeckt waren, haben sich wohl nicht mit der eigentlichen Hochseefischerei mittels Treibnetzen beschäftigt, sondern trieben Schleppnetzfischerei in der Nähe der Küste. Die Bommen des offenen Strandes aus einer späteren

Abb. 11. Scheveninger „schuyt" d. 17. Jahrhunderts. Nach einem Gemälde W. v. d. Veldes. Gez. von J. de Veen.

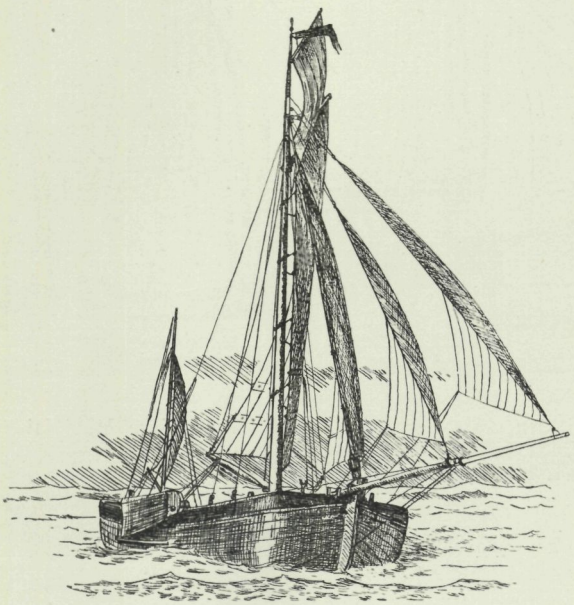

Abb. 12. Katwijker Bom. Nach einem Modell im Besitze des Reeders P. Meerburg. Gez. von J. de Veen.

Zeit waren ganz gedeckt, hatten 8 Mann Besatzung und ein Ladevermögen von 15 Last. Die plumpen Schiffe (Abb. 12), bei denen die Breite fast gleich der halben Länge war, wurden mittels Böcken, Rollen und Pferden einfach bei Nied-

rigwasser auf den Strand gezogen. Zur Beschleunigung der Fahrt baute man den Vordermast sehr hoch, und hier sah man sich schon im 18. Jahrhundert durch die Schwierigkeiten beim Manövrieren veranlaßt, das alte unhandliche Rahsegel durch Gaffelsegel, Toppsegel und dreieckige Focksegel zu ersetzen. Die Bommen trieben anfangs wohl hauptsächlich Langleinenfischerei auf der Doggerbank, aber bald gingen sie auch zur Heringsfischerei über. Sie fingen dann an, ihre Heringe zu kehlen, woraufhin ihnen das „Collegie" der „Großen Fischerei" solches Verfahren einfach verbot. Es entstand dann, wie schon mitgeteilt, ein anderthalb Jahrhunderte währender Streit gegen das Monopol der Büsen. Erst 1857 wurde den Bommen endgültig Freiheit in dieser Hinsicht gewährt. Sehr lange blieb der Bom das kennzeichnende Schiff für Scheveningen und Katwijk, wo sich allmählich dieser Betrieb konzentrierte. Als ein Herbststurm 1894 einen großen Teil dieser Flotte, die am Fuß der Dünen aufgelegt war, zerstörte, fing man in Scheveningen an, einen sicheren Liegeplatz zu bauen. So entstand der Scheveninger Hafen um die Wende des Jahrhunderts (S. 23—25). Aber die Blütezeit der Bommen war längst vorüber, und die Schiffe wurden von den Loggern verdrängt. Eine Art von Anpassung findet man in den zu Anfang dieses Jahrhunderts in Scheveningen noch in kleiner Zahl bestehenden Bomloggern und Loggerbommen, die mit einem Kiel versehen waren, aber diese Typen verschwanden im Laufe der nächsten Zeit wieder.

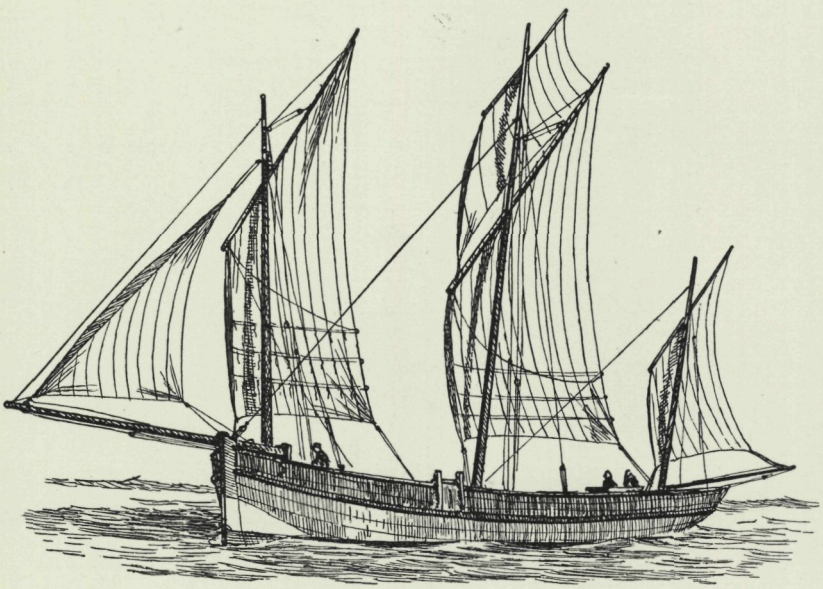

Abb. 13. „Maaskotter", der ursprüngliche Logger. Der vordere Mast ist etwas nach vorn, die beiden anderen nach hinten geneigt. Die Takelung hat schräge Rahsegel („emmerzeilen"). Nach v. Konynenburg, gez. von J. de Veen.

Der Segellogger wurde 1866 zuerst in Vlaardingen vom Reeder A. E. Maas, Scheveningen, aus Boulogne s. M. importiert; im folgenden Jahre wurden zwei weitere Logger auf holländischen Werften gebaut. Der anfängliche Widerstand gegen den neuen Typ legte sich bald, und allmählich wurde die Superiorität der Logger anerkannt; 1886 fuhr noch der letzte Hoeker. Der ursprüngliche „Lougre" oder „Chassée-marée" hatte hier, wie in Frankreich, drei Masten, doch zeigte sich bald, daß eine andere Takelung, zwei Masten, davon der größere, vordere umlegbar, besser war. Wie Schnakenbeck (31, S. 136) richtig hervorhebt, ist an den Segelloggern, wie sie noch vor wenigen Jahren bestanden, soviel ge-

ändert worden, daß vom ursprünglichen „Lougre“ nur wenig erhalten ist; nur der Name ist geblieben; man kann die Fahrzeuge richtiger, wie der genannte Autor schreibt, als „Kutter mit Ketschtakelung“ bezeichnen; er gibt auch eine ausführliche Beschreibung des Segelloggers, die deutscherseits von den Holländern übernommen wurde. Wie der „Maaskotter“ ursprünglich aussah, zeigt Abb. 13.

Bekanntlich sind in den letzten Jahren die alten Segellogger entweder umgebaut und mit Motor versehen oder aber durch neue Motorlogger ersetzt worden.

Früher konstruierte man alle Schiffe aus Holz; in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts setzte eine Reederei zu Vlaardingen zwei stählerne Logger in Fahrt, die mit allerdings sehr schwachen Dampfmaschinen ausgerüstet waren. Die Maschinen befriedigten nicht, die Bauart der Schiffe aber bewährte sich und wurde immer mehr angewandt, auch bei den Beugschiffen (sloepen), die damals noch von verschiedenen Maashäfen aus nicht nur Treibnetzfischerei, sondern auch Langleinenfischerei in der Nordsee betrieben.

Dampfer kamen zuerst 1896 in Gebrauch; sie haben sich seitdem gut bewährt und waren den alten Segelloggern an Fangfähigkeit weit überlegen, doch sind diese schnellfahrenden Schiffe immer auf die beiden Häfen Vlaardingen und Maassluis beschränkt geblieben.

Im Anschluß an die Tabelle auf S. 16 sei hier angeführt, wie sich nach dem Jahre 1870 allmählich die Umwandlung der Schiffstypen bei der holländischen Heringsfischerei vollzog.

Veränderung der Schiffstypen in der niederländischen Heringsfischerei seit 1870[23]).

Jahr	Büsen resp. Hoekers	Schluppen	Bommen	Segellogger	Motorlogger	Dampflogger
1870—1879	21	12	225	83	—	—
1880—1889	2[24])	7	265	160	—	—
1890—1899	—	19	307	227	—	1
1900—1909	—	49	233	394	1	30
1910—1919	—	16	82	603	18	49
1920	—	7	1	590	37	63
1921	—	7	—	571	38	63
1922	—	8	—	515	38	49
1923	—	10	—	476	36	48
1924	—	11	—	435	38	49
1925	—	10	—	398	40	53
1926	—	10	—	368	43	52
1927	—	—	—	277	74	52
1928	—	—	—	158	163	52
1929	—	—	—	71	215	54
1930	—	—	—	38	232	53

Aus dieser Liste kann man entnehmen, wie die Schiffstypen sich, besonders in den letzten zehn Jahren, geändert haben. Die alten Bommen sind in den Kriegsjahren schnell ausgeschieden; die Segellogger erreichten damals ihre höchste Blüte (1916: 761), nahmen dann aber ab und wurden seit 1927 so schnell von Motorloggern verdrängt, daß 1929 noch 10, 1930 nur noch 2 jener Logger in Betrieb waren. Die Zahl der Dampflogger ist in den letzten Jahren ziemlich gleich geblieben.

Der Hafen von Scheveningen. Nach der schon erwähnten Sturmflut (Abb. 14) vom Dezember 1894, durch die ein großer Teil der Bommenflotte auf

[23]) Aus der „Naamlijst der Nederl. Reederijen en Haringschepen ... Jubileum-Uitgave 1913“, Liste III; ab 1912 nach dem Fahrzeugregister der offiziellen Statistik.

[24]) Seit 1886 keine mehr.

dem Strand zu Scheveningen starken Schaden erlitten hatte, sah man allmählich ein, daß Scheveningen dringend einen Hafen haben müsse. 1899 wurde daher der Bau eines Hafens beschlossen, der 1904 fertiggestellt wurde. Der Außenhafen, durch etwa 250 m Molen geschützt, führte zu einem senkrecht dazu liegenden Binnenhafen von 423 m Länge und 162 m Breite. Gesetzlich war vorgeschrieben worden, daß die Tiefe in beiden Häfen wenigstens 2 m und höchstens 2,5 m betragen sollte; bei größerer Tiefe würden nämlich Verteidigungswerke für den Fall eines Krieges erforderlich geworden sein. Schon binnen Jahresfrist nach Eröffnung des Hafens begann dann eine lange Leidensgeschichte, denn die Tiefe erwies sich bei der schnellen Zunahme der Logger als unzureichend. 1899 zählte die Scheveninger Fischerflotte noch mehr als 230 Bommen und nur etwa 40 Logger, aber schnell veränderte sich das Verhältnis, so daß 1917 nur noch 6 Bommen

Abb. 14. Die Folgen des Dezembersturmes 1894 am Strand von Scheveningen.

übriggeblieben waren. Die zahlreichen Segellogger hatten oft Schwierigkeiten beim Ein- und Aussegeln, und außerdem lagen sie auch im Binnenhafen nicht sicher, denn bei schweren Nordweststürmen war die Dünung, die mit voller Kraft zwischen den Molen hereinbrach, sogar im Binnenhafen stark genug, um die Schiffe zu beschädigen.

Eine wirkliche Verbesserung erfolgte erst in der Neuzeit[25]). Das Kriegsministerium ließ seine Forderung der erwähnten, sehr niedrigen Maximaltiefe fallen und Staat und Gemeinde einigten sich über den Bau eines zweiten, viel größeren Binnenhafens hinter dem ersten. Beide sind durch eine schmale Durchfahrt verbunden, die durch Schleusenwerke abgesperrt werden kann. So besteht seit 1930 der jetzige Hafen anscheinend zu voller Zufriedenheit der Beteiligten.

Die Abb. 15 gibt ein Bild des alten Scheveninger Binnenhafens. Abb. 16 zeigt den neuerdings vollendeten zweiten Binnenhafen. Dieser hat eine Länge von 800 m, eine Breite von 85 m, eine Tiefe von 3,50 m.

[25]) Näheres bei J. C. Vermaas (37).

Trotzdem jetzt auch ein Versteigerungsgebäude (Abb. 17) vorhanden ist, findet der öffentliche Verkauf der von den Motorloggern und Küstenfischerfahrzeugen gelandeten Trawlfische noch vielfach im Freien statt. Davon gibt Abb. 18, allerdings vor vielen Jahren aufgenommen, eine gute Darstellung. Ein Plan des ganzen Hafens ist in Abb. 19 zu finden.

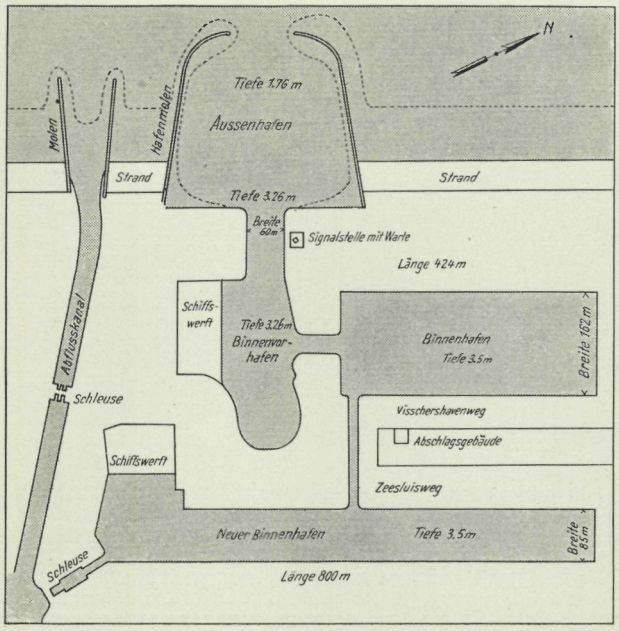

Abb. 19. Plan des Scheveninger Hafens. Gez. von J. de Veen.

Der Hafen von Vlaardingen. An der Maas befand sich, vom „Noorderkwartier" abgesehen, der natürliche Standort für die Fischerei Hollands. Wir haben schon von der mittelalterlichen Blüte Brielles erzählt (S. 7), und wir wissen, wie später Vlaardingen, mit Maassluis und Rotterdam, die führende Stellung übernahmen. Der Vlaardinger Hafen, nicht weniger als 1770 m lang, war ursprünglich nichts anderes als der letzte etwas erweiterte Abschnitt des Kanals von Delft zur Maas. Eine nördliche Ausbuchtung dieses Fahrwassers heißt noch jetzt das „buizengat", dort, wo früher die Büsen lagen. An beiden Seiten des gestreckten Hafens finden sich noch die Gebäude verschiedener Reedereien, Packhäuser usw. Noch am Ende des vorigen Jahrhunderts herrschte in dem nordsüd verlaufenden Hafen ein reges Getriebe, wie aus der Darstellung Hoogendijks (18) hervorgeht. Als Anfang der 90er Jahren die Eisenbahnverbindung Rotterdam—Hoek van Holland hergestellt wurde, fing man aber an, den Plan eines neuen, geräumigeren Hafens zu realisieren. In zwei Etappen (1895—1896 und 1903—1904) wurde der westöstlich verlaufende Königin-Wilhelmina-Hafen gegraben, mit einer breiten Einfahrtstelle an der Maas (Abb. 20). Die Länge dieses Hafens ist 675 m; der schmälere Teil ist 60 m breit und 4,50 m tief, der breitere ist 120 m breit bei einer Tiefe von 6 m. An diesem Hafen haben jetzt die größeren Reedereien ihren Standort.

An der inneren, südöstlichen Mündung des 82—132 m breiten Einfahrtkanals zu dem Hafen liegt die Seefischhalle mit einer Frontbreite von 50 m (Abb. 20). Hier werden die Fänge der Langleinenfischer versteigert. Die Heringsbörse zu Vlaardingen befindet sich im Handelsgebäude nahe dem Bahnhof. Früher wurde

der Hering hier mündlich versteigert; jetzt hat man auch hier einen elektrischen Zeigeapparat. Abb. 21 gibt ein Bild des Königin-Wilhelmina-Hafens.

Nachdem, seit dem Gesetz von 1857, die Heringsfischerei endlich aus den Fesseln der früheren strengen Vorschriften befreit war, entwickelte sich die Treibnetzfischerei, die sich lange Jahre nur kümmerlich erhalten hatte, allmählich in erfreu-

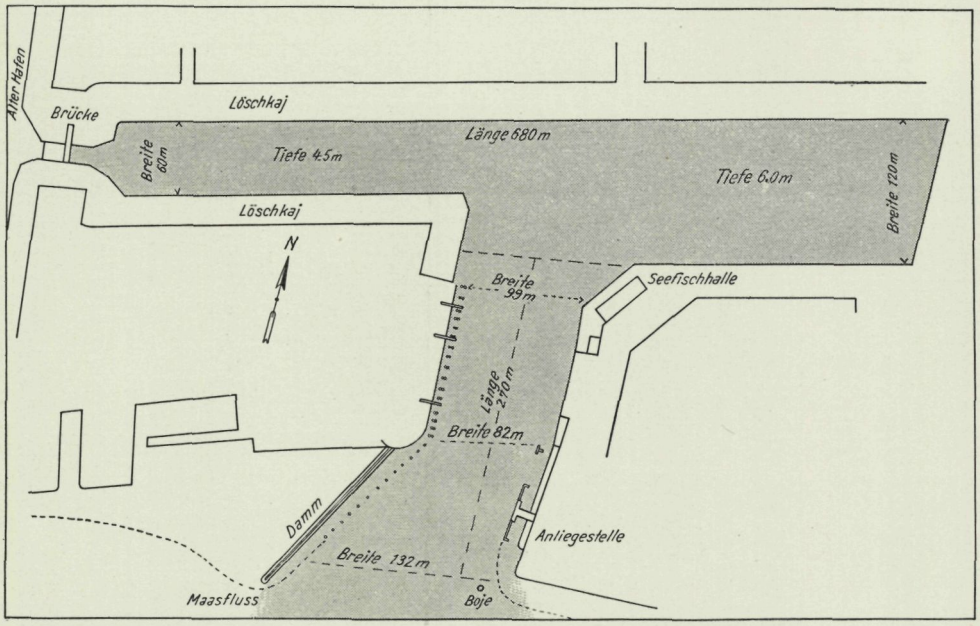

Abb. 20. Plan des Königin-Wilhelmina-Hafens zu Vlaardingen. Gez. von J. de Veen.

Abb. 21. Blick auf den neuen Wilhelmina-Hafen zu Vlaardingen. Aufn. Dorsman & Odé, Vlaardingen.

licher Weise, wie schon aus der Tabelle S. 23 hervorgeht. Aber nicht nur wuchs die Zahl der Fahrzeuge und änderte sich ihr Typ im Laufe der Zeiten, sondern auch das jahrhundertelang bewährte Fischgerät, die Fleet, die früher höchstens aus 56 Netzen für eine Büse, aus 32 für eine Bom bestand, wurde vergrößert. Schon zu Hoogendijks Zeit (1893) setzte sich die Fleet für die damaligen

Segellogger aus 70 bis 80 Netzen zusammen, die der Bommen zählte 62 Netze. In gegenwärtiger Zeit fischt ein Dampflogger mit einer Fleet bis zu 200 Netzen, ein Motorlogger mit einer von 150 Netzen. Auch das Material der Netze, früher immer vorgeschriebenermaßen Hanf, war schon seit 1859 verändert; es wurden allgemein baumwollene Netze benutzt und auch hierin war der Reeder A. E. Maas, der später den Segellogger einführte, der Pionier[26]). Schon zu seiner Zeit fing man an, nach englischem Vorbild die Netze fabrikmäßig herzustellen.

Früher gab es keine andere Methode, das schwere Gerät einzuholen, als Handkraft. Die Arbeit mußte mit einem Spill, an dem 4 Mann mit „handspaken" sich abmühten, geleistet werden. Nach einem 1877 vorgenommenen nicht ganz befriedigenden Versuch mit einer französischen Dampfwinde wurden 1894 englische Dampfwinden, „donkeys", eingeführt und mit ihrer Hilfe sehr viel Mühe und Zeit erspart. Seit 1902 hatten alle Logger, seit 1911 sämtliche Bommen gleichfalls eine Dampfwinde. Diese leistet jetzt meistens 10 PS.

In neuerer Zeit hat der mechanische Antrieb der Fahrzeuge, erst noch durch Dampfkraft, später durch Motoren, immer mehr überhand genommen. Der erste Dampflogger, ein Typ, der alsbald den volkstümlichen Namen „fiets" (= Fahrrad) erhielt, erschien 1896 in Vlaardingen, das mit Maassluis, aber in weit größerem Maßstab, der Haupthafen für solche Schiffe blieb. Der erste Motorlogger wurde 1901, ebenfalls zu Vlaardingen, in Fahrt gesetzt. Die Zahl dieser Schiffe, die allmählich die Segellogger gänzlich verdrängten, ist, wie aus der Tabelle S. 23 hervorgeht, besonders in den letzten Jahren sehr stark gestiegen. Die Fangkapazität von Dampflogger, Motor- und Segellogger kann etwa auf 2, 1¾ und 1 veranschlagt werden.

e) Langleinenfischerei bei Island und in der Nordsee.

Wir können diese Darstellung der historischen Entwicklung der alten Heringsfischerei nicht abschließen, ohne die mit ihr eng verbundene Langleinenfischerei zu erwähnen. Es gab schon am Ende des 16. Jahrhunderts eine selbständige Leinenfischerei bei Island, und zwar mit den „hoekers" (Abb. 22, S. 28), die auch in der Nordsee auf der Doggerbank betrieben wurde; die Fahrzeuge vom Typ der später entstandenen „kweeën" konnten aber auch bei der Treibnetzfischerei Verwendung finden. Der Sitz der Islandfischerei lag immer an der Maas, und nach Beaujon (1, S. 135) war Maassluis, später auch Vlaardingen, der Mittelpunkt dieses Betriebes. Die wichtigsten Produkte dieser Fischerei bei Island und auf der Doggerbank waren Kabeljau und Schellfisch. Auf den weit entfernt liegenden Fangplätzen wurde der Fisch gesalzen. Man unterschied beim Kabeljau: Salzfisch, „labberdaan" oder „abberdaan" (gesalzen und getrocknet) und „stokfisch" (gedörrt); der Kopf wurde sorgfältig ausgeschnitten, und man erhielt so die geschätzten Kehlstücke und Zunge als „keeltjes", die Backen als „kibbeling". Kabeljau bildete im Mittelalter und noch lange nachher ein weit verbreitetes Nahrungsmittel, wie noch jetzt in den katholischen Ländern, besonders Südeuropas. So ist es begreiflich, daß die Holländer in der Zeit der Republik einen lebhaften Export mit ihrem Salz- und Trockenfisch nach den Mittelmeerländern betrieben[27]). Wenn sie auch nicht so wichtig war wie die altbewährte „Groote Visscherije", so war die Leinenfischerei auf der Doggerbank doch von genügender Bedeutung, um als „Kleyne Visscherije" die Fürsorge der Regierung zu beanspruchen, wie aus der Bestimmung für Islandfischer und „doggevaarders", in geschlossenem Verbande auszusegeln und

[26]) Anfangs benutzte man baumwollene Netze nur auf Bommen, da die schwerfälligen Büsen für das leichte Gerät zu schwer waren; dies hatte zur Folge, daß die alten Fahrzeugtypen in den 70er Jahren des 19. Jahrhunderts schnell durch Logger ersetzt wurden.

[27]) Es ist noch immer nicht ausgemacht, ob die spanischen, portugiesischen und italienischen Namen: bacallao, bacalhao und baccala von der Bezeichnung Kabeljau (alt-holländisch: bakeljauw) abgeleitet worden sind, oder aber, ob das Umgekehrte der Fall ist; das letztere scheint wohl wahrscheinlicher, da doch die Basken schon im 15. und 16. Jahrhundert bei Neu-Fundland diesem Fisch nachstellten. Über diese Frage s. bei Beaujon (1, S. 136).

heimzukehren, sowie aus gelegentlichem Schutz durch Kriegsschiffe hervorgeht. So wurden 1589 zwei Kriegsschiffe beauftragt, die kleine Fischerei „ter Dogge" zu beschützen. Im Frühling 1628 wurde ein Konvoi der „doggevaarders" durch sieben Duinkerker „Privatiere" zerstört, und demzufolge war diese Fischerei gezwungen, vorzeitig in den Häfen Schutz zu suchen, wodurch 180 Fahrzeuge betroffen wurden.

Die Islandfischerei hieß im Anfang des 17. Jahrhunderts die „groote Abberdaanvisscherije op de Maase"; sie erhielt 1631 sechs Kriegsschiffe zum Schutz, und aus dem Text des betreffenden Beschlusses ist klar, daß schon damals eine bestimmte Organisation der Interessenten bestand, die wahrscheinlich in Maassluis ihren Sitz hatte. Diese Vereinigung, später mit legislativer Macht ausgestattet, trat allmählich in die Rechte des alten „Collegie" für die Heringsfischerei, als die Fischerei der Hoeker sich mit der Treibnetzfischerei vermischte.

Im 18. Jahrhundert ging die Islandfischerei allmählich ein, einesteils infolge des hohen Schutzzolls in den südlichen, damals österreichischen Niederlanden, anderenteils durch Streitigkeiten mit Dänemark, das zu diesen Zeiten die Fischerei in den isländischen Gewässern ausschließlich für seine Untertanen beanspruchte, was 1740 und in den folgenden Jahren zu allerhand Schwierigkeiten Veranlassung gab. Eine unvollständige Statistik dieser Fänge findet man bei Beaujon (1) für die Zeit

Abb. 22. Eine mit Handangeln fischende Büse bei Island. (Nach Vermeulen, 1790.)

von 1751 bis 1790; die Zahl der Fahrzeuge war von Jahr zu Jahr außerordentlich wechselnd, was wohl daran liegt, daß, je nach den Umständen, die Fahrzeuge für die Leinenfischerei bei Island oder für die Heringsfischerei in der Nordsee benutzt wurden. Der Fang je Fahrzeug war nicht beträchtlich: oft nicht mehr als 7 bis 8 Last, in einigen Jahren aber 20. Im Jahre 1786 segelten noch 58 „hoekers" nach Island, aber die politischen Schwierigkeiten setzten dieser Fischerei ein baldiges Ende: 1787 waren es nur 2, das nächste Jahr ein einziges Fahrzeug und nachher keine mehr[28]).

[28]) Doch hatten die Maassluiser Reeder noch 1789 Prämien von fl. 500 für jeden Islandhoeker erhalten, ebensoviel wie die Heringsbüsen im vorhergehenden Jahre.

Nach der französischen Zeit wurde die Islandfahrt wieder aufgenommen, erlangte aber niemals wieder eine besondere Bedeutung, und allmählich verschwand sie gänzlich. Der letzte Versuch wurde 1865 gemacht.

Die alten „hoekers“ fischten mit geköderten Handleinen, wie es damals und in späteren Zeiten auch bei anderen Nationen üblich war (Abb. 23). Diese Methode, holländisch „kollen“ genannt, wurde auch in der Nordsee angewandt, aber hier nur in der Vorsaison; sonst benutzte man die weit ergiebigeren Langleinen („beug“).

Die Fischerei auf andere Fische als Hering wurde im 17. und 18. Jahrhundert und teils noch später in der offenen Nordsee, im Winter, wenn es keine Heringsfischerei gab, von den „doggevaarders“ ausgeübt. Die dazu benützten Fahrzeuge, die sowohl Treibnetz- als Leinenfischerei betrieben, wurden „hoekerbuizen“ genannt. Wie S. 20 dargelegt, bekamen diese Schiffe, wahrscheinlich im 18. Jahrhundert, eine Bünn zur Lebendhaltung ihrer Fänge und wurden als „kweeën“ (Abb. 9, S. 19) bezeichnet. Die Langleinenfischerei wurde hauptsächlich im Winter betrieben; im Frühling, vor der Heringssaison, machte man eine

Abb. 23. Besanewer („smak“) des 17. Jahrhunderts. Nach einem Gemälde W. v. d. Velde. Gez. von J. de Veen.

„kolvaart“, wobei mit Handleinen gefischt wurde. Die Langleinenfischerei war wohl früher auf der Doggerbank und anderswo in der Nordsee eine sehr ergiebige, und die „beugvaart“ brachte eine sehr geschätzte Ware. Neben lebendigen Fischen spielte natürlich auch Salzfisch, namentlich Kabeljau, eine beträchtliche Rolle.

Ein sehr alter Schiffstyp für die Langleinenfischerei war der Besanewer (Abb. 23—24), der wohl von dem Stahlewer der Zuiderzee (Abb. 58, S. 61) her-

Abb. 24. Besanewer, die „beug" aussetzend. Nach Vermeulen 1790.

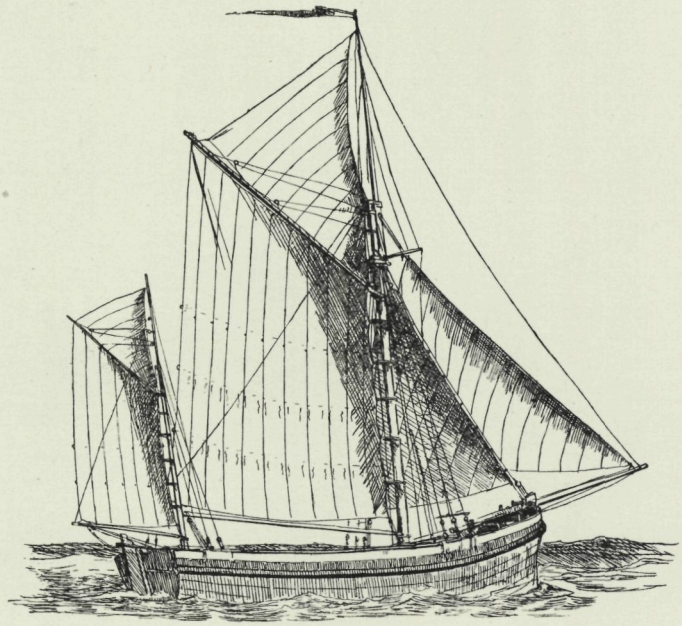

Abb. 25. „Dandy-kotter", etwa 1860 im Gebrauch. Gez. von J. de Veen.

stammt. Das Schiff sieht einer Büse ähnlich, hat aber Seitenschwerter, und die Takelung ist eine ganz andere: Großsegel (mit Gaffel) und dreieckiges Besansegel; vorn hatte man Stagfock und Klüver und, bei günstigem Wetter, ein schmales Topp-

segel. Solche Fahrzeuge segelten um 1860 noch von Häfen wie Middelharnis, Zwartewaal und Pernis unter der Bezeichnung „Bezanen".

Später kamen die graziöseren Schaluppen (vom franz. „chaloupe"), die unter den Namen „dandy-kotter", „platgat" (vom platten Achtersteven, obwohl dieser ursprünglich gerundet war) und „bezanen" bekannt waren. Anfänglich war nur ein Mast vorhanden, und die Giek des Großsegels reichte weit über das Heck hinaus; bei schlechtem Wetter war diese Einrichtung gefährlich, und so ging man bald dazu über, einen kleinen Besanmast, wie der Großmast mit Tjik ausgestattet, einzubauen (Abb. 25). So entstand die ältere „beugsloep". Man fand diese Bünnschiffe nicht nur in den obengenannten Häfen, sondern auch in Vlaardingen, Maassluis und in der Provinz Zeeland (Arnemuiden).

Abb. 26. Langleinenschaluppe („beugsloep") vom Ende des 19. Jahrhunderts. Gez. von J. de Veen.

Der spätere Typus dieser Fahrzeuge zeichnet sich besonders durch den stark überhängenden Spiegel und durch den hohen Besanmast aus, der anfangs, mit Stengen für den Tjik, sogar noch höher war als der Vordermast (Abb. 26). Gewiß waren diese Schiffe, die an Stelle der alten „platgaten" kamen, scharfe und elegante Segler, für die Ausübung der Heringsfischerei aber erwies es sich bald als notwendig, den Besanmast wieder niedriger zu machen. Um 1890 wurden dann die „beugsloepen" ganz als Segellogger getakelt, und statt der alten hölzernen Schiffe fing man an, solche aus Eisen zu bauen. Als Regel galt, daß die Langleinenfischerei die Zwischenzeit zwischen den Heringsfangzeiten ausfüllte. Das wurde dadurch ermöglicht, daß der Vordermast umlegbar gemacht und die Bünn so eingerichtet wurde, daß sie zur Treibnetzfischerei bequem gedichtet[29]) und als Laderaum verwendet werden konnte. Die Bünnschiffe von Middelharnis und Pernis hatten sich von Anfang an auf die Leinenfischerei eingestellt; ihre Masten waren nicht umlegbar und die Bünnen konnten nicht wasserdicht umgebaut werden; deswegen schieden diese Häfen, auch wegen der örtlichen Verhältnisse, etwa um 1900 aus der Leinenfischerei, die nicht länger einträglich war, allmählich aus.

[29]) Bei der Überholung der Schiffe im Frühling nach Beendigung der Leinenfischerei wurden die Löcher der Bünn durch Holzpropfen verschlossen; die Querteilung der Bünn wurde herausgenommen und so ein für die Heringsfischerei brauchbarer Laderaum geschaffen.

Seitdem ist die Langleinenfischerei als Nebenbetrieb immer mit der Heringsfischerei verbunden gewesen. Am Ende des 19. Jahrhunderts verdrängten in Vlaardingen und Maassluis die schlanken Dampfschiffe („fietsen") auch die bis dahin benutzten stählernen „sloepen" aus der Leinenfischerei. Ein lohnender Betrieb ist diese Fischerei, die lebende Fische heimbringt, gegenwärtig nicht mehr.

Ende des vorigen Jahrhunderts war die Technik der Langleinenfischerei in der Nordsee mit den Schaluppen etwa wie folgt (nach Hoogendijk (18)): Ende Oktober bis Anfang November begann man mit dem Schellfischfang auf der damals noch ziemlich ergiebigen Doggerbank. Als Köder wurde Sprott und gesalzene Ochsenleber verwendet. Das Fanggerät war eine Zusammenstellung von 160 oder mehr Leinen, jede 42 Faden lang und jede mit kleinen Vorfächern versehen, die wieder am Ende eine Angel („hoek") hatten. Die Schaluppen von Middelharnis und Pernis hatten Leinen von 50 Faden. Zwischen je 20 Leinen (ein „bak") bezeichnete eine Boje („joon"), die an langer Leine mit dem auf dem Boden liegenden Gerät („beug") verbunden war, das Fanggerät. Nach Aussetzung der „beug" (vor dem Winde oder halbwinds segelnd) fing man nach einer halben Stunde an, das ausgesetzte Gerät, das etwa 6700 Faden oder 12 300 m lang war, vom Ende aus wieder einzuhieven.

Bis etwa Ende Januar dauerte der Schellfischfang, der auch bei den Watteninseln noch bis zu den 80er Jahren ergiebig war, und man brachte die Beute lebend in der Bünn heim. Später, im Winter, ging man dann zum Rochen- und Heilbuttfang auf der kleinen Fischerbank und der Jütlandbank über. Eine solche Frischfischfahrt dauerte 6 bis 8 Tage.

Im Sommer fischte man, soweit man nicht zur Heringsfischerei überging, mit einer „beug" von meist der halben Zahl Angeln („kabeljauwbeug") nach Dorsch, Leng usw., die dann als Salzfisch verarbeitet wurden; den Köder bildeten Neunaugen, im Vorsommer auch Hornhecht und Hering aus der Zuiderzee, auch wohl in der Nordsee mit einer kleinen Fleet gefangen. Man blieb dann natürlich bei dieser Fischerei in der nördlichen Nordsee „te zoute" länger, vielleicht 3 bis 4 Wochen, aus.

Auch Bommen der offenen Küste, meistens noch aus Zandvoort und Egmond, haben früher, um die Mitte des 19. Jahrhunderts mehr als später, gelegentlich in der Zwischenzeit zwischen zwei Heringssaisonen mit Langleinen in der südlichen Nordsee auf Schellfisch, Rochen usw. gefischt[30]). Der Erfolg befriedigte immer weniger und allmählich wandte man sich im Winter mehr der Schleppnetz- oder Garnelenfischerei zu.

In den letzten Jahren betreibt eine immer kleiner werdende Zahl von Dampfloggern („fietsen") — etwa 20 — aus Vlaardingen-Maassluis die Langleinenfischerei in der Nordsee mit meist ungenügenden Ergebnissen[31]) (näheres S. 34 u. 36).

2. Gegenwärtiger Stand.

Nachdem am Ausgang des Mittelalters die Provinz Zeeland und die Stadt Brielle, wie schon erwähnt, zuerst die Heringsfischerei betrieben, später dann aber die Maas-

[30]) Den Grund zu dieser Langleinenfischerei bildete wohl die Jagd nach Prämien, die 1825 nach dem Ende des Napoleonischen Régimes wieder, wie in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, eingeführt wurden. So bekam jede Bomme, die auf „steurharing" fischte, eine Prämie für die Saison von 200 hfl. ausgezahlt. Die Langleinenfischerei wurde mit einer Prämie von 250 hfl. bedacht. Die Bommen sahen also ihren Vorteil in der letzteren Fischerei, und die Folge war stetiger Rückgang des Fanges von „steurharing". Daraufhin wurde die Prämie für die letztere auf 300 hfl. erhöht, und gleich kehrte die Bewegung um, und alles wandte sich zum Frischheringsfang. Schließlich kam es 1840 zu einem Abkommen, nach welchem diejenige Fischereigesellschaft, welche die meisten Schiffe beschäftigte, das nächste Jahr eine Belohnung von 250 hfl. erhalten sollte, diejenigen mit der kleineren Zahl von Schiffen dagegen 300 hfl. (s. Beaujon S. 228—229).

[31]) Eine sehr gute Beschreibung der heutigen niederländischen Langleinenfischerei findet man in einem Artikel N. Peters' im „Fischerboten" vom 15. Juni 1928, in derselben Zeitschrift auch im Jahrgang 1922, S. 284.

städte und -Dörfer den Betrieb übernahmen und im Norden Städte wie Enkhuizen an der Zuiderzee sich lebhaft beteiligten, ist zuletzt diese Fischerei in Vlaardingen-Maassluis an der Maas konzentriert worden, an die sich die alte „Küstenfischerei" der offenen Küste in Scheveningen, Katwijk, Noordwijk, Zandvoort, Egmond besonders seit 1857 nach Befreiung von den alten Fesseln anschloß. Nur Scheveningen und Katwijk haben, unter Modernisierung der Fischerei, ihren Anteil behalten; die Scheveninger Fahrzeuge bekamen um 1900 einen Hafen, der 1930 wesentlich verbessert wurde. Katwijk benutzt für seine Kielschiffe den Ymuidener Hafen.

Die Modernisierung der Ausrüstung und der Fahrzeuge selbst ist weit fortgeschritten, und die Fangkapazität hat beträchtlich zugenommen. Die Netze der Fleet sind zahlreicher und zweckdienlicher geworden. Man fischt nicht nur mit der Sinkfleet, dem altbewährten holländischen Gerät (Reep über den Netzen hängend), sondern nach Umständen auch mit der Treibfleet, nach englisch-schottischer Methode[32]) (Reep unter den Netzen, so daß man näher der Oberfläche fischen kann); das Letztere geschieht meist im Spätherbst, wenn die gemischten Flotten verschiedener Nationalität auf engem Raum zusammengedrängt sind. Das Material der englischen Netze erfordert, daß, wenigstens auf den Dampfloggern, das Gerät dann und wann an Bord getaant wird, was sonst erst nach Beendigung der Saison an Land zu geschehen pflegt.

Trotz Vergrößerung der Fangfähigkeit im allgemeinen ist die jetzige Lage der Heringsfischerei in den Niederlanden eine ungünstige. Die Zeiten, da Holland eine Monopolstellung in der Nordsee-Heringsfischerei einnahm, sind natürlich längst vorüber; ein befriedigender Absatz des gekehlten Herings konnte sich aber doch bis in die neueste Zeit behaupten. Deutschland und Rußland, Belgien und Frankreich waren einst sehr aufnahmefähige Absatzgebiete. Hohe Schutzzölle, die allgemeine Verarmung nach dem Kriege, bessere Organisation des Handels im Auslande, eine immer wachsende Konkurrenz seitens der englischen, schottischen und norwegischen Heringsfischerei, die großartige Entwicklung des Trawlheringsfanges in Deutschland, dies alles macht die Lage der Heringsfischerei der Holländer gerade heutzutage kritischer als je zuvor[33]).

Die Tätigkeit der Heringsflotte in den letzten Jahren läßt sich aus der nachfolgenden Tabelle ersehen:

Uebersicht des Heringsfangs mit dem Treibnetz.

Jahr	Totalfang kg	Zahl der Fahrzeuge in Betrieb[34])			Zahl der Reisen			Fang pro Reisetag in kg		
		Dampf-logger	Motor-logger	Segel-logger	Dampf-logger	Motor-logger	Segel-logger	Dampf-logger	Motor-logger	Segel-logger
1926	50701200	58	41	284	402	240	1017	1510	998	616
1927	59001400	59	70	196	424	449	757	1792	1438	737
1928	70378475	59	157	68	473	1118	275	1917	1589	943
1929	72783100	58	207	10	428	1407	41	2338	1633	978
1930	68580350	61	229	2	435	1449	7	1599	1388	626

Berechnet man die mittleren Fänge pro Reisetag, so kommt man in der fünfjährigen Periode zu einem Verhältnis von 9 : 7 : 4 für die drei Schiffstypen; die Segellogger kann man aber heutzutage ausschalten.

[32]) Im letzten Jahrzehnt vor dem Kriege ging man allmählich dazu über.

[33]) So brachte die Heringsfischerei von 1931 als Durchschnittspreis nur fl. 10 bis 11 pro Kantje.

[34]) Daß diese Zahlen nicht ganz mit denen der Tabelle S. 23 stimmen, kommt daher, daß die letztgenannte Tabelle die eingeschriebenen Fahrzeuge berücksichtigt, nicht solche, die in Betrieb sind; zweitens ist zu bedenken, daß einige Trawler von Ymuiden in der Heringssaison die Treibnetzfischerei ausüben und hier unter „Dampflogger" aufgenommen sind.

Die Fangplätze in der Nordsee sind seit Jahrhunderten, je nach der Jahreszeit wechselnd, dieselben geblieben. Im Juni fängt man im Norden in der Nähe von Bressay Shoal oder bei der Fair-Insel an, im August geht man südlich und fischt auf 58 bis 57° N.B., im September wird meist die Westseite der Doggerbank aufgesucht, während im Oktober und November, die fast immer die ergiebigsten Monate sind, die gesamte Heringsflotte von Engländern, Schotten, Holländern und Franzosen auf engem Raum zusammengedrängt bei Smith Knoll Feuerschiff und in der Tiefen Rinne tätig ist. Im Sommer fischen die Holländer wie die Deutschen mehr seewärts als die Briten. In den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts versuchten nicht selten holländische Fahrzeuge im September, ja selbst im November, ihr Glück wieder nördlich auf 59 und 60° N.B., und zwar mit Erfolg[35]).

Die Reisen haben zu Anfang längere Dauer: vier Wochen sind wohl das mindeste. Später in der Saison dauern die Reisen kürzere Zeit. Man fischt nachts mit der Fleet, die frühmorgens eingeholt wird. Der Fang wird gekehlt, gesalzen und in Fässer eingelegt, die man „kantjes" nennt; 17 solcher Kantjes bilden eine Last; an Land wird der Inhalt nochmals verpackt, wobei die Last auf 14 Tonnen herauskommt.

Die deutsche Treibnetzfischerei, von Schnakenbeck (31, S. 134—135) beschrieben, gleicht vollkommen der holländischen; die ganze Treibnetzmethode der letzteren ist bekanntlich von den Deutschen übernommen worden.

Nachdem der alte Brand der Fässer, wie er 1857 sowohl für Inlandverbrauch wie für Export angeordnet wurde, seit 1879 als unpraktisch wieder aufgegeben war, hat die Regierung sich in den letzten Jahren bemüht, durch eine Garantie für Herkunft und Qualität der Exportheringe den guten Ruf des holländischen Herings im Auslande wieder herzustellen; die Marken müssen, laut dem „Heringsgesetz 1927", durch die Exporteure selbst und auf ihr Risiko angebracht werden, und die „keurmeesters" überwachen nur durch Stichproben die richtige Benutzung der Marken.

Der Umstand, daß die Heringsfischerei immer ein Saisonbetrieb bleibt und die Fahrzeuge monatelang aufgelegt werden oder sich anderweitig beschäftigen, hat bekanntlich die Reeder veranlaßt, nach anderen Betrieben Ausschau zu halten. Die Langleinenfischerei bildete lange Zeit eine nicht unergiebige Beschäftigung zwischen zwei Heringsfangzeiten. Im vorigen Jahrhundert waren die Schaluppen für beide Fischereibetriebe geeignet. Um die Wende des Jahrhunderts ging man zum Dampflogger über, der jetzt das einzige Fahrzeug ist, das für beide Fischereien benutzt wird. Die Beteiligung an der Langleinenfischerei geht aber der geringen Ergebnisse wegen von Jahr zu Jahr zurück. Zwar bringen die Schiffe, die mit dem „beug" fischen, eine vorzügliche Qualität lebender Fische, aber die Arbeit lohnt sich nicht mehr. Im Vorsommer bringen diese Fahrzeuge, mit kleinen Netzfleeten fischend, auch Matjeshering, die oft eine kurze Zeit lang als „kolmaatjes" im Handel gut bezahlt werden.

Die Ergebnisse der Leinenfischer während der letzten Jahre waren die folgenden:

Jahr	Zahl der Dampflogger	Fang pro Reisetag (ohne Hering) in kg
1926	22	204
1927	12	219
1928	21	312
1929	19	133
1930	19	227

Rochen, Heilbutt, Leng, vorzüglich aber Kabeljau, bilden die hauptsächlichste Beute der Leinenfischer. Ohne die im ganzen spekulativen Fänge der „kolmaatjes" wäre der finanzielle Erfolg noch viel geringer als er so schon ist.

[35]) In den letzten Jahren fischten Dampflogger, später auch Motorlogger, noch bis ins neue Jahr hinein, im Kanal.

Viel häufiger betrieb man seit langer Zeit die Schleppnetzfischerei als Aushilfe. Noch im vorigen Jahrhundert fischten die Bommen im Winter mit der Baumkurre, später machten es die Segellogger wie ihre Vorgänger und benutzten das Schernetz; die Ergebnisse waren aber, besonders in den späteren Jahren, dermaßen unbefriedigend, daß während einiger Nachkriegsjahre den Reedern vom Reich und von den Gemeinden Kredite bewilligt werden mußten; später, bis zum Jahre 1926, unterstützte die Gemeinde 's Gravenhage die Scheveninger Fischer noch allein. Im Winter 1930 wurde die Trawlfischerei von 162 Motorloggern, meist von Scheveningen aus, betrieben. Der Fang wird meist in Ymuiden oder Scheveningen gelandet.

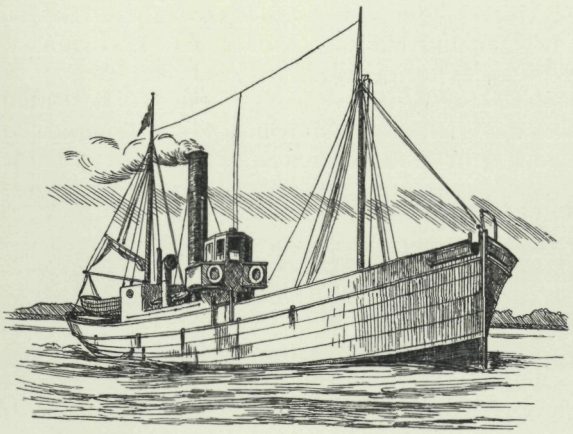

Abb. 27. Dampflogger („fiets"). Gez. von J. de Veen.

3. Fahrzeuge.

Die älteren Typen (Büsen, Bommen und die erst in den letzten Jahren verschwundenen Segellogger, sowie Besanen und Schaluppen für die Langleinenfischerei) haben wir im vorhergehenden behandelt (S. 18—22, 28—31).

Nur zwei Fahrzeugtypen sind gegenwärtig noch in Betrieb.

Der Dampflogger, der Ende des vorigen Jahrhunderts in den Maasstädten, meist in Vlaardingen, in viel geringerem Maße auch in Maassluis, aufkam, ist ein schlankes, schnellaufendes Schiff, das einem kleineren Trawler auf den ersten Blick sehr ähnlich sieht (Abb. 27) und sich nur dadurch gleich unterscheidet, daß ihm die Galgen fehlen[36]). Das ganze Vorderdeck ist freigelassen, der Schornstein der Dampfmaschine steht weit nach hinten, gleich davor liegt die erhöhte Brücke. Der Bug ist scharf senkrecht, das Heck überhängend. Die Fleet wird meistens rückwärts dampfend ausgesetzt und man steuert dann mit einem kleinen Hilfsruder am Bug. Die Dampfwinde („donkey") steht gleich vor der Brücke. An der Steuerbordseite ist eine Klüse für das Reep. Nur der Besanmast trägt ein kleines Segel, das beim Fischen das „gieren" des Schiffes verhindert. Die meisten dieser Dampflogger sind mit Radio-Empfangapparat ausgerüstet. Die Länge dieser Schiffe ist 32 m, ihr Ladevermögen 40 Last, die Maschine hat 200 PS. Für ihre Bedienung ist ein Maschinist und ein Heizer an Bord, so daß die gesamte Besatzung 15 Mann beträgt.

Im Jahre 1930 waren 53 Dampflogger eingeschrieben. Wegen der schwächeren Maschine sind sie zur Trawlfischerei ungeeignet und betreiben in der Zwischensaison Langleinenfischerei; wobei der Laderaum bequem zu einer Bünn umgeändert

[36]) Einzelne Ymuidener Trawler üben gelegentliche Treibnetzfischerei aus; der vordere Galgen wird dann entfernt.

werden kann. Doch geht die Teilnahme an der Langleinenfischerei allmählich zurück (1930: 19).

Im Volksmund haben die Dampflogger, wie schon erwähnt, den Namen „fiets" erhalten.

Die in den letzten Jahren stark vermehrten Motorlogger (Abb. 29) haben die alten Segelfahrzeuge ganz verdrängt. Um die Wende des Jahrhunderts und noch lange nachher begnügte man sich damit, die Segellogger zu vergrößern zum Einbau des Motors. Auch benutzte man früher noch allgemein eine Dampfwinde, und die ersten Motoren zum Einholen der Fleet wurden meist als unzuverlässig angesehen.

Mit dem Sieg der Motorlogger, seit 1926, beschränkte man sich nicht mehr darauf, die älteren Segellogger umzubauen, sondern man konstruierte ganz neue Schiffe. Die Motorlogger (1930: 237 an der Zahl[37]) sind jetzt die typischen Fahrzeuge für die Treibnetzfischerei von Scheveningen und Katwijk. Die Raumverteilung auf diesen Schiffen ist etwa die gleiche wie bei den Dampfloggern; nur sind sie etwas kleiner, etwa 25 m lang; ihr Ladevermögen geht bis zu etwa 32 Last. Der Motor hat 45 bis 90 PS. Die Besatzung beträgt 13 Mann.

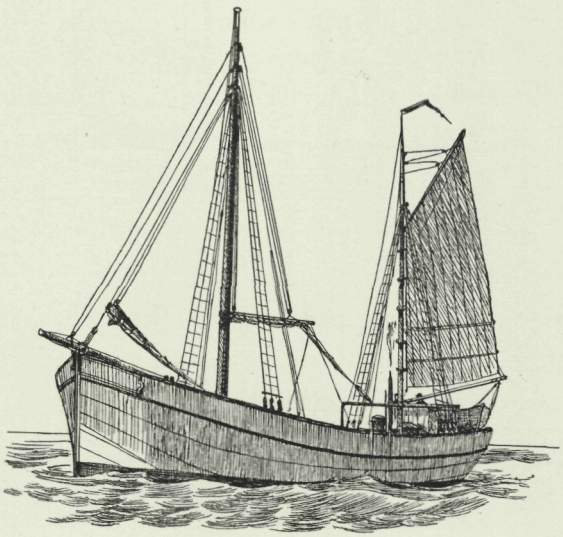

Abb. 28. Motorlogger. Gezeichnet von J. de Veen.

In der ersten Hälfte des Jahres übt eine größere oder kleinere Zahl dieser Motorlogger Trawlfischerei aus, wie aber schon erwähnt, mit ziemlich unbefriedigendem Ergebnis. Die Schiffe fischen dann im allgemeinen nicht weit von der Küste, bei den Watteninseln oder in der Deutschen Bucht[38]). Der Fang wird in Scheveningen, von den Katwijkern in Ymuiden gelandet.

Zusammenfassend kann man sagen, daß trotz der vergrößerten Fangfähigkeit der Heringsflotte und ihrer weitgehenden Modernisierung die augenblickliche Lage der Heringsfischerei wenig ermutigend ist. Zwar sind seit 1927 die Fänge befriedigend: jährlich etwa 70 Mill. Kilogramm im Werte von 12 bis 13 Mill. hfl.; die Absatzschwierigkeiten steigen aber von Jahr zu Jahr; hohe und steigende Einfuhrzölle der Nachbarländer, Konkurrenz besonders des britischen Herings und die allgemeine

[37]) In der Tabelle S. 23 ist die Zahl 232 für 1930 gegeben; 5 weitere Motorlogger haben dieses ganze Jahr aber Trawlfischerei betrieben.

[38]) Doch dehnen sich neuerdings die Fahrten der Motorlogger viel weiter aus, bis an die Westküste Englands und in die Irische See.

Wirtschaftslage Europas gefährden den Betrieb, der zuletzt 1931 durch den ungemein niedrigen Durchschnittspreis von 10 bis 11 hfl. je Kantje einen schweren Schlag erlitten hat.

B. Schleppnetzfischerei.

1. Geschichtliche und technische Entwicklung.

Welch ein Unterschied zwischen der alten Baumkurre (die übrigens auch jetzt noch bei der Garnelenfischerei benutzt wird) und dem mächtigen Trawlnetz von heute! Natürlich hat hier erst der Antrieb durch Dampfmaschinen und Motoren eine so gewaltige Umwälzung hervorbringen können. Und mit den Geräten sind auch die Fahrzeuge vollständig verändert. Dabei hat die Behandlung und Aufbewahrung des Fanges sich so wesentlich gebessert, daß ein moderner, ganz anders gearteter Betrieb sich aus den früher so einfachen Hilfsmitteln entwickelt hat.

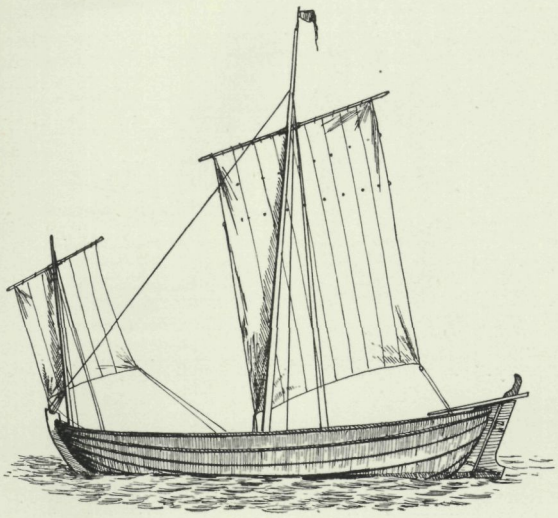

Abb. 29. Egmonder „pink".
Nach Angaben v. Konynenburgs abgeändert von J. de Veen.

Wenn wir bedenken, wie spärlich früher diese Hilfsmittel waren, als man die Maschine noch nicht kannte, und wie beschränkt und langwierig damals der Landverkehr war, können wir uns nicht wundern, daß, trotz dem Reichtum an Küstenfischen, der Absatz der Fänge, die nicht konserviert werden konnten, schwierig war und die alte Schleppnetzfischerei daher eine ganz untergeordnete Rolle spielte. Die stolze „Große" Heringsfischerei mit Büsen zog alle Fürsorge und Aufmerksamkeit der Behörden auf sich. Zwar wurde letztere dafür mit allerhand Vorschriften belastet, deren endgültige Beseitigung erst mit dem Jahre 1857 erfolgte; dafür aber fand sie eine Entschädigung in den Vorrechten, die sie im Laufe der Zeiten erhielt. Besonders das ausschließliche Recht des Kehlens der Heringe gab ihr einen gewaltigen Vorsprung vor der Kleinfischerei der armen und isolierten Küstendörfer. Trotzdem behauptete sich diese, die „Zijdvisscherij", die sich meist in Sicht der offenen Küste Hollands (damals die „Zijde" genannt) abspielte.

Von den dabei benutzten Fahrzeugen haben wir bei der Besprechung der Heringsfischerei die Scheveninger „schuyt" (s. Abb. 11, S. 21) als Vorläufer der späteren

Bommen kennen gelernt. Wie diese, waren auch die anderen Typen plattbodige, klinkergebaute, ursprünglich mit Rahsegeln getakelte Schiffe. Schwerter werden sie wohl sämtlich besessen haben. Ein naher Verwandter der „schuyt" war der Egmonder „pink" (Abb. 29), der noch im 18. Jahrhundert und auch noch im 19. sich behauptete. Das Schiff, vorn niedrig, achtern etwas höher, war noch keine 10 m lang und 3,20 m breit[39]).

Noch kleiner war das offene Garnelenboot („garnalenschuit") des 18. Jahrhunderts, das aber verhältnismäßig breiter war (Länge 7,50, Breite 3,50 m) und mit seiner Segelführung etwas moderner anmutet (Abb. 30). Das Schiffchen besaß eine Bünn und hatte einen ganz platten Spiegel.

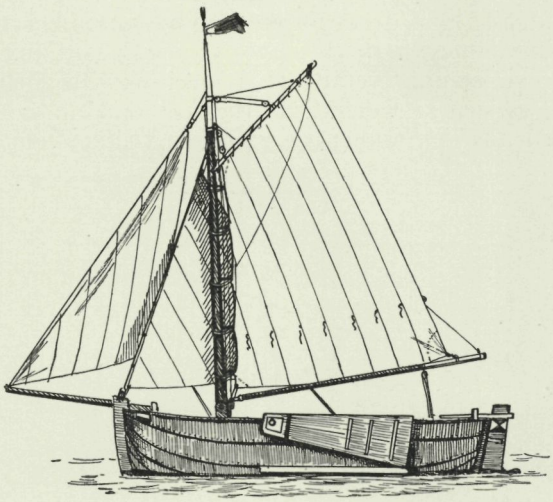

Abb. 30. „Garnalenschuyt" d. 18. Jahrhunderts. Nach Angaben v. Konynenburgs. Gez. von J. de Veen.

Größer und etwas mehr Seeschiff, weil im Gegensatz zu den vorhergenannten mit durchlaufendem Deck versehen, war das „dogh-boot" (Abb. 31), das aber nicht mehr als 8 Last Ladevermögen hatte. Im ganzen stimmt dieses Schiff, das in Zeeland beheimatet gewesen sein soll, am meisten mit dem „kof" (s. Abb. 91, S. 84) überein; auch hier läuft das Schiff achtern etwas höher auf und das Ruder ist durchgeführt. Unwillkürlich fragt man sich, ob die Doggerbank vielleicht vom „dogh-boot" ihren Namen erhalten haben kann.

Vielleicht mit Ausnahme des Letzteren waren diese Fahrzeuge die Vorläufer der Bommen, die, wie es scheint, erst am Ende des 17. Jahrhunderts[40]), vielleicht erst im folgenden, entstanden. Diese mehr seetüchtigen Schiffe übten dann, wie schon gesagt, Treibnetzfischerei aus, wobei die Heringe nur „gesteurd" werden durften. Nach der Heringssaison fischte man mit Langleinen oder aber man betrieb, was wohl häufiger geschah, Schleppnetzfischerei.

Nichtsdestoweniger behauptete sich daneben auch die Schleppnetzfischerei mit kleineren Fahrzeugen. In ihrer Art waren im 18. Jahrhundert die plumpen Bommen die eigentlichen Herrscher am Strande, besonders in Scheveningen und Kat-

[39]) In der nützlichen Arbeit van Konynenburgs (Deel III, 112), der diese Abbildung, was den Rumpfbau betrifft, entnommen ist, sind keine Schwerter angegeben, was wohl irrtümlich sein dürfte. — Die nahe Verwandtschaft dieser „pinken" mit den in diesen Zeiten ebenfalls bestehenden Bommen geht aus der Tatsache hervor, daß noch heutzutage die beiden Bezeichnungen im Sprachgebrauch kaum auseinander gehalten werden.

[40]) N. Witsen, der 1673 eine große Arbeit über den Schiffbau seinerzeit herausgab, erwähnt die Bommen noch nicht.

wijk. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts fing man an, die Bommen größer zu bauen, als sonst üblich war; diese Änderung bewährte sich aber nicht, weil die größeren Schiffe zu viel Tiefgang hatten. Daß man um die Wende des Jahrhunderts versuchte, die kiellosen Bommen bisweilen derartig umzubauen, daß kurze Zeit Typen wie „loggerbommen“ und „bomloggers“ in Scheveningen bestanden, haben wir S. 22 erwähnt. Mit der Fertigstellung des Scheveninger Hafens (1899—1902) wurden eigentlich die Bommen überflüssig und, wie in der Tabelle S. 23 erwähnt, verschwanden sie während des Krieges und bald nachher. Jetzt ist keine einzige mehr vorhanden.

Wie zähe ein einmal eingeführter Schiffstyp sich aber erhält, geht daraus hervor, daß noch vor etwa 30 Jahren an der belgischen Küste im alten „Blankenberger schuyt“, nach den Angaben Franz Blijs (2, Abb. 150, S. 140) in der Takelung der Scheveninger Schuyt und im Rumpfbau einem Bom ähnlich, sich, trotz allen Umwandlungen der modernen Zeit, eine Mischform behauptet hat.

Abb. 31. „Dogh-boot“. Nach Angaben v. Konynenburgs. Gez. von J. de Veen.

Die alten, in der Küstenfischerei verwendeten „schuyten“ und „pinken“ haben damals wohl hauptsächlich Plattfisch gefangen. Ihr Absatz war bei den damaligen Verkehrsmitteln natürlich nur unbedeutend, wenn auch aus einer Resolution der „Staten von Holland“ 1585 hervorgeht, daß Scheveninger Fischer ihren Fang auf den Markt von London brachten. Die Bewohner der so isolierten Küstendörfer sahen in der Schleppnetzfischerei mit der Baumkurre ihren hauptsächlichsten Erwerbszweig. Im 17. Jahrhundert sprach man von ihnen mit der Bezeichnung „schamele visschers van de Zijde“, und ihre Armut war fast sprichtwörtlich. Deswegen wurde ihnen auch 1595 gestattet, ihren Betrieb sogar an öffentlichen Bettagen auszuüben, aber unter der Bedingung einer gehörigen „Diskretion“. Im nachfolgenden Jahrhundert wurde diesen armen Fischern ab und zu durch kleine Kriegsschiffe Schutz gegen die Angriffe der Duinkerker Kaperschiffe gewährt.

Bei den hier genannten Strandschiffen war stets der Rumpf klinkergebaut. Das war bei diesen Schiffen angezeigt, da sie sonst (beim Glattbau der Schiffswände) im Gebrauch leicht leck stoßen würden. So sehen wir auch, daß die späteren Bommen, die ebenfalls auf den Sandstrand gesetzt wurden, immer klinkergebaut waren[41]).

[41]) Der glattbordige Schiffsrumpf scheint nach van Konynenburg (22, S. 39) vom Mittelmeer herzustammen. Die Chronik von Hoorn von D. Velius sagt, daß dieser Bau zuerst von einem gewissen Juliaan zu Zierikzee innoviert und 1460 in Hoorn eingeführt worden ist.

Auch ist begreiflich, daß man unter diesen Umständen die schweren, unhandlichen Rahsegel, die das Manövrieren der Schiffe in der Brandung, bei den meist auflandigen Winden, behinderten, hier früher als bei anderen Fischereien aufgab und zur Längstakelung überging. So sehen wir die Bommen schon im 18. Jahrhundert mit Gaffel- und Focksegeln ausgerüstet.

Mit welchen Netzen ursprünglich den Bodenfischen nachgestellt wurde, ist schwer festzustellen. Beaujon (1, S. 153) hat, freilich ohne großen Erfolg, versucht, aus den diesbezüglichen Verordnungen etwas Bestimmtes darüber zu erfahren. Seit Urzeiten hatten die Strandfischer eine Art Wade benutzt, in Gestalt eines Netzes („schrobnet", s. Hoek 15, Fischereigeräte von Zeeland, 116), das zwischen zwei langen Stöcken ausgespannt, von zwei Mann, watend am Strande, gestoßen wurde[42]), oder aber man benutzte das von einem Mann bediente „gigo-net", etwa wie die Stecklade der nordfriesischen Küste (s. Schnakenbeck 31, S. 17, Abb. 8). Später fing man an, vom Schiff aus nahe am Strande zu fischen, entweder mit dem „sing-net" (dreiwandige, aneinander geknüpfte Netze, zwischen zwei Fahrzeugen geschleppt, wie die Buttschleppnetze der Zuiderzee, s. Abb. 80, S. 77) — oder aber man fischte mit der „corde", einer Modifikation des alten Schrobnetzes, das in einer Verordnung von 1583 (bei der es verboten wurde, mit diesem Gerät in den Flußmündungen zu fischen) als ein Netz beschrieben wird, bei welchem die Öffnung von einem Querbaum offengehalten wurde, der an den Enden mit Steinen oder Blei beschwert war. Wenn auch wohl im Anfang der Netzbaum halbwegs zwischen zwei vertikalen Stöcken und nicht an deren Oberenden befestigt war, so daß das Gerät dem „stroopnet" (s. Abb. 87, S. 83) ähnlich war; haben wir hier doch schon die klassische Baumkurre vor uns.

Diese Kurre erhielt verschiedene Maschenweite, je nachdem man den Fang von Garnelen oder von Fischen beabsichtigte. Die Netze mit geräumiger Masche hießen „scholwant". Wir müssen uns wundern, daß schon im 17. Jahrhundert die Behörden sich die Erhaltung des Fischbestandes nahe der Küste angelegen sein ließen, aber Tatsache ist, daß 1676, auf Ersuchen der Fischer selbst, eine Verordnung entstand, durch welche die Maschenweite[43]) genau vorgeschrieben wurde. Und zwar deswegen, weil „gewisse gewinnsüchtige Personen" allzu enge Maschen benutzten, sogar „schrobnetten", woraus hervorgeht, daß dieses alte Garnelennetz (dessen Name „schrobnet" für alle Schleppnetzgeräte in einer späteren Zeit allgemein gebräuchlich war) die engsten Maschen hatte. Schon im nächsten Jahre sah man sich veranlaßt, die Garnelenkurre, damals „sayingh" oder „corde" genannt, innerhalb der Bänke an der Küste wieder zuzulassen, und gleicherweise wurde das verankerte und dreiwandige „tongewant", also ein Lederingsnetz, mit einer Maschenweite von 32 (in einer Elle) erlaubt[44]). — Diese Verordnung bestand aber nur auf dem Papier, denn viele Fischer kümmerten sich nicht darum. Es entstand sogar in einem Fischerdorfe (Wyk op Zee, nördlich des jetzigen Ymuiden) ein heftiger Streit zwischen den „scholders" (die das gesetzmäßige Maß von 28 innehielten) und den „corders". Die Letzteren, denen offenbar die örtlichen Behörden zur Seite standen, schreckten auch vor Gewalttaten nicht zurück. Die Verordnung wurde schließlich 1689 auf ein Gesuch der Wykschen Fischer, mit engmaschigen Kurren fischen zu dürfen, wieder aufgehoben, weil man einsah, daß sie praktisch nicht durchführbar war und daß sie den Frischfischfang, der damals, wie so oft, wegen Kriegsgefahr nur in Sicht der Küste ausgeübt werden konnte, behinderte.

---

[42]) Solche Netze wurden auch wohl von einem Pferd gezogen; das Netz war dann etwas größer und wurde „peerdekarnet" genannt (s. Frans Blij [2, Abb. 163, S. 177]).

[43]) Es wurde eine Weite von 28 festgelegt, d. h. 28 Maschen kamen auf eine Elle Netzlänge.

[44]) Frans Blij bildet ein solches Seezungennetz ebenfalls ab (Abb. 162, S. 175). Es scheint, wie manche veraltete Schiffstypen und Fischereigeräte, an der belgischen Küste noch im vorigen Jahrhundert verwendet zu sein.

Trotz der unzulänglichen Verkehrsmittel war doch in dieser Zeit ein nicht unbedeutender Export von Frischfischen nach Belgien (seit 1713 den österreichischen Niederlanden) entstanden. Aber 1725 erhob dieses Land einen so hohen Einfuhrzoll von dieser Ware, daß die Grenze so gut wie geschlossen war, und diese Maßnahme hatte mit zur Folge, daß die Kurrenfischerei kränkelte. So waren zu Scheveningen 1783 nur noch zehn „pinken" in diesem Betrieb beschäftigt. Und als seit 1775 allgemein das Prämiensystem zur Förderung der Seefischerei in Gebrauch kam, hat man es nicht der Mühe für wert gehalten, dabei auch an die notleidende Schleppnetzfischerei zu denken; denn ihr wurden gar keine Prämien zugeteilt.

Als 1802 der kurzlebige Frieden von Amiens die Kriegsgefahr seitens England aufhob, wurde gleich das 1795 verlassene Prämiensystem wieder eingeführt, aber während die Büsen für die Heringssaison und die Hoeker für ihre Langleinenfischerei 700 hfl. pro Schiff zugeteilt erhielten, und auch die Bommen für ihre Treibnetzfischerei 200 hfl. bekamen, gingen die Schleppnetzfischer wieder leer aus. Nachdem im folgenden Jahre der Kriegszustand wieder eintrat und bis zum Ende der Napoleonischen Herrschaft andauerte, war natürlich von Prämien und überhaupt von Ausübung der Seefischerei keine Rede.

So besorgt war man damals um die Erhaltung des Fischreichtums an der Küste[45]), daß, außer der Sperrzeit in den Wintermonaten für die Schleppnetzfischerei, wobei allerdings die engmaschige Garnelenkurre (jetzt „saayem" genannt) innerhalb der Küstenbänke freigelassen wurde, noch im Jahre 1842 eine gewiß keine Menschenkenntnis verratende Bestimmung getroffen wurde: sobald die Fischer mit dem „saayem" merkten, daß der Fang ihres Netzes zu mehr als einem Achtel aus kleinen, nicht marktfähigen Plattfischen bestand, sollten sie sogleich die örtlichen Behörden benachrichtigen, die dann an der genannten Stelle alle Fischerei acht Tage lang untersagen sollten! Es ist klar, daß diese Maßnahme gar nichts nützen konnte, da sie dem Interesse der Fischer direkt zuwiderlief und außerdem eine Kontrolle nicht durchzuführen war. So wurde bei dem großen Aufräumen von 1857 auch diese Bestimmung wieder fallen gelassen.

So war schließlich auch diesem ärmsten Zweig der Seefischerei der Weg gebahnt zu neuer Entwicklung. Seit 1857 nahm der Export von frischen Seefischen, wie aus Beaujons Appendix M (den Jahresberichten des Kollegiums der Seefischerei entnommen) hervorgeht, einen fast gleichmäßigen Aufschwung; 1857 betrug der Export noch keine 1½ Millionen Kilogramm, erreichte dann, als Belgien 1863 den Einfuhrzoll auf Seefische wesentlich herabsetzte, bald 2 Millionen Kilogramm und bereits 1880 fast 7 Millionen Kilogramm. An der Entwicklung dieser Fischerei hat natürlich auch der Ausbau des Eisenbahnnetzes einen hervorragenden Anteil gehabt.

Zu dem Aufschwung der Schleppnetzfischerei trug die Beteiligung der Bommen und Logger in den Wintermonaten, wenn es keine Treibnetzfischerei gab, wesentlich bei.

Trotzdem sollte es noch lange dauern, bis der jüngste Zweig der Seefischerei sich als ebenbürtig der altbewährten Heringsfischerei an die Seite stellen konnte. Die Einführung der Dampfkraft und die Verwendung des großen Trawlnetzes brachten erst den großen Umschwung.

2. Gegenwärtiger Stand.

In der niederländischen Fischereigesetzgebung kennt man keinen Unterschied zwischen „kleiner" und „großer" Hochseefischerei beim Frischfischfang. Nach dem

[45]) Die Erklärung für diese Besorgnis hat man in dem Mangel an biologischer Kenntnis der Plattfische zu suchen. Man war fest überzeugt, daß der Laich der Scholle z. B. sich am Meeresboden anheftete, und durch die Tätigkeit der Schleppnetze gefährdet und vernichtet wurde.

heute geltenden Fischereigesetz vom Oktober 1908 gilt jede Fischerei außerhalb der Territorialzone als „Seefischerei". Es ist aber klar, daß man bei der Schleppnetzfischerei, je nach der Art der benutzten Schiffe, drei Gruppen unterscheiden kann.

Der älteste Zweig ist die Küstenfischerei, die noch bis vor kurzem ausschließlich die Baumkurre benutzte. Noch immer sind es „botters" und „blazers" vom Norden der Niederlande, von Helder, Texel und Wieringen, besonders aber von Urk aus[46]), die, meist in Küstennähe, Schleppnetzfischerei ausüben. Im Süden beschäftigen sich Fischer des Dorfes Goeree mit ihren Schniggen (Abb. 92) in diesem Betrieb. Eine eigentliche Hochseefischerei kann man ihn kaum nennen, denn die Wetterverhältnisse erlauben oft nur eine Fischerei innerhalb der Dreimeilenzone, und für gewöhnlich entfernt man sich daher nicht sehr weit von der Territorialgrenze. Auch jetzt hat die Schiffahrtsinspektion ihre Anforderungen an die Seetüchtigkeit der seegehenden Schiffe noch nicht durchgehend auf diese Fahrzeuge ausgedehnt. Hat dieser älteste Betrieb der Schleppnetzfischer, unter welchen die Flotte der Urker Motorbotter (1930: 123) voransteht, auch wirtschaftlich nicht viel zu bedeuten, so ist er doch in den letzten Jahren modernisiert: der Motor und das Schernetz sind allgemein eingeführt worden an Stellen, wo es noch vor 20 Jahren nur Segelkraft und Baumkurre gab.

Ein anderer Zweig wird von der Winterfischerei der Heringslogger gebildet. Eine kleinere oder größere Zahl von Motorloggern benutzt nach Ende der Heringssaison, von Januar bis manchmal in den Juni hinein, das Schernetz. Doch sind die Resultate im ganzen nicht befriedigend (s. S. 35). Die Katwijker Logger bringen, wie ihren Hering, so auch ihren Schleppnetzfang nach Ymuiden.

Am wichtigsten ist der Betrieb der Fischdampfer, für welche Ymuiden fast der einzige Hafen ist. Das Dorf Ymuiden entstand erst, als die Landenge „Holland op zyn smalst" 1865 bis 1876 durchgraben und der Nordseekanal angelegt wurde. Die Fischerfahrzeuge fanden hier im großen Außenhafen eine erwünschte

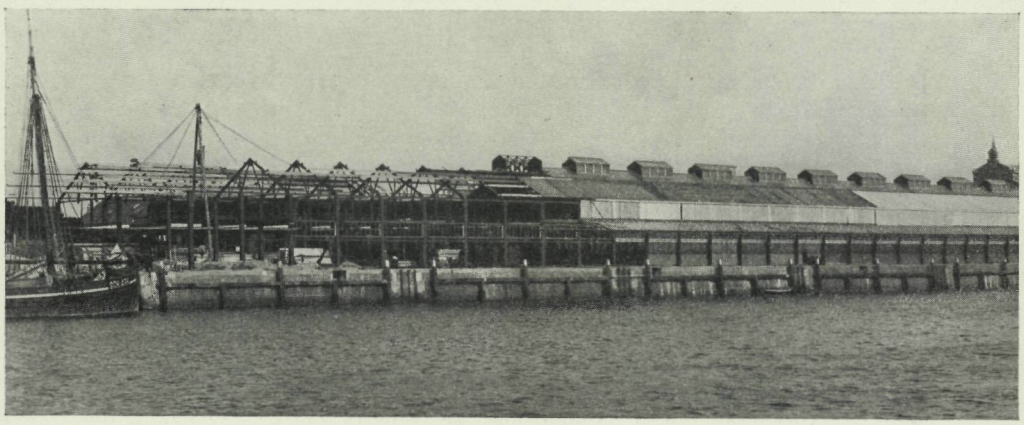

Abb. 36. Ymuiden. Fischhalle im Bau (1906). Foto Vermeulen.

Zuflucht; doch wurde die Behinderung für die große Schiffahrt so groß, daß der Staat in den Jahren 1890 bis 1896 am südlichen Ufer einen besonderen Fischereihafen einrichtete. Dieser war anfangs 550 m lang, 140 m breit und seine Tiefe betrug 5,10 m unter Amsterdamer Pegel (A. P.). Im Laufe der nächsten Jahre wuchs dann das Dorf Ymuiden schnell heran. Neben Loggern und Bommen aus Vlaardingen und Scheveningen, neben Küstenfischern der Zuiderzee waren es nicht

[46]) Vor etwa einem Vierteljahrhundert trieben viele andere Zuiderzeefischer, besonders von Volendam und Enkhuizen, im Winter Schleppnetzfischerei; allmählich lohnte sich dies aber nicht mehr. Die Motorbotter der Insel Urk hat man seit den Kriegsjahren modernisiert.

wenige ausländische Fischer, die hier ihren Fang absetzten, denn damals reichte die Anfuhr der niederländischen Fahrzeuge noch nicht aus, um den inländischen Verbrauch zu decken.

Der jetzige Hafen. Als die erste Fischhalle 1899 an der Nordostseite des Hafens errichtet war, begannen um die Mitte des Jahres die öffentlichen Versteigerungen unter der Leitung von J. M. Bottemanne. Die erste Halle war aus Holz gebaut (Abb. 32—33, 39); sie wurde später abgebrochen und ersetzt durch die jetzige eiserne Halle B (Abb. 33—34), lang 145 m, anfangs 16 m, später 23 m breit[47]). An der Einfahrt des Hafens schloß sich später die Halle A (Abb. 36) an, die eine Länge von 135 m hat, und an der anderen Seite der Halle B wurde, etwas vorspringend, die Halle C errichtet, die 165 m lang ist. Hinter der letzteren Halle befindet sich der Güterbahnhof der Eisenbahn (Abb. 36, 37, 43). Hieran anschließend ist jetzt eine vierte Halle D mit einer Länge von 240 m im Anbau.

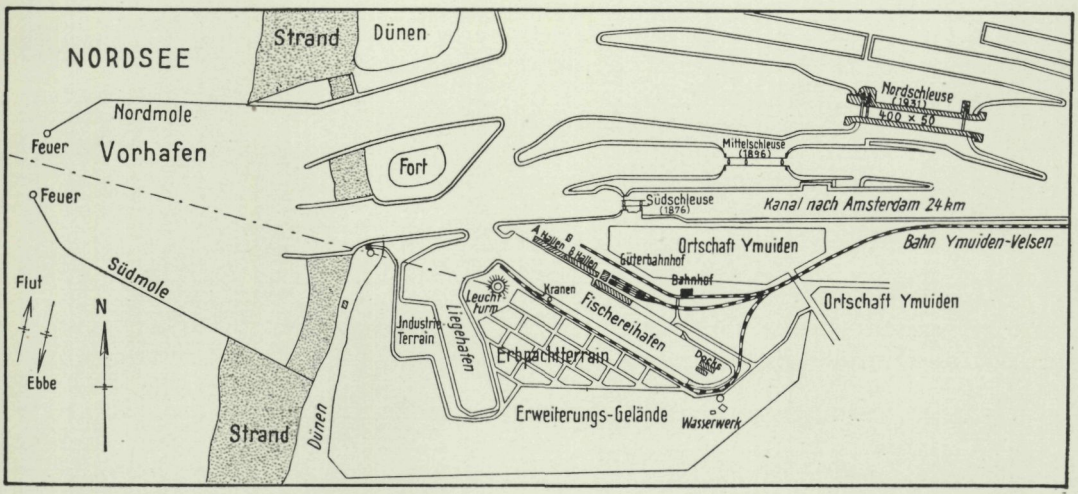

Abb. 37. Plan des Fischereihafens von Ymuiden.

Der Fischereihafen selbst wurde im Laufe der Jahre noch zweimal erweitert. Er hat jetzt eine Länge von 700 m bei einer Breite von etwa 150 m; die Tiefe beträgt durchweg 6 m — A. P. Am südwestlichen Kopf des Hafens hat man jetzt einen Hafen von 470 × 150 m, anfangs für Heringslogger bestimmt, aber jetzt für die aufgelegten Fahrzeuge dienend. Auch dieser Hafen ist 6 m — A. P. tief (Abb. 37).

Gleich vom Anfang an hat man die der Fischhalle gegenüberliegende Seite des Hafens zum Ausrüstungskai bestimmt; hier sind dann auch zahlreiche Packhallen und andere Wirtschaftsgebäude entstanden (Abb. 38 zeigt erst ein Anfangsstadium), deren Umfang noch ständig zunimmt.

Ansichten der anlegenden Schiffe von vor etwa 25 Jahren sind in den Abb. 39 bis 42 gegeben, während Abb. 43 ein Flugzeugbild des Hafens darstellt.

Der aus den Schiffen gelandete Fisch wird in der Verkaufshalle zur öffentlichen Versteigerung gebracht, wobei die Ware in hölzernen Fischkisten zur Schau steht. 1930 hat man einen elektrischen Apparat zur automatischen Versteigerung im Obergeschoß der Halle C eingebaut, und 1931 hat man versuchsweise an bestimmten Tagen einen Teil des Fanges auf solche Weise versteigert. Der Ertrag des Fanges wird den Reedern ausgezahlt nach Abzug von 4% (2% für die Käufer und 2% Abgabe für den Fischmarktbetrieb).

---

[47]) Diese Erweiterung entstand durch den Bau eines Schutzdaches an der Seite des Löschkaies.

Als sich das Fischereigewerbe in Ymuiden entwickelte, entstand natürlich sogleich das Bedürfnis nach Eis. Im vorigen Jahrhundert begnügte man sich mit dem Eis, das die Natur in der Nachbarschaft selbst lieferte oder man importierte Natureis aus Norwegen; bald erwiesen sich diese Mengen aber als nicht ausreichend. Um 1900 entstand die erste Eisfabrik „Ymuiden", bald folgte eine zweite („Noordpool"). Die inzwischen verbesserte Kühltechnik machte in der zweiten Hälfte des Weltkrieges einen Umbau der Fabriken notwendig. Jetzt stehen beide unter einer Ges. m. b. H. „Vereenigde Ysfabrieken", die nicht nur Eis für den täglichen Bedarf der Fischdampferflotte produziert, sondern auch ausgedehnte Kühl- und Gefrierräume besitzt. Die nach der Methode Ottesen gekühlten Fische werden fast nur an die überseeischen Dampfer verkauft.

Neben der öffentlichen Versteigerung, die am 1. Juli 1899 einsetzte, blieb noch die ältere Privatversteigerung ein Jahr lang nebenher bestehen, wurde dann aber aufgehoben. Solche Privatversteigerungen gab es auch später noch in Scheveningen, Katwijk und Hoek van Holland; diese letztere wurde 1900 aufgehoben.

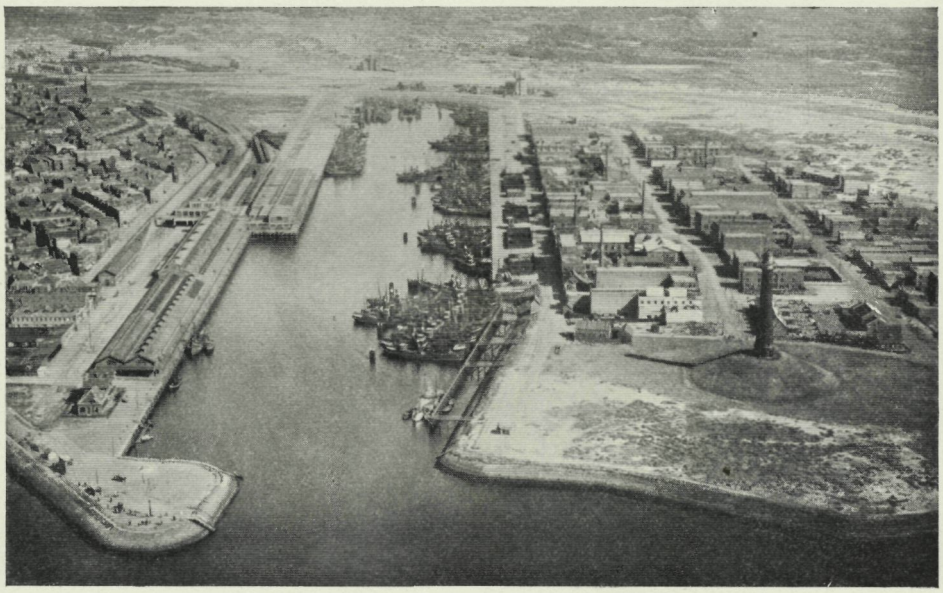

Abb. 38. Blick vom Flugzeug auf den Ymuidener Fischereihafen. Links die Hallen A, B und die (vorspringende) Halle C. Rechts der Ausrüstungskai. Im Hintergrund des Hafens die Docks.

In den ersten Jahren der öffentlichen Versteigerung wurde in Ymuiden 1 Million hfl. umgesetzt, nahezu fünfmal soviel wie die Bommen- und Loggeranlandungen in Scheveningen, Katwijk und Noordwijk ausmachten.

Da anfangs die ganze Schleppnetzfischerei wesentlich ein Nebenbetrieb der Heringsfischer war und die Sommermonate nur wenig Frischfische lieferten, war es erfreulich, daß bald nach der Eröffnung der Ymuidener Fischhalle die wenigen Dampftrawler, die damals vorhanden waren, die Ymuidener Fischerflotte vergrößerten. 1892 gab es in den Niederlanden nur zwei Dampftrawler, von denen einer in Amsterdam, der andere in Helder beheimatet war, und 1897 war der Zustand noch derselbe. 1898 waren es deren 12, davon in Amsterdam 4, in Ymuiden 6, in Hoek van Holland 2, 1899: 21 (in Ymuiden 12) und 1900: 24 (in Ymuiden 15). Im Laufe der Jahre hat sich dann die Fischdampferflotte so gut wie ganz in Ymuiden

konzentriert, und damit war die regelmäßige Versorgung des Hafens mit Fischen gesichert. Denn die Dampftrawler beschäftigen sich fast ausschließlich mit der Schleppnetzfischerei, während die Motorlogger diese Fischerei nur als Nebenbetrieb ausüben. Dazu kommen noch die Küstenfischer von den Inseln Urk und Terschelling, von Helder, Vlissingen und anderen Orten, die ständig mit dem Trawl fischen.

Die folgende Tabelle zeigt die Zunahme der registrierten Dampftrawler in den letzten 19 Jahren:

Zahl der Dampftrawler, 1912 bis 1930.

Jahr	Zahl	Jahr	Zahl
1912	140	1921	154 (11)
1913	158	1922	171 (10)
1914	158	1923	163 (8)
1915	155 (2)[48])	1924	169 (8)
1916	177 (12)	1925	167 (6)
1917	212 (48)	1926	170 (6)
1918	242 (78)	1927	177 (9)
1919	212 (60)	1928	184 (8)
1920	181 (38)	1929	210 (9)
		1930	209 (9)

Im Anfang wurden die meisten Dampftrawler in England angekauft; auch heute geschieht dies noch. Doch wurden später auch Trawler auf niederländischen Werften gebaut. Neuerdings (1931) hat man auch angefangen, Motortrawler lediglich für diese Fischerei zu bauen. Weitaus die Mehrzahl der Fischdampfer fischt noch immer in der Nordsee, die kleineren Schiffe meist im östlichen Teil, die größeren mehr nördlich. Nur wenige sind für die Islandfischerei geeignet; man fischt übrigens in den letzten Jahren auch an der Westküste von Schottland, bei den Färöern, in der Irischen See.

Die größeren Motortrawler sind eigentlich Heringsfahrzeuge, die nur während der ersten Hälfte des Jahres mit dem Trawl fischen. 1929 waren es 136, 1930: 162 Motorlogger, hauptsächlich von Scheveningen und Katwijk (Ymuiden), aber auch von Vlaardingen aus.

Unter die kleineren Motortrawler sind die Fahrzeuge, meist „botters", der Fischer von Helder, Urk, Goedereede, Breskens usw. zu rechnen. Auch sie sind, genau genommen, Gelegenheitsfischer, wenn auch die Trawlfischerei für sie die Hauptsache ist; sie fischen auch viel in der Territorialzone, und die Urker Flotte, die weitaus die Mehrzahl dieser Küstenfischerfahrzeuge ausmacht und 1929 z. B. 118, 1930 123 Motorbotter zählte, beteiligte sich in den letzten Jahren auch an der Sardellenfischerei in der Zuiderzee.

Je nach den Umständen erfolgt eine beträchtliche Verschiebung dieser Motorfahrzeuge nach der einen oder der anderen Betriebsart. Vollständigkeitshalber sei noch mitgeteilt, daß 1926: 195 (193), 1927: 215 (212), 1928: 218 (217), 1929: 232 (227) und 1930: 255 (250) Motortrawler insgesamt tätig waren, von denen, wie aus den eingeklammerten Zahlen hervorgeht, weitaus die Mehrzahl auch eine andere als die Trawlfischerei ausgeübt hat (s. weiter S. 49).

Eine bessere Übersicht über die Tätigkeit der verschiedenen Schiffstypen erhalten wir aus der folgenden Tabelle:

[48]) Die eingeklammerten Zahlen zeigen die Zahl derjenigen Fahrzeuge, die auch Treibnetzfischerei betreiben. Besonders in den Kriegsjahren nahm die Zahl der Dampftrawler stark zu, weil allerhand Schiffe, besonders Schleppdampfer nach einigen Einbauten dazu benutzt wurden; sie schieden aber nach dem Kriege schnell wieder aus.

Anlandungen und Erträge der Trawlfischerei und prozentualer Anteil der verschiedenen Schiffstypen.

	Gewicht des Fanges in kg				Ertrag in hfl.			
	Total	Dampf-trawler	Motor-logger	Motor-botter	Total	Dampf-trawler	Motor-logger	Motor-botter
1926[49])	42 508 005	81 %	1 %	11 %	12 725 570	84 %	1 %	9 %
1927[49])	46 129 050	80 %	1 %	12 %	13 415 225	86 %	1 %	8 %
1928	47 946 080	80 %	2,5 %	8,5 %	15 133 485	85 %	3 %	8 %
1929	47 243 385	81,5 %	7,5 %	8 %	15 925 690	82 %	9 %	7 %
1930	51 601 580	84 %	7 %	6,5 %	14 196 025	82 %	10,5 %	7 %

Aus dieser Übersicht geht hervor, wie überwiegend der Anteil der Fischdampfer ist. Die in den letzten Jahren stark an Zahl vermehrten Motorlogger sind im Begriff, die kleineren Motorbotter zu überflügeln.

Die Fischdampfer, die fast sämtlich in Ymuiden beheimatet sind (nur 13 dieser Fahrzeuge waren 1930 anderswo registriert, von ihnen 10 in Zoutkamp in der Provinz Groningen), beschränken ihre Tätigkeit fast völlig auf die Nordsee. Leider verfügen wir nicht über genauere Daten in dieser Hinsicht: wir können nicht bestimmt angeben, wie es z. B. nach der englischen Statistik möglich ist, welche Teile der Nordsee am meisten befischt wurden. Nur im allgemeinen kann gesagt werden, daß diese Fischdampfer viel in der Deutschen Bucht, auf der Großen und Kleinen Fischerbank und weiter nördlich bis zum Rande des Nordseeplateaus fischen, wobei die kleineren Schiffe („scholbooten") mehr auf den seichteren Gründen bleiben als die größeren („schelvischbooten"). Jenachdem ist auch ihr Fang verschieden: die tieferen Gründe liefern mehr Rund- als Plattfische (Schellfisch, Kabeljau, Leng u. a.), während auf den seichteren Gebieten die Plattfische (Scholle, Kliesche und besonders die Edelfische wie Seezunge, Steinbutt und Glattbutt) überwiegen.

Südlich von Ymuiden fischt kein Fischdampfer; vor der englischen und schottischen Küste wird ebensowenig gefischt. Eine Ausnahme bildet der Moray-Firth, wo im Februar und März nicht selten niederländische Fischdampfer sich einfinden, zum nicht geringen Mißvergnügen der schottischen Fischer. Denn nicht nur ist diesen die Schleppnetzfischerei hier untersagt, sondern die fremden Schiffe sollen angeblich den an dieser Küste stehenden zahlreichen Kabeljaunetzen großen Schaden zufügen.

Außerhalb der Nordsee wird von niederländischen Fischdampfern sehr wenig gefischt; am meisten noch bei Island, und zwar meist an der Süd- und Westküste, ohne daß auch dabei wieder genaue Angaben zu erhalten wären. Die Fischerei erzielt hier bekanntlich in den Frühlingsmonaten besonders große Fänge. 1930 brachten unsere Fischdampfer in 30 Reisen 1 819 950 kg nach Ymuiden, d. h. noch nicht 4% aller Anlandungen. In früheren Jahren war die Ausbeute noch geringer. Die Ursachen dieser geringen Teilnahme an der Islandfischerei sind zweierlei Art; erstens sind die meisten Fischdampfer für die längeren Fangreisen von 3 bis 4 Wochen Dauer nicht eingerichtet, zweitens bilden die Niederlande selbst kein genügendes Absatzgebiet für Islandfische, und die großen Nachbarländer werden ausreichend von ihrer eigenen Fischerei damit versorgt.

Noch geringer ist die Teilnahme an der Schleppnetzfischerei auf anderen Fischgründen. Barentssee, Murmanküste, Bären-Insel, Davisstraße, Gebiete, die in den letzten Jahren mehr und mehr von Fischern anderer Nationen aufgesucht werden, bleiben hier ganz außer Betracht. 1930 brachten einige Fischdampfer in 85 Reisen 577 985 kg Fische aus der Irischen See und dem Englischen Kanal; 1930 haben auch einige Motorlogger dort ihr Glück versucht. Bisweilen fischen die

[49]) In diesen Jahren hatte die Anfuhr der Segeltrawler, besonders der mit dem Trawl fischenden Segellogger, noch etwas zu bedeuten; seitdem ist sie aber, da die Segellogger in immer wachsender Zahl mit Motoren ausgestattet wurden, beträchtlich zurückgegangen.

Fischdampfer bei den Färöern (1926, 1928); von 1925 bis 1927 brachten einzelne Fahrzeuge Anlandungen von der spanischen Küste; vor dem Kriege hat man auch dann und wann an der Küste von Marokko gefischt, aber alle diese Versuche fallen kaum ins Gewicht.

Es fehlt zwar nicht an Unternehmungslust, aber die Absatzschwierigkeit bleibt immer ein Haupthemmnis, weil man auf Export angewiesen ist; denn der Niederländer, soweit er überhaupt Fische ißt, ist außerordentlich konservativ.

Auch mit der Snurrewadenfischerei sind nach dem Kriege Versuche gemacht worden; nach wenigen mißglückten Reisen hat man sie aber wieder aufgegeben; 1931 wurde mit einem Schiffe der Versuch wiederholt.

Nur die Trawlheringsfischerei von Ymuiden aus in der Nordsee zeigte in den letzten Jahren nicht unerhebliche Fortschritte. Unter deutscher Anleitung fing man 1924 damit an und brachte in 11 Reisen 186 300 kg heim; allerdings gab das nächstfolgende Jahr, das bekanntlich auch für die Treibnetzfischerei enttäuschend war, ein viel geringeres Resultat. Dann ging es aber besser: 1929 ergab in 54 Reisen mehr als 1½ Millionen Kilogramm, und 1930 stieg der Fang auf 102 Reisen mit 3 Millionen Kilogramm, davon 2 663 000 kg Heringe. Leider ging 1931 die Ausbeute auf mehr als die Hälfte zurück.

Fremde Anlandungen erfolgen fast ausschließlich in Ymuiden, sind aber nicht mehr sehr bedeutend. Die deutschen Fischdampfer bilden dabei immer die Mehrzahl; so brachten diese im Jahre 1922 fast 12 Millionen Kilogramm, d. h. fast 40% der niederländischen Anlandungen. Seitdem ist aber der deutsche Anteil bedeutend geringer geworden; er betrug 1929 nur 2 620 000, 1930: 3 528 000 kg, 1931: 2 650 000 kg; darin ist die Anfuhr von frischen Heringen und von Islandfischen einbegriffen. Britische und belgische Fahrzeuge landen viel weniger Fische in Ymuiden; die Anfuhr der Briten besteht im Herbst hauptsächlich aus Heringen für die Räuchereien[50]).

Ziemlich groß ist weiter die direkte Anfuhr seitens dänischer Snurrewadenfischer und deutscher Motorkutter. Auch hier kennzeichnet sich die Nachkriegszeit durch vermehrte Anfuhr; so wurden 1921 durch dänische Motorkutter 607 000, durch deutsche Fahrzeuge 166 000 kg gelandet. Dann gingen die Anlandungen beträchtlich zurück: 1929 waren es 148 000 kg, 1930 noch 110 000 kg, ausschließlich von Dänen; demgegenüber zeigt 1931 wieder eine bedeutende Steigerung: 562 000 kg allein von dänischen Motorkuttern und 21 000 kg von deutschen Fahrzeugen.

Umgekehrt gibt es seit dem Kriege dem Umfang nach wechselnde Landungen niederländischer Fischdampfer und Motorlogger in britischen Häfen, besonders in Grimsby, neuerdings aber auch in Häfen der englischen Westküste, wie Fleetwood. Diese Anlandungen betrugen 1922 nicht weniger als 6 Millionen Kilogramm, 1923 sogar mehr als 8 Millionen Kilogramm und 1926 während des großen britischen Kohlenstreikes 4½ Millionen Kilogramm; seit 1929 erreichten sie aber nicht 1 Million Kilogramm.

Die wichtigsten Fischarten für die Fischdampfer sind in Übereinstimmung mit ihrem fast ausschließlichen Arbeitsgebiet Scholle, Schellfisch und Kabeljau. Wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht, machen diese drei rund 70% des Fanges aus, wobei die Scholle meistens an der Spitze steht. Bei den Fängen der Motorlogger und Motorbotter spielen die Plattfische, insbesondere auch die Edelfische: Seezunge, Steinbutt und Glattbutt eine noch viel größere Rolle, weil diese Fahrzeuge mehr auf den den Küsten nahen Fanggründen fischen. Genaue Daten über den monatlichen Anteil der Handelssortierungen jeder Fischart beim Tagfang in Kilogramm sind aus den Jahresberichten des Ymuidener Hafens ersichtlich (s. Tabelle S. 48).

---

[50]) So bestand 1931 die Anfuhr dieser Fahrzeuge aus nicht weniger als 9 100 000 kg frischem Hering; in früheren Jahren hatten die Anlandungen weniger zu bedeuten. — Zu erwähnen ist weiter, daß im Winter 1931/1932 einzelne Fischdampfer isländischer Nationalität ihren Fang in Ymuiden löschten.

Anfuhr niederländischer Fischdampfer in heimischen und ausländischen Häfen mit prozentualem Anteil der wichtigsten Fischarten.

Jahr	Totalfang kg	Davon in %			
		Scholle	Schellfisch	Kabeljau	zusammen
1926	32 586 550	30	30	17,5	77,5
1927	34 922 575	23	25,5	17,5	71
1928	36 142 880	32	26	14,5	72,5
1929	35 778 850	25	26	16	67
1930	38 050 140	17,5	37	20	74,5

Den obengenannten Jahresberichten über den Betrieb des Ymuidener Fischereihafens entnehmen wir folgende Angaben über die Fangmenge und ihre Zusammensetzung je Reisetag der Fischdampfer in der Nordsee.

Anlandungen der Ymuidener Fischdampfer aus der Nordsee. Fang je Reisetag in kg und Angaben über die wichtigsten Handelssortierungen solcher Fänge.

Jahr	Fang je Reisetag	Steinbutt	Glattbutt	Seezunge			Scholle				Schellfisch				Kabeljau	
				Groß	Mittel	Klein	Groß	Mittel	Klein I	Klein II	Groß	Großmittel	Kleinmittel	Klein	Groß	Klein
1921	1253,3	33,0	6,6	7,8	20,1	6,6	11,2	13,0	21,8	216,7	52,3	69,9	154,4	217,7	91,6	80,9
1922	976,3	33,2	6,8	7,9	27,4	5,3	9,8	10,0	13,5	223,9	24,2	29,5	87,7	200,9	47,0	53,6
1923	783,2	26,3	5,6	5,9	16,0	5,9	7,5	6,5	9,1	199,4	18,2	27,5	83,9	125,0	41,6	39,3
1924	733,4	25,3	5,0	6,3	14,4	8,3	8,5	6,4	10,9	189,8	14,0	22,1	53,5	99,5	42,2	36,7
1925	817,8	22,6	4,4	5,7	13,1	7,9	7,1	5,8	10,5	206,6	12,8	14,1	54,5	193,7	39,3	65,7
1926	869,2	22,8	5,7	6,6	12,5	16,4	7,3	6,4	11,5	256,0	7,6	14,4	66,9	157,9	34,6	109,5
1927	877,8	23,4	6,2	6,0	14,0	35,7	6,2	5,9	12,3	224,6	7,5	16,6	53,7	142,5	47,4	103,3
1928	852,5	25,9	6,9	4,2	16,3	31,6	4,6	5,7	12,9	235,6	5,7	10,1	32,7	176,3	66,7	61,4
1929	808,6	25,5	4,9	5,6	17,9	18,7	4,3	5,2	10,0	177,4	3,5	7,9	36,4	162,2	80,5	51,9
1930	946,3	19,5	3,8	2,0	8,7	4,4	3,2	5,4	7,4	149,2	3,7	9,0	34,4	301,9	90,3	106,8

Die hier genannten Handelssortierungen für Ymuiden sind folgendermaßen festgesetzt[51]):

Scholle:
Groß: von 50 cm aufwärts
Mittel: 40—50 cm
Klein I: 35—40 cm
Klein II: 20—35 cm[52])

Seezunge:
Groß: von 38 cm aufwärts
Mittel: 32—38 cm
Klein: 20—32 cm

Schellfisch:
Groß: von 50 cm aufwärts
Großmittel: 44—50 cm
Kleinmittel: 37—44 cm
Klein: weniger als 37 cm

Kabeljau:
Groß: von 88 cm aufwärts
Klein: unt. 88 cm

Gegenüber der großen Hochseefischerei der Fischdampfer könnte man die der Motorlogger als „mittlere", die der Motorbotter als „kleine" Hochseefischerei bezeichnen. Wie schon S. 45 gesagt, ist die Fischerei dieser Motorfahrzeuge eigentlich Gelegenheitsfischerei. Besonders gilt dies für die Motorlogger, von denen die mei-

[51]) Seit dem 1. Januar 1932 sind sie für verschiedene Fischarten etwas abgeändert, und zwar besteht die Änderung hauptsächlich in genauerer Unterteilung der „kleinen" Sortierungen.
[52]) Es besteht hier auch noch eine Sortierung „Klein III" etwa 20 cm lang. Wenn auch oft große Mengen dieser kleinsten Schollen gelandet werden, so spielen sie doch im Handel eine sehr untergeordnete Rolle; sie werden entweder unter „Diverse" aufgenommen oder freihändig als „puf" verkauft. Genaue Angaben fehlen einstweilen.

sten, wenn sie überhaupt mit dem Grundschleppnetz fischen, dies nur in der ersten Hälfte des Jahres tun. Die kleineren Motorbotter, zu denen man auch die Segelfahrzeuge und die offenen Boote rechnen kann, entfernen sich fast nie von der Küste und fischen meistens innerhalb der Territorialzone. Ihr Betrieb ist naturgemäß viel weniger in einzelnen Häfen konzentriert als der der Fischdampfer und der der Motorlogger.

Der Anteil der Motorlogger an der Trawlfischerei hat zwar in den letzten drei oder vier Jahren beträchtlich zugenommen, wie aus Tabelle S. 46 hervorgeht, doch ist er schon mit Rücksicht darauf, daß diese Fahrzeuge nur etwa in fünf Monaten des Jahres fischen, nicht sehr erheblich.

Aus der nachfolgenden Tabelle ersehen wir den Verlauf der jährlichen Anlandungen dieser Motorlogger.

Zahl der den Frischfischfang betreibenden Motorlogger, Gewicht der Anlandungen nebst Fang je Reisetag.

Jahr	Zahl der Motorlogger	Fang in kg	Fang in kg je Reisetag
1926	11	332 225	296
1927	12	470 075	303
1928	56	1 208 625	239
1929	136	3 541 300	244
1930	162	3 649 500	197

Wir sehen daraus, daß der Tagesfang dieser Fahrzeuge, der nur etwa ein Drittel von dem der Fischdampfer beträgt, in den letzten Jahren zurückgeht, trotzdem die Motorlogger im allgemeinen kürzere Reisen machen und bei ihnen die Zahl der Fahrttage deswegen geringer ist. Doch spielen hier auch die Wetterverhältnisse mit, da die Motorlogger nicht so seetüchtig sind wie die Fischdampfer. Auch lohnt sich die Grundschleppnetzfischerei der Motorlogger, die aus Scheveningen, Katwijk (Ymuiden) und zu einem kleinen Teil aus Vlaardingen stammen, kaum mehr.

Leider sind wir über die Zusammensetzung der Fänge dieser Motorlogger nicht unterrichtet, ebensowenig übrigens über die der Motorbotter. Ohne Zweifel fangen sie vergleichsweise viel mehr Plattfische und namentlich sind die Feinfische für ihren Ertrag von großer Bedeutung. Seit Anfang 1931 versuchten einige dieser Fahrzeuge auch ihr Glück im Kanal und in der Irischen See.

Im Gegensatz zur Schleppnetzfischerei der Motorlogger sind die Motorküstenfischer das ganze Jahr hindurch in Betrieb, soweit die Wetterverhältnisse es erlauben. Bei der exponierten Lage der Niederländischen Küste ist es begreiflich, daß viele Tage für diese Fischerei ausfallen. Diese kleine Hochseefischerei ist ein ungleichartiges Gemisch. Wie schon gesagt, bilden die Motorbotter der Insel Urk, die von Helder und von anderen kleinen Häfen im Norden des Landes den Hauptteil dieser Flotte. Dazu kommen einzelne Fahrzeuge von Katwijk, Scheveningen, Goeree, Arnemuiden (Vlissingen) und Breskens. Unter den letzteren gibt es noch ziemlich viele Segelfahrzeuge, die regelrechte Küstenfischerei innerhalb der Dreimeilenzone ausüben. Doch nimmt ihre Zahl rasch ab und ihr Fang war außerordentlich gering, soweit die Schleppnetzfischerei in Betracht kommt (1929 in 173 Reisen etwa 23 000 kg, 1930 in 209 Reisen 27 000 kg).

Der wichtigste Anlaufhafen für die Motorküstenfischer ist Ymuiden, weiter Scheveningen, Amsterdam (für die Urker Flotte), Den Helder und Rotterdam. Ihre Tätigkeit der letzten Jahre ist in der folgenden Tabelle angegeben.

Trotz der vermehrten Zahl der Motorbotter nimmt somit sowohl der Gesamtfang als der Fang je Reise ab. Doch kann man daraus nicht folgern, daß diese Fischerei den Teilnehmern weniger einbringt, denn gerade diese Motorbotter, besonders die der Insel Urk, landen große Mengen kleiner Plattfische (Kliesche und Scholle),

Zahl der Motorbotter[53]), Gewicht der Anlandungen nebst Fang pro Reise.

Jahr	Zahl der Motorbotter	Fang in kg	Fang in kg je Reise
1926	202	4 622 845	417
1927	217	5 562 180	521
1928	216	4 060 405	307
1929	229	3 804 865	309
1930	246	3 387 890	282

die nicht versteigert werden und deshalb in der Statistik nicht aufgeführt sind; sie werden direkt an die in den letzten Jahren wesentlich vergrößerten Fischmehlfabriken, hauptsächlich in Ymuiden, und an Entenzüchter verkauft. Die Fischerei auf „puf", in Deutschland Gammelfischerei genannt, hat begreiflicherweise viele Beschwerden hervorgerufen. Zwar bringen auch die Fischdampfer und noch mehr vielleicht die Motorlogger gelegentlich „puf", dessen Ertrag jetzt z. T. der Besatzung direkt zugute kommt; der weitaus größte Teil wird aber sicherlich von den Motorbottern gelandet, von denen nicht wenige wegen der beständigeren Preise, welche die kleinen Plattfische bringen, in der „pufvisscherij" ihren Hauptverdienst sehen. Maßnahmen in Form von Mindestmaßen für Kliesche und Scholle sind zwar in der Abgeordnetenkammer vorgeschlagen, aber nicht angenommen worden, so daß der Widerstreit der Interessen noch nicht zu einem befriedigenden Ausgleich geführt hat.

Es ist nicht möglich, den Fang der Motorbotter je Reisetag anzugeben, da ihre Reisen eine sehr verschiedene Dauer haben (von 1 bis 6 Tagen).

Ein Überblick über die jetzige Lage der Grundschleppnetzfischerei bietet wenig erfreuliche Aussichten für die nächste Zukunft. Ganz abgesehen von der heutigen Wirtschaftskrise, die ein Auflegen von nahezu zwei Drittel der Fischdampferflotte veranlaßt hat, ist nicht zu leugnen, daß der ganze Betrieb, wie sich mehr und mehr herausstellt, von Anfang an zuviel auf die Nordseefischerei eingestellt war; die Fahrzeuge sind größtenteils zu klein für längere Reisen, überdies z. T. veraltet. Nun kann man zwar die Umstellung des Betriebes auf Befischung weiter abgelegener Fischgründe befürworten, die praktischen Schwierigkeiten sind aber nicht leicht zu beseitigen. Der Absatz für Islandfische scheint in den Niederlanden selbst sehr beschränkt und die umliegenden größeren Staaten werden bekanntlich offenbar genügend damit versorgt. Die Statistik der Ein- und Ausfuhr zeigt überdeutlich, wie sehr unser Land für seine Fischereiprodukte vom Ausland abhängt. Darüber gibt die folgende Tabelle Auskunft.

Ausfuhr (+) und Einfuhr (—) von Fischereiprodukten.

Jahr	Deutschland kg	Belgien kg	Großbritannien kg	Frankreich kg	Norwegen kg	Andere Länder kg	Ausfuhrüberschuß kg	Ausfuhrüberschuß hfl.
1926	+ 5 992 991	+10835282	+ 4807558	+ 1363161	— 324069	+546987	+23221910	+ 5844197
1927	+ 6 345 866	+10942160	+ 5095532	+ 3810389	— 459477	+809472	+26480552	+ 6645647
1928	+ 4 549 115	+11149556	+ 5362853	+ 4877470	— 599555	+881194	+26220633	+ 7320716
1929	+ 6 281 286	+11159213	+ 4316684	+ 5717606	— 584470	+973774	+27864090	+ 7886981
1930	+ 5 505 607	+15170197	+ 2222765	+ 6004058	— 785605	+813951	+28930973	+ 6234308

Die wichtigsten Länder für die Ausfuhr sind Belgien, Frankreich und Deutschland, während die Ausfuhr nach Großbritannien in den letzten Jahren zurück-

[53]) Der Einfachheit halber werden die Fahrzeuge hier sämtlich „Botter" genannt; es gehören dazu freilich eine ganze Reihe anderer Fahrzeuge, wie „blazers", „aken", „schniggen" usw. Doch sind gewöhnlich nur „botters" und „blazers" ganz gedeckt und daher als eigentliche Seefischerfahrzeuge zu betrachten.

gegangen ist. Die Kontingentierung übt auf die Frischfischausfuhr einen verderblichen Einfluß, und bei dieser Sachlage bleibt wohl nichts übrig, als den Konsum im Binnenlande selbst zu fördern. Im „Fischerboten“ vom 1. August 1929 befindet sich ein ausgezeichneter Artikel H. Steinerts über die „Nachkriegsentwicklung des Fischereihafens Ymuiden“. Daraus geht hervor, daß z. B. 1928 40% der Frischfische von Ymuiden im Lande selbst verbraucht wurden und 22,4% nach Belgien, 11,8% nach Frankreich, 11,4% nach Deutschland und 14,1% nach England versandt wurden.

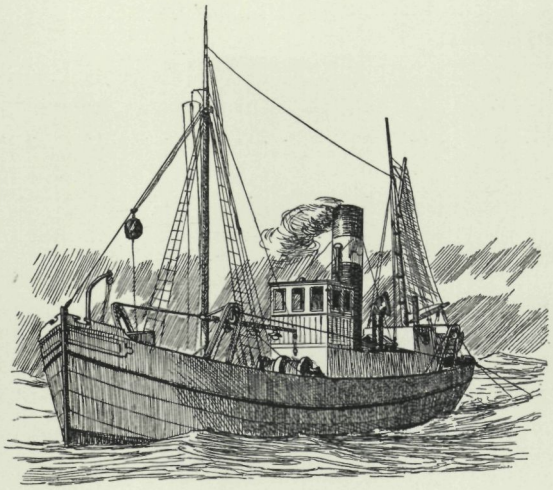

Abb. 44. Kleiner Fischdampfer oder „scholboot“. Gez. von J. de Veen.

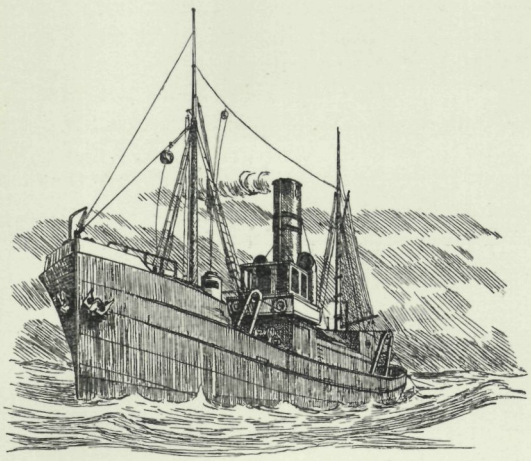

Abb. 45. Größerer Fischdampfer oder „schelvischboot“. Gez. von J. de Veen.

3. Fahrzeuge.

An der Spitze steht hier natürlich der Fischdampfer, der wohl um 1890 in die Niederländische Seefischerei eingeführt wurde (s. S. 42). Anfangs wurden die Fischdampfer in England angekauft, später baute man sie auch auf holländischen Werften. Im ganzen gibt es jetzt rund 200 Fischdampfer, fast alle in Ymuiden beheimatet. Man kann zwei Typen unterscheiden.

Der kleinere Typ („scholboot", Abb. 44) ist 90 bis 100 Fuß lang, mit einem Bruttoraumgehalt von etwa 150 Reg.To.; die eine Maschine hat etwa 200 PS. Der Bug ist gerade, der Hintersteven gerundet. Bei den ältesten dieser Fahrzeuge war die Brücke über der Kombüse angebracht; davor stand die Dampfwinde. Jetzt wird die Brücke über der Kühlkappe des Maschinenraumes errichtet. Von den zwei Masten führt der hintere ein kleines Besansegel. Diese kleineren Fahrzeuge fischen meistens in der Deutschen Bucht.

Die größeren Dampfer, die den zweiten Typ bilden, unterscheiden sich außer ihrer Größe hauptsächlich durch den Besitz einer Back („schelvischboot", Abb. 45). Die Länge dieser Fahrzeuge ist etwa 140 Fuß, der Bruttoraumgehalt + 200 Reg.To. und die Maschine leistet 400 bis 600 PS. Diese größeren Schiffe fischen mehr in der mittleren und nördlichen Nordsee, die größeren unter ihnen gehen auch nach Island.

Die Einrichtung dieser Fischdampfer ist die gleiche wie bei allen Nordseefischerei treibenden Nationen (Schnakenbeck, 30, S. 206—212). Auch über die von ihnen verwendeten Grundschleppnetze braucht nicht viel gesagt zu werden, da dieser Gegenstand in Band IV, Heft 1 dieses Handbuches behandelt werden wird. Wir

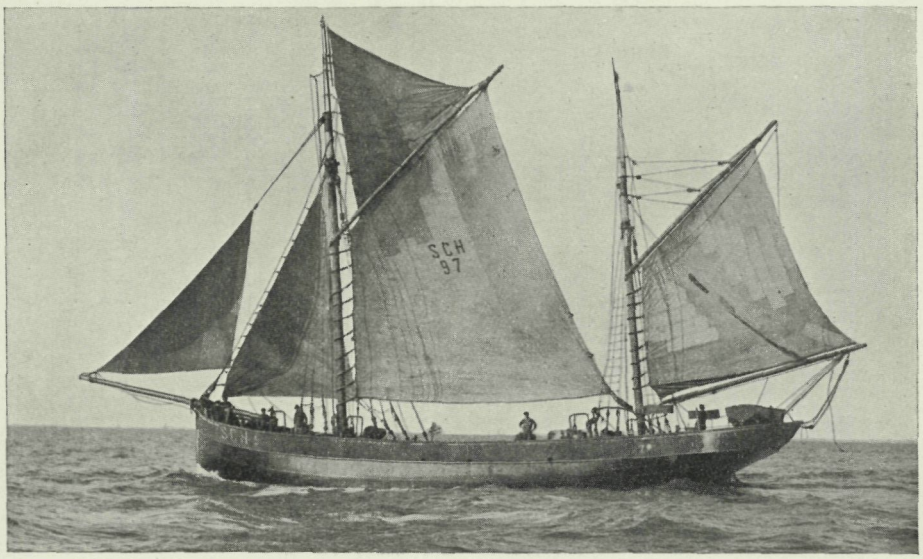

Abb. 46. Scheveninger Segellogger auf einer Trawlreise. Foto Misset.

können uns daher auf die Mitteilung beschränken, daß ein mittelgroßes Netz („P"-netz) mit einem Kopftau von 86 und einem Grundtau von 125 Fuß am meisten in Gebrauch ist; die größeren Fischdampfer fischen auch mit einem „O"-netz mit einem Kopftau von 96 und einem Grundtau von 140 Fuß. Bei dem „P"-netz ist die Gesamtlänge 115, bei dem „O"-netz 129 Fuß. Die Maschenweite ist in den Flügeln 13 cm, nimmt in Batings und Belly ab auf 11½ bis 10 cm und beträgt im Steert 9 cm.

Die hier genannten Typen machen je etwa die Hälfte der Ymuidener Fischdampferflotte aus. In den Kriegsjahren gab es hier die sog. „sleepboottrawlers", umgebaute Schleppdampfer, mit weit nach vorn gerückter Maschine und Brücke; die Winde stand achtern vor dem Besanmast. Von diesen nicht sehr brauchbaren Fischdampfern, die dicht unter der Küste fischten, gab es 1916 nur 12, zwei Jahre später aber schon 88; nach Kriegsschluß nahmen sie bald wieder ab. Heutzutage kommen nur noch einige dieser Fahrzeuge in Zoutkamp (Groningen) vor.

Die Fischdampfer sind in der Mehrzahl mit Empfängen für drahtlose Telephonie ausgerüstet; eigene Sender kommen hier aber so gut wie garnicht vor.

Die Motorlogger, die eigentlich Heringsfischerfahrzeuge sind, brauchen nur geringe Umänderungen für die Trawlfischerei. Da sie, wie die Fischdampfer, Eisfisch heimbringen, kann der Laderaum mit einfachen Mitteln entsprechend verändert werden. Wie aus der Abb. 46 eines Scheveninger Segelloggers hervorgeht, sind die Galgen anders gebaut als die der Fischdampfer und haben ein gerades Oberteil. Im allgemeinen fischen die Motorlogger in der südlichen Nordsee, hauptsächlich in der Deutschen Bucht; wie schon gesagt, gehen einige im Winter oder Frühling auch nach der Irischen See oder dem Englischen Kanal.

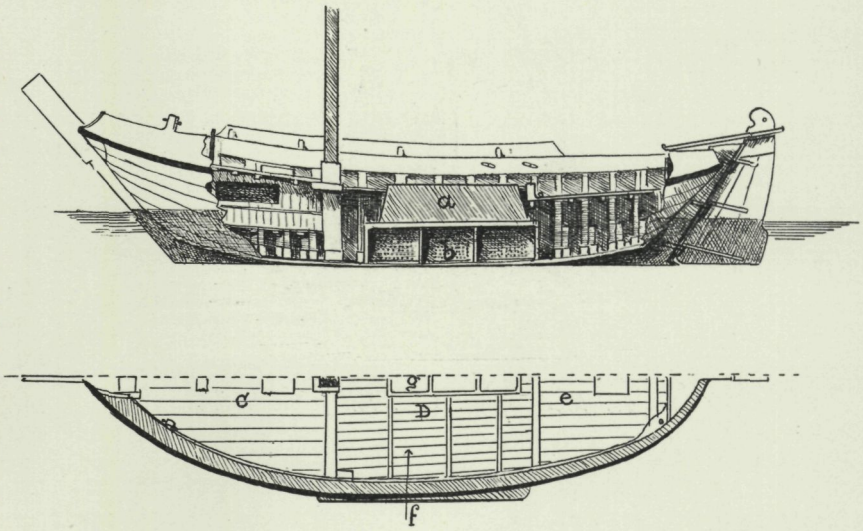

Abb. 47. Durchschnitt eines „Schokkers“ mit durchlaufendem Verdeck, darunter das halbe Verdeck von oben. a Bünnschornstein, b Unterabteilung der Bünn („kaar“), c „Plecht“, d „stelling“, e „bullenstal“, f „laningen“, g Bünndeckel. Gez. von J. de Veen.

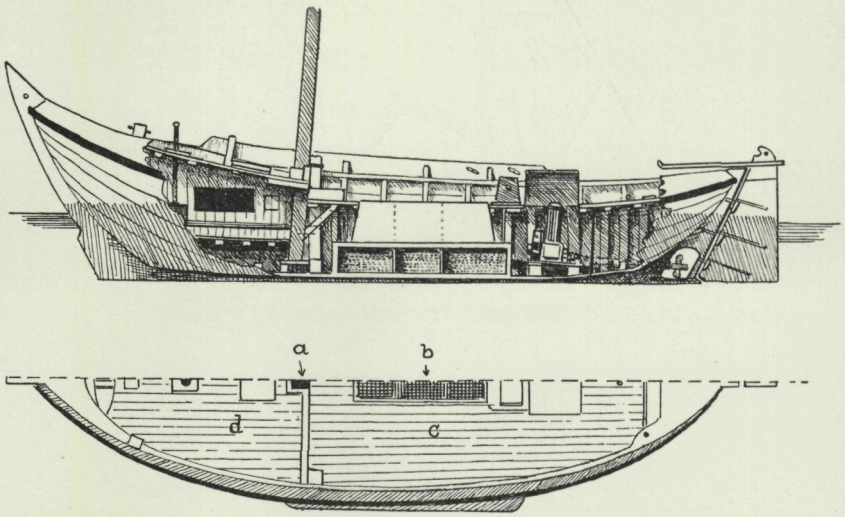

Abb. 48. Durchschnitt eines Nordseebotters, darunter das halbe Verdeck von oben. a „keerdoft“, b „rooster“, c Hinterdeck, d „Plecht“. Gez. von J. de Veen.

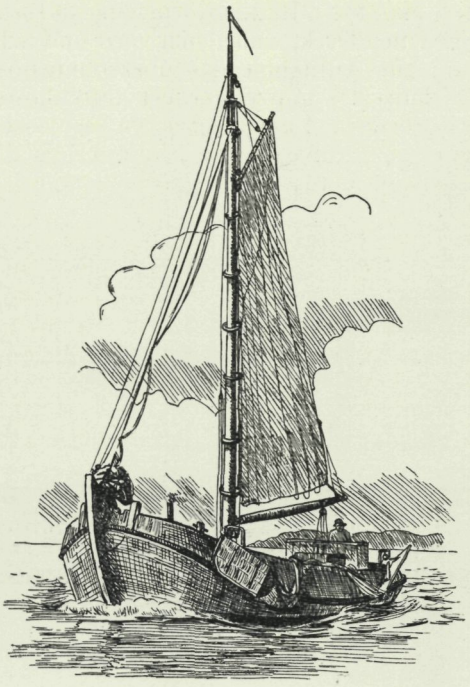

Abb. 49. Motorbotter. Gez. von J. de Veen.

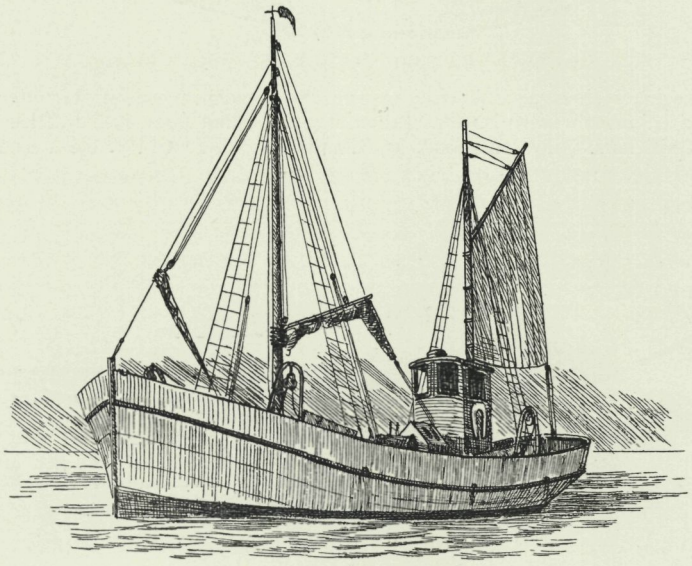

Abb. 50. Motorkotter. Gez. von J. de Veen.

Die Motorbotter (oder „schokkers", wie sie auch oft genannt werden) sind viel kleinere Fahrzeuge. Ursprünglich benutzte man für die Nordseefischerei die eigentlichen Küstenfahrzeuge, wie sie bei der Zuiderzee-Fischerei erwähnt worden sind, d. h. die Schiffe hatten nur vorn ein festes Deck („plecht"); mittschiffs in

der „Stellung", aber tiefer, stand der Bünnschornstein, und achtern, im „bullenstal", gab es wieder ein etwas erhöhtes Deck, wobei sich vorn und achtern, in der „stelling" das sog. „hoosgat" befand zur Aufnahme des überkommenden Wassers (Abb. 47 bis 48). Später hat man dann das ganze Verdeck durchlaufend gemacht; der Zugang zur Bünn ist durch hölzerne Lukendeckel abgeschlossen. Die größeren und seetüchtigeren Schiffe werden in den letzten Jahren aus Eisen gebaut und mit Motoren versehen. Diese Änderungen vollzogen sich hauptsächlich in den letzten Nachkriegsjahren.

Der jetzige Motorbotter (Abb. 49) ist ein seetüchtiges Fahrzeug, das vorzüglich für die kleine Hochseefischerei geeignet ist. Er hat ein durchlaufendes Deck, ist aus Eisen konstruiert und führt einen Motor, der noch vor zehn Jahren schwach war (15 bis 20 PS), jetzt aber etwa 50 PS hat. Der Motorraum ist hinter der Bünn gelegen und hat einen hohen Aufbau. Vor diesem steht die Netzwinde. Die Galgen sind wie die des Motorloggers beschaffen. Das Großsegel wird bei den Motorbottern nur wenig benutzt und ist oft viel kleiner als bei den früheren Segelbottern; nicht selten fehlt sogar ein Giekbaum. Die Länge des Botters beträgt zwischen 50 und 60 Fuß.

Einem kleinen Fischdampfer ähnlich sind die etwa gleich großen Motorkotter (Abb. 50). Diese zweimastigen, mit Stagfock, Großsegel und Besan ausgerüsteten, stählernen Schiffe haben einen senkrechten Vordersteven und ihre Galgen gleichen oft denjenigen der Fischdampfer. Wie die Fischdampfer bringen sie ihren Fang auf Eis an den Markt. Der Motor hat 45 bis 90 PS.

II. Küstenfischerei.

A. Zuiderzee und Wattenmeer.

1. Geschichtliche und technische Entwicklung.

In der kleinen flachen Zuiderzee war die Fischerei von jeher eine ganz andere als in der Nordsee und blieb immer nur Kleinbetrieb. Eine gewisse gegenseitige Unabhängigkeit, in der die verschiedenen Provinzen der Republik Jahrhunderte lang standen, hat aber auch hier zu Streitigkeiten geführt, wenn auch im kleineren Maßstabe als auf der Nordsee. So etwas wie *„Dominium maris"*, wie Beaujon bemerkt, tauchte auch hier gelegentlich auf, und zwar war es die damalige Provinz Holland (das jetzige Nord-Holland), das immer die beherrschende Stelle einnahm.

Wann die Zuiderzee-Fischerei ihren Anfang nahm, ist wohl unmöglich festzustellen. Nach der Chronik von Enkhuizen sollen schon im 14. Jahrhundert Fischer an den Ufern der Zuiderzee gewohnt haben, und es ist ohnehin anzunehmen, daß auch vor dem letzten großen Einbruch des Meeres im Jahre 1395, der die eigentliche Zuiderzee schuf, der frühere See „Almere" manchem Fischer Brot verschaffte; Strömungen, wenn vorhanden, waren im Anfang in der Zuiderzee wahrscheinlich noch nicht so stark wie später, und Störe und Lachse wurden damals viel gefangen. Noch zeigen, nach Beaujon, verschiedene Gemeinden an der Zuiderzee Lachse in ihrem Wappen. Bereits 1389 soll die Stadt Kampen dem Grafen Albrecht von Bayern Lachse geschenkt haben. Um 1300 herum stand auf einer kleinen Anhöhe das kleine Fischerdorf „Enckhuysen" (= einzelne Häuser) und eine gleiche winzige Ansiedelung war „Amstelredam", aus der nachher die große Handelsstadt entstand. Deiche gab es in dieser Zeit kaum und das jetzige niedrige Land war wohl von zahllosen Wasserläufen durchschnitten, in welchen die damaligen Fischer ihre Beute machten. Es ist gewiß merkwürdig, daß, sobald die Chroniken etwas von Fischerei berichten, — mochten es Maßregeln gegen ordnungswidrige Handlungen der Fischer untereinander oder gegen zu scharfer Fischerei sein — gleich von einer großen An-

zahl von Fischereigeräten die Rede ist, und zwar von solchen, die nur bei der Binnenfischerei benutzt werden.

Genaue Angaben über diese Fischerei sind aber nicht zu erhalten, wenigstens nicht aus dem Mittelalter. Auch wissen wir nicht, ob die Inselbewohner der Zuiderzee, soweit sie überhaupt schon da waren, sich mit Fischerei beschäftigten. Erst während der Regierung des Kaisers Karl V. hören wir etwas von diesem Betrieb. Es geht aus einer Bestimmung vom 8. Januar 1546 hervor — in der die Maschenweite der Netze bei der Zuiderzeefischerei auf „fünf gewöhnliche Seemannsdaumen" festgestellt wurde — wie dieser Betrieb schon damals einen solchen Umfang bekommen hatte, daß man von gewisser Seite eine „Totfischerei" fürchtete. Die Holländer Fischer verwendeten schon damals engere Maschen, und auf ihren Protest wurde die Bestimmung nach noch nicht zwei Jahren wieder zurückgezogen, aber eine neue richtete sich jetzt gegen den Gebrauch von Schleppnetzen, gleichviel welcher Maschenweite. Schon damals hieß es, daß diese Netze Jungfische massenhaft „erstickten". Auch der Verkauf solcher Jungfische wurde untersagt. Welche Schleppnetze aber sind gemeint? Kannte man schon damals die „kuilen", oder aber war die Saide gemeint, und zwar in der Art wie die jetzigen Heringsschleppnetze? Und wenn es tatsächlich „kuilen" gewesen sind, hatte man schon damals „kwak-dwars-, aal"- und „wonderkuilen"? Und wie sahen die Schiffe aus, die bei dieser Fischerei üblich waren?

Abb. 51. Bünnfahrzeug („Wasserschiff") d. 17. Jahrhunderts, mit gekrümmtem Masttop, wahrscheinlich damit das Sprit nach dem Streichen des Segels nach vorn überhinge. Zu diesem Zweck ist der Mast stark vorgeneigt. Nach einem Gemälde von Reinier Nooms gen. Zeeman. Gez. von J. de Veen.

Beaujon (1, S. 159) sagt, daß die Fischer von Holland damals „Wasserschiffe" benutzten, womit, wie er mit Recht vermutet, Bünnschiffe[54]) gemeint waren, die, mit Waffen und Munition versehen, die Fischer der anderen Provinzen Gelderland und Overyssel tyrannisierten. Diese „Wasserschiffe", nach alten Giebelsteinen in Enk-

[54]) Ursprünglich dienten diese Schiffe nicht nur der Fischerei, sondern auch dem Seewassertransport zur Salzgewinnung. Die Bünn konnte mit dichten Holzrahmen geschlossen werden und bei der Füllung zog man dann einen Holzpflock im Boden heraus.

huizen, Hoorn, Monnikendam etc. zu schließen, sahen aus wie die alten ostfriesischen Ewer, aus denen später die Tuckerkähne, Angelkähne und Großtagler der Ostsee, sowie die holländischen „botters" hervorgegangen sind (Abb. 51—53). Es entsteht nun die Frage: haben die Holländer und die Fischer von Overyssel, als sie noch nach der Ostsee zur Schonenfischerei fuhren, diese Schiffstypen und ihre Fischereimethode von den dort ansässigen Anwohnern übernommen oder aber: haben sie umgekehrt ihre eigenen Typen und Methoden dorthin eingeführt? Nach Henking (11, S. 79) sollen die Tucker- und Angelkähne zu zweien gefischt und eine Saide oder Zeese geschleppt haben; diese alten Schiffstypen seien jetzt verschwunden, bis auf die Großtagler. Wollin, eine von altersher bekannte Stadt (schon im 10. Jahrhundert genannt) soll die Wiege dieser Fahrzeuge gewesen sein. Nach

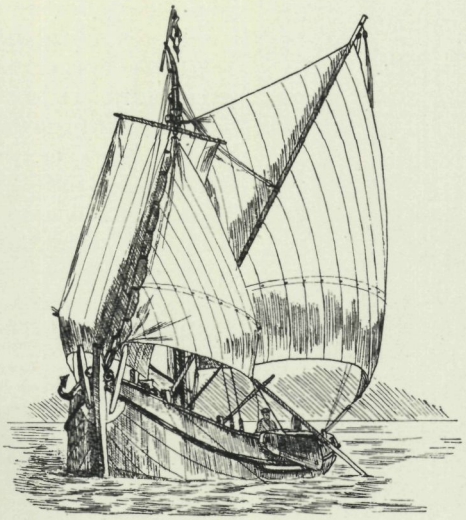

Abb. 52. „Wasserschiff" mit dem „kwakkuil" fischend. Gez. von J. de Veen.

der Beschreibung von Henking über die Art und Weise, wie der Tucker bei dieser Schleppnetzfischerei gebraucht wird, muß man schließen, daß diese Fischerei ganz ähnlich wie die noch jetzt auf der Zuiderzee gebräuchliche betrieben wurde und der Ort, an dem sie in der Ostsee angewandt wurde, die Oderbank, liegt nicht weit entfernt von dem Gebiet der Schonenfischerei. Diese Ostsee-Schiffe waren gleichfalls mit Bünn versehen und für das Bünndeck hatte man merkwürdigerweise dieselbe Benamung wie in Holland, nämlich: Deken; diese Bezeichnung ist in Holland auch jetzt noch gebräuchlich[55]). Eine solche Schleppnetzfischerei, allerdings mit andersartigen Schiffen, den „schuiten", hat, nach Franz Blij, noch bis 1855 bei den Fischern von Blankenberghe an der belgischen Küste unter dem Namen „singvisscherij" bestanden (2, S. 157, Abb. 154).

Es ist sehr wahrscheinlich, daß in der Zuiderzee im 16. Jahrhundert von der Provinz Holland aus solche Ewer-ähnlichen Fahrzeuge zu zweien gefischt haben, und zwar mit einer zwischen den Schiffen ausgespannten Zeese (Abb. 53). Das letztere ist wohl möglich, weil 1589 verboten wurde, beim Schleppnetzfischen Beutel

[55]) Zur Zeit der Schonenfischerei ließen viele Holländer sich in Ostpreußen nieder und es ist anzunehmen, daß ihre Sitten und Gebräuche dort lange standgehalten haben, ja bis auf den heutigen Tag noch zu spüren sind. Auf der Halbinsel Hela findet man auch jetzt noch bei den alten Fischerhäusern typisch holländische Giebel, und hier sowohl wie in Wollin wird ein Dialekt gesprochen, der an den der Zuiderzee-Anwohner gewisse Anklänge hat. Eine alte Aufzeichnung J. F. Zöllners von 1717 (von Henking mitgeteilt) erzählt von der merkwürdigen, ihm unverständlichen Sprache eines alten Fischermannes in Wollin.

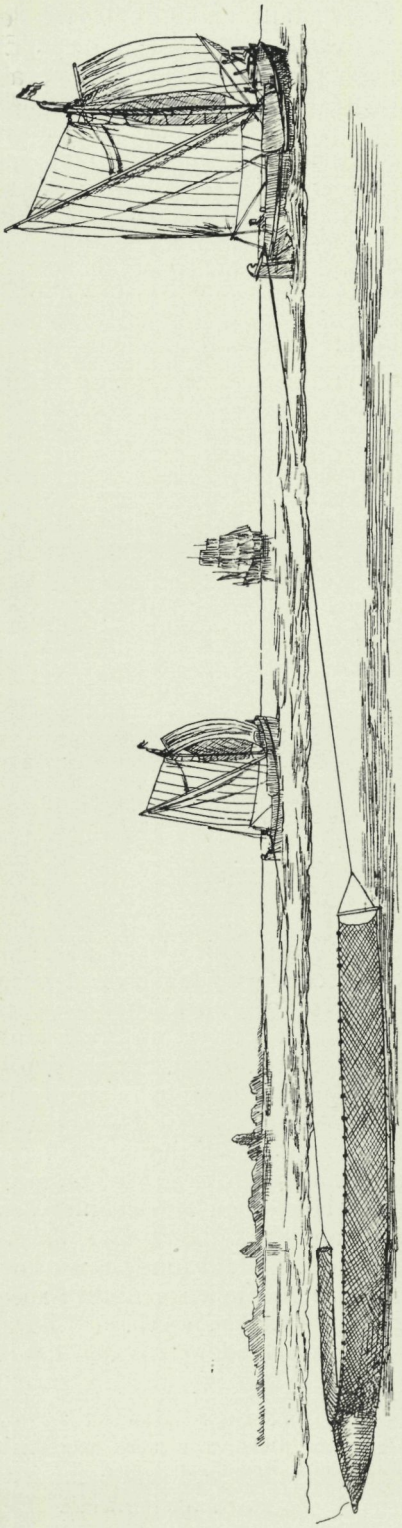

Abb. 53. „Wasserschiffe" der Zuiderzee, ihre Zeese schleppend. Gez. von J. de Veen.

zu benutzen; es wurde dadurch das Gerät zu einem Reepnetz. Eigentliche „kuilen", wie wir sie später kennen lernen werden, hat man also damals wohl noch nicht angewendet.

Die wohlgemeinte Bestimmung und Regelung von 1547 wurde von Holländer Fischern mehrfach übertreten; besonders wurde von den Bewohnern der Südküste der Zuiderzee über Beschädigung ihrer Netze geklagt. Im Jahre 1555 wurde die Maschenweite der Netze, statt auf fünf, auf zwei Seemannsdaumen festgesetzt und im folgenden Jahre wurden gewisse Gebietsgrenzen fixiert, die von den Holländer Fischern nicht überschritten werden durften[56]). Trotz alledem hörten die Klagen der Gelderländer und Overysseler über Netzbeschädigungen durch die Holländer nicht auf, selbst dann nicht, als der Große Rat von Mecheln 1559 scharfe Grenzen festlegte, innerhalb welcher die Fischer von Holland nicht fischen durften.

Mit welchen Netzen haben die Anwohner der Südküste gefischt? Beaujon (1) meint: mit Körben und Reusen. Wenn das richtig wäre, hätten die Holländer die Geräte wohl nicht beschädigt, denn schwerlich hätten die ziemlich tiefgehenden Fahrzeuge an solche flachen Stellen, auf denen Reusen stehen, herankommen können. Wahrscheinlicher ist, daß es schon zu dieser Zeit an der „Zuidwal" Stellnetze (Buttgarne und Stintgarne) gab, um so mehr als auch damals schon von seidenen Netzen die Rede ist und solche Geräte von jeher an der Südküste üblich gewesen sind[57]).

---

[56]) Einen interessanten Beitrag über den Streit der Fischer von Gelderland und Overyssel einerseits und Holland andererseits in der Periode 1545 bis 1570 gab 1864 P. C. Molhuysen (zitiert von P. P. C. Hoek) (14, S. 211). Es hieß dabei auch, daß die letzteren immer wieder die damals noch sehr einträgliche Lachs- und Störfischerei an der Südküste behinderten, auf welche Fischerei die Gelderländer und ihre Bundesgenossen das ausschließliche Recht beanspruchten. Aus den Klagen geht hervor, daß die Holländer schon damals mit dem „kwakkuil" fischten und die Fische „versmoorden".

[57]) Nach Schnakenbeck (30, S. 43) ist das kleine Buttgarn (Lüttgarn) an der Unterelbe aus Holland eingeführt.

Wie sehr die Regierungen der verschiedenen Provinzen nur die Interessen ihrer eigenen Bewohner im Auge hatten, geht daraus hervor, daß, als im Kriegsjahre 1672 Gelderland und Overyssel von französischen Truppen besetzt und nachher befreit wurden, die Regierung von Holland allen Ernstes bei den „Staten-Generaal" dahin vorstellig wurde, daß die betreffenden Provinzen nur wieder zu der Union zugelassen werden sollten, wenn der Provinz Holland das Recht der unumschränkten Fischerei in der Zuiderzee eingeräumt werden würde. Dieser Antrag wurde abgelehnt, aber die Folge war eine Verschärfung des unaufhörlichen Kleinkrieges unter den Fischern, wobei beiderseits Netze beschädigt und Fischer festgenommen wurden. Erst 1682 kam es zu einem vorläufigen Abkommen und im nächsten Jahre wurde schließlich eine Regelung getroffen, in welcher die vornehmsten Verordnungen die folgenden waren:

1. Seidene Netze waren verboten. Garne (Treib- oder Stellnetze) sollten nicht niedriger sein als 3 Fuß zwischen Ober- und Untersimm, die Maschenweite nicht kleiner als 12 Übergänge in einer Elle.

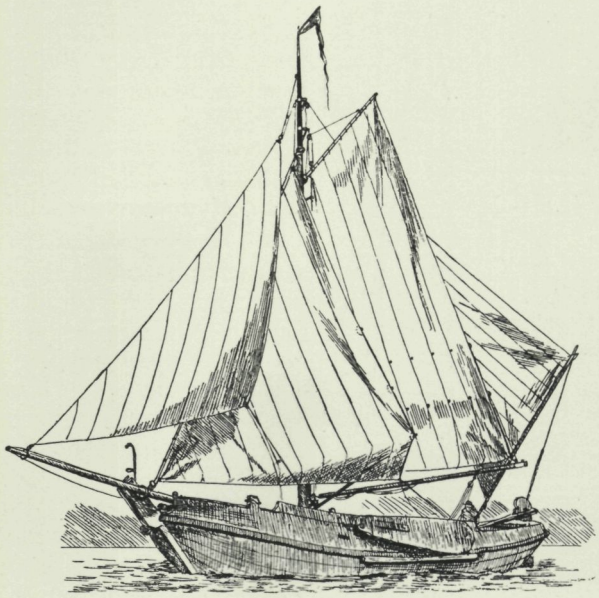

Abb. 55. „Schokker" oder „schuyt", auch bei der Nordsee-Schleppnetzfischerei gebräuchlich. Gez. von J. de Veen.

2. Stellnetze durften während der drei ersten Monate des Jahres nicht benutzt werden; solche Netze, sowie auch Reusen und Körbe sollten seewärts nicht parallel zum Ufer stehen; die Enden sollten an eingerammten Pfählen festgesetzt und durch Bojen bezeichnet sein; zwischen den Stellnetzen der verschiedenen Fischer sollte ein Abstand von wenigstens hundert Faden innegehalten werden; die Länge der Stellnetze durfte nicht mehr als zweihundert Faden sein. Auf jedem Zehntel der Länge dieser Netze sollte eine Öffnung von 25 Faden für die Durchfahrt von segelnden Schiffen offen gelassen werden.

3. Nicht ausgewachsene Fische, lebend oder tot, waren über Bord zu werfen und durften in keiner Weise, auch nicht als Dünger oder Viehfutter, verwendet werden.

4. Segenfischerei war im April und Mai gänzlich untersagt und sollte in den anderen Monaten nur gestattet sein bei Benutzung einer Mindestmaschenweite von 14 Übergängen in einer halben Elle.

5. Verboten war schließlich die Fischerei mit dem „elger", einem Fanggerät, das bei der Aalfischerei bis dahin gebräuchlich gewesen war.

Aus diesen Bestimmungen kann man entnehmen, daß auf der Zuiderzee damals schon eine ziemlich große Anzahl verschiedener Geräte Verwendung fand. Die Netzformen entstammen sämtlich der Binnenfischerei.

Mit welchen Fahrzeugen die Fischer der Südküste damals fischten, ist nicht mehr festzustellen. Es werden aber den lokalen Verhältnissen gemäß gewiß plattbodige Schiffe ohne Kiel, aber mit Schwertern versehen, gewesen sein. Der Typ war sehr wahrscheinlich die „schuit" (nicht mit dem gleichnamigen Fahrzeug der Nordseefischerei zu verwechseln), die auf seichtem Wasser benutzt wurde und eine große Stabilität besaß. Die Fischer von Overyssel besaßen ein Schiff (Abb. 55), das wir später unter dem Namen „schokker" wiederfinden, dessen Name wahrscheinlich von der damals noch bewohnten Insel Schokland abzuleiten ist. Der Typ wurde auch „Vollenhovener schuit" genannt. Die Gelderländer bezeichneten ihr klinkergebautes Fahrzeug später als „pluut" oder „pluit" (Abb. 56), aus dem

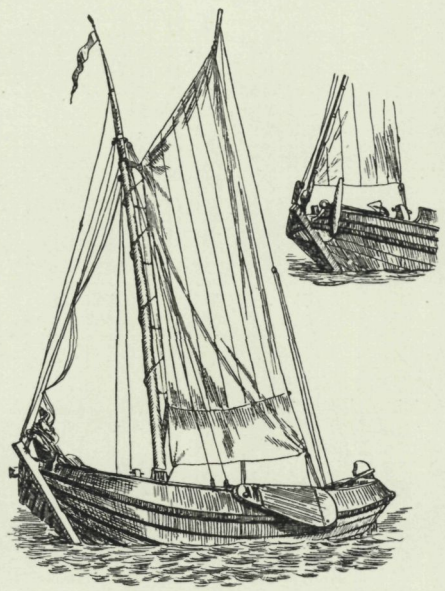

Abb. 56. Gelderländer „pluut", Vorläufer des Schokkers. Klinkergebautes Fahrzeug mit Spritsegel. Rechts oben der Vorderteil einer „bons".

die „bons" hervorgegangen ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind diese Schiffe entstanden, als die „Dwarskuil"-Fischerei in Gebrauch kam. Dieser „dwarskuil" (Abb. 75, Tafel X) war ursprünglich bestimmt für die Garnelenfischerei, und zwar um Köder für die Aalreusen zu fangen; er gleicht dem Beutel eines Segens, wird mit vertikalen „oorstokken", wie die Obstantelbäume beim Hamen, aber viel kürzer, offengehalten und mit zwei Leinen, eine am Vorder-, eine am Achtersteven des Schiffes, geschleppt; und zwar dwars (quer) zum Winde, was natürlich bei den Formen des Fahrzeuges, das seine Seitenschwerter dabei nicht benutzt, leicht geschehen kann. Wenn wir auch nicht wissen, wann eine solche Fischerei mit „dwarskuil" zuerst auf der Zuiderzee entstanden ist, so geht doch aus der Verordnung von 1682 hervor, daß damals Aalfischerei mit Weidenreusen schon existierte, und daß man den benötigten Köder wohl auch mit dem „dwarskuil" fing. Diese Methode hat wahrscheinlich auch schnell größeren Umfang gewonnen, weil das Bedürfnis nach Köder für die Reusen mit der Zunahme der Fischer sich vermehrte, und weil man

mit den „schuiten“ (später „schokkers“) sich weiter von der Küste entfernen konnte. Die Holländer, die nach wie vor mit ihren „Wasserschiffen“ zu zweien die Schleppsegen benutzten, hatten wahrscheinlich so niedrige Netze, daß sie damit auf der „Knar“, einer Bank in der Nähe von Harderwyk an der Küste von Gelderland, fischen konnten, und die genannte Verordnung, daß diese Schleppnetze wenigstens drei Fuß tief sein sollten, hatte wohl gerade den Zweck, sie von der „Knar“, die die Gelderländer als ihr eigenes Fischgebiet betrachteten, fernzuhalten. Die Stellnetze („setnetten“), von denen oben die Rede war, sind wahrscheinlich Butt- und Stintgarne gewesen, wie sie an der Gelderschen Küste gebräuchlich waren; und da die seidenen Netze schärfer fischten, wurden solche wahrscheinlich verboten. Die Holländer selbst haben lange Zeit die großen Warrgarne benutzt; an ihrer Küste war das Wasser tiefer, und hier waren die Gezeitenströmungen bemerkbar; die kleinen Buttgarne (ohne Ledderung) waren für die Fischerei in der Strömung untauglich und deshalb bei den Bewohnern der Südküste im Gebrauch.

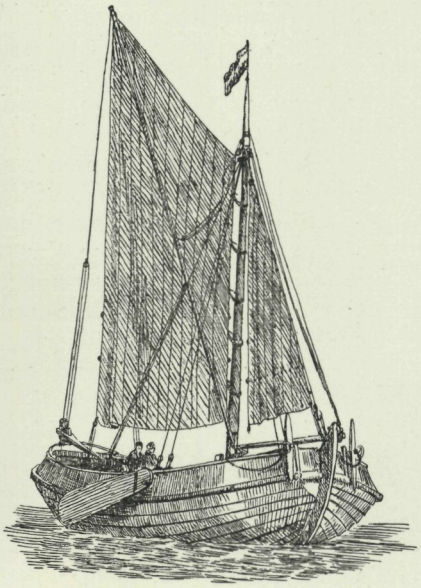

Abb. 58. Stahlewer, bei der Heringsfischerei auf der Zuiderzee im 17. und 18. Jahrhundert gebräuchlich. Der Rumpf war klinkergebaut; die Takelung bestand aus Spritsegel und Stagfock und der Mast war umlegbar. Gez. von J. de Veen.

Man sollte meinen, daß bei den vorgenannten Bestimmungen die Holländer zufrieden sein durften, aber das war keineswegs der Fall. Schon im nächsten Jahre (1683) wurde der Gebrauch von seidenen Stellnetzen an Pfählen an der Küste von Holland zugelassen, und zwar auf einen Antrag von Monnikendam und benachbarten Orten hin. Zwei Jahre später fing man schon an, die Zulassung von engeren Maschen als vorgeschrieben zu erwirken. So wurde allmählich die ganze Regelung wieder aufgehoben. Dabei dauerte der Kleinkrieg unter den Fischern noch immer an. 1699 klagte Overyssel, das ein Jahr vorher mit Holland ein Abkommen, wie es in Gelderland früher bestanden, abgeschlossen hatte, über Überschreitungen der Hoheitsgrenze seitens Holländer Fischer; dagegen wurden die letzteren 1707 durch Fischer von Vollenhoven in der Provinz Overyssel mißhandelt; 1728 erhebt Friesland Klage über Buttfischerei seitens der Holländer an der Friesischen Küste, die, trotz des Verbotes Frieslands, vor Mitte April den Buttfang ausgeübt hatten.

Mehr als diese Streitigkeiten interessiert aber die bedeutende Fischerei auf Hering in der Zuiderzee. Früher hatte man dem Hering wohl mit Saiden

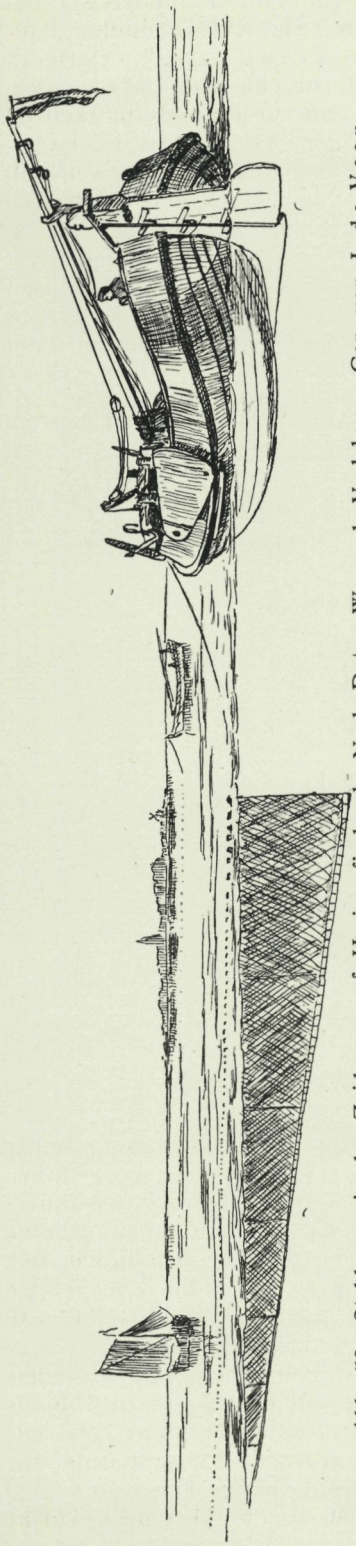

Abb. 59. Stahlewer, in der Zuiderzee auf Hering fischend. Nach Daten W. v. d. Veldes. Gez. von J. de Veen.

von der Küste aus und mit Schleppsegen in See nachgestellt; im 16. Jahrhundert kommt aber das Treibnetz, eine getreue Kopie des in der Nordseefischerei verwendeten, in Gebrauch. Wegen der geringen Tiefe der Zuiderzee — man fischte hauptsächlich im Übergangsgebiet: Kreupel, Oostwal, Spaanderbank, Enkhuizerzand, wo es viele Bänke gibt — wurde das Reep fortgelassen, man benutzte ein oberes Speereep als „bovenliek“ und ein unteres, „loodliek“, zur Verbindung der Netze, deren Länge 6½ bis 7 Faden betrug, ähnlich wie die noch jetzt gebräuchlichen Heringsreepnetze; die Tiefe wird wohl etwa 1 m gewesen sein. Die Netze waren mit Ledderings versehen und 30 oder 40 bildeten eine Fleet (Abb. 59). Die Schiffe, die mit solchen Fleeten fischten, waren Stahlewer (Abb. 58), die sehr stabil lagen und geringen Tiefgang hatten. Diese Schiffe, vermutlich die Vorläufer von „bollen“, „blazers“, „aalbooten“ und „aken“, waren ursprünglich Seefischerfahrzeuge und wurden auf den Werften zu Hoorn und Enkhuizen, wo man mit diesen Typen vertraut war, gebaut. Diese Ewer, mit rundem, nicht plattem Boden, fischten auch weiter im Norden und in der Nordsee. M. Semeyns (31) behauptet, daß s. Z. etwa 170 solcher Schiffe, in Enkhuizen beheimatet, die Zuiderzee befischten und „tausende Lasten“ Hering innerhalb Texel fingen. Noch besteht in Enkhuizen die „Staaleversgracht“, die früher Hafen war. Die Ewer hatten einen Raumgehalt von 7 oder 8 Last und beteiligten sich nicht nur an der Heringsfischerei in der Zuiderzee, sondern fischten auch in der Nordsee, wahrscheinlich mit der Kurre. Die Heringsfischerei in der Zuiderzee fand im Herbst und im Frühling statt. Schon früh erkannte man, daß dieser Hering zum Kehlen nicht geeignet war; seit altersher wird er geräuchert, gebraten oder getrocknet. Daß die Räucherei in der „Bokkinghang“, wo die Heringe in Reihen aufgehängt wurden, immer die Hauptbestimmung dieser Fische war, geht, so sagt Beaujon (1, S. 163) aus einer Bestimmung der Provinz Holland vom 31. Mai 1752 hervor, nach welcher der Verkauf des gefangenen Zuiderzee-Herings auf See den Holländern untersagt war; solcher Hering durfte nur in einer der Städte der Provinzen Holland oder Westfriesland (d. h. der jetzigen Provinz Nord-Holland nördlich vom Y) versteigert und auch hinterher nicht aus diesen Städten ausgeführt werden ohne ein Zertifikat des Versteigerers; die Bescheinigung sollte nicht nur allen Polizeibeamten, sondern auch den beteiligten Räucherern („buckingdroogers“) vorgelegt werden.

Das Trocknen der Heringe fand auf dreierlei Weise statt: durch einfaches Trocknen in Sonne und Wind bekam man ein hartes, Stockfisch-ähnliches Produkt, „burgerhartjes“ genannt; leichtes Räuchern in der „bokkinghang“ lieferte die „bakbokking“, längeres Warmräuchern wiederum erbrachte die „stroobokking“, während länger fortgesetztes, kaltes Räuchern eine größere Haltbarkeit des Produkts gewährleistete. „Stroobokking“, sowie die „burgerhartjes“ waren für Export bestimmt; „bakbokking“ und grüner Hering wurden in den Küstenstädten verkauft. Eichene Späne und Sägemehl für die Räucherei war billig zu haben von den zahlreichen Sägemühlen an der Zaan und den Werften und Böttchereien an der Zuiderzee.

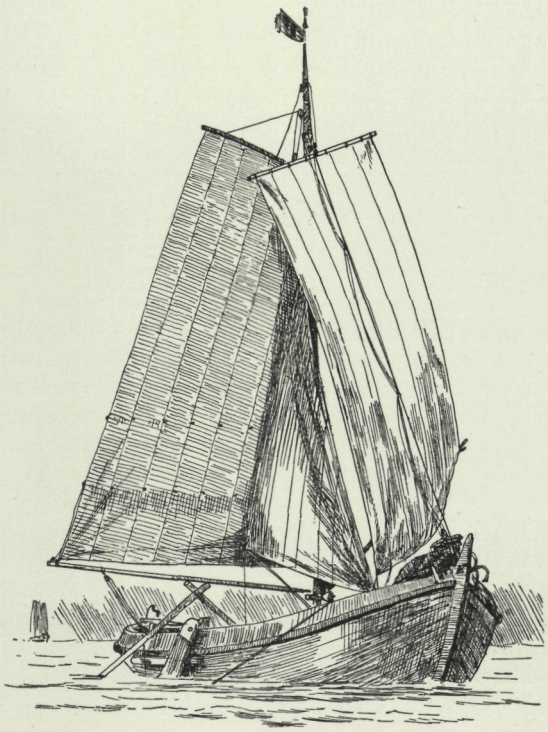

Abb. 60. „Kwak“, der älteste, noch bestehende Schiffstypus der Zuiderzee, mit dem „kwakkuil“ fischend. Gez. von J. de Veen.

Anfangs wurde die Räucherei nur in der Provinz Holland betrieben; später kamen auch die Fischer der Südküste der Zuiderzee, die mit Stellnetzen, Körben und Reusen fischten, und schließlich auch Schleppnetze benutzten, hinzu. Anfangs waren die Bewohner der Insel Marken, in deren Nähe ja das Zentrum der Räucherei, Monnikendam, lag, die hauptsächlichsten Heringsfischer; nachher beteiligten sich die Fischer anderer Dörfer, wie Huizen und Bunschoten, mit ihren Räuchereien daran. Viele Fischer von Marken nahmen auch an der großen Heringsfischerei in der Nordsee Anteil.

Der Reichtum der Zuiderzee an Heringen war wohl in früheren Zeiten ein außerordentlich großer. Nach alten Überlieferungen (auch von Beaujon S. 163 bis 164 mitgeteilt) wurden z. B. 1549 auf der Höhe von Enkhuizen deren so viele erbeutet, daß die „schuiten“ mittels Kätscher und sonstiger Fangapparate die Beute einfach aus dem Wasser schöpfen konnten, und in diesem Hafen brachten einige Schiffe 1665 innerhalb eines Monats 800 Last (= 8 Millionen Stück) Hering an.

Eine Art Ventjagerei, wie auf der Nordsee, kam drei Jahre nach dem oben erwähnten Plakat von 1755 zustande; es wurde den Fischern gestattet, zu zweien oder dreien zusammen zu fischen und nachher einen der ihrigen mit dem Totalfang an Land zu schicken, während die anderen weiter fischten. In der Woche vor Ostern und dann weiter bis zum Ende der Saison wurde der Verkauf von Hering auf See unbeschränkt freigegeben.

Einer der ältesten Fahrzeugstypen der Zuiderzee unter den „Wasserschiffen" war wohl der „kwak" (Abb. 60), etwa gleichaltrig mit den Stahlewern. Seine heutige Takelage bezeugt noch eine weit zurückliegende Vergangenheit: der „breefok", das Fehlen von „bakstagen", der hölzerne Überlauf auf Deck für Giek- und Focktau, der „kof"-artige Steven usw. Der „kwak" wird wohl auch bei der „dwarskuil"-Fischerei Verwendung gefunden haben. Der „kwakkuil" (Abb. 76 u. 77, S. 75) ist ein Schleppnetz, das hart über den Boden gezogen wird; an Backbord und Steuerbord werden schwere Bäume diagonal achtern festgemacht, an deren Unterenden die Leinen des „kuil" befestigt sind; das Schiff fischt immer vor dem Winde und kann mit seiner größeren Geschwindigkeit vorteilhafter fischen als bei der „dwarskuil"-Fischerei.

Nach Beaujon sind die „kuil"-Netze sehr alt; er meint sogar, daß schon die alten „Wasserschiffe" zu zweien mit dem „wonderkuil" fischten. Dies scheint aber unwahrscheinlich, zumal wir merkwürdigerweise in den alten Urkunden nirgends die Sardellenfischerei erwähnt finden, wozu die „wonderkuilen" besonders geeignet waren. Soviel ist aber gewiß, daß die ganze „kuil"-Fischerei immer viel Streit hervorgerufen hat, auch unter den Beteiligten. So finden wir schon 1785 einen Protest der Marken-Fischer über „das sehr verderbliche Gerät", das zwischen zwei miteinander verbundenen „botters" geschleppt wird; es waren hauptsächlich die Fischer von Edam (später Volendam), die dieses von den andern als „moordkuil" bezeichnete Gerät benutzten. Damals wurde es, zusammen mit dem „kwakkuil", in der Provinz Holland verboten. Allmählich geriet aber das Verbot in Vergessenheit und der „wonderkuil" kam wieder zur Verwendung[58]). Infolge wiederholter Proteste wurde dann 1881 das „kwakkuil" ganz und das „wonderkuil" während 10 Monate des Jahres verboten; nur das „dwarskuil" blieb zugelassen. Wir können natürlich auf das Für und Wider hier nicht eingehen; es genügt festzustellen, daß 1884 die Fischerei mit dem „kwakkuil", 1890 auch die mit dem „wonderkuil" wieder freigegeben wurde und bis heute erlaubt geblieben ist.

Wie man sieht, ist geschichtliches Material über die Zuiderzeefischerei, von der des Wattenmeeres ganz abgesehen, sehr spärlich zu erhalten. Auch über die Weichtierfischerei des Wattenmeeres sind die Daten sehr dürftig; es wird darüber auf S. 70 noch Näheres berichtet. Übrigens hat der Streit über die Berechtigung einiger Fischereien, wie die der Fischerei mit „wonder"- und „kwakkuilen", der bis in unsere Tage fortgedauert hat, wohl kein aktuelles Interesse mehr, da der wichtigste Teil, die eigentliche Zuiderzeefischerei, zu der Zeit, wo diese Zeilen in Druck erscheinen, als solche voraussichtlich ganz aufgehört haben wird.

2. Gegenwärtiger Stand.

Die Zuiderzeefischerei wird augenblicklich gänzlich beherrscht durch die Trockenlegung, die im Mai 1932 bei der Vollendung des Abschlußdeiches begonnen hat. Andererseits ist es nicht ausgeschlossen, daß, mit Rücksicht auf die Finanzlage des Landes, die endgültige Trockenlegung nur langsam fortschreiten wird.

Jedenfalls ist die gegenwärtige Lage der Zuiderzeefischerei eine vollkommen ungewisse. Eine Liquidation steht bevor, neue Betriebe kommen natürlich nicht auf

[58]) Aus einer Enquête seitens einer Regierungskommission zur Revision der Fischereigesetze im Jahre 1854 (s. auch S. 17) geht hervor, daß damals seit etwa 20 oder 30 Jahren der „wonderkuil" als wichtigstes Gerät bei der Sardellenfischerei in der Zuiderzee bekannt war.

und die Zahl der Fahrzeuge nimmt stetig ab. Dies geht aus der folgenden Tabelle hervor.

Zahl der Fahrzeuge der Zuiderzee[59]).

Jahr	Gesamtzahl	Davon Motor-fahrzeuge	Halbged. Segel-fahrzeuge	Anmerkung
1927	2 046	32	921	Die anderen Fahrzeuge sind offene oder halbgedeckte Ruderboote
1928	2 059	127	873	
1929	2 047	133	839	
1930	1 937	210	725	

Der Ertrag der letzten Jahre ist aus der nächsten Tabelle ersichtlich. Es sind in den angeführten Zahlen die Weichtierfänge nicht einbegriffen, sonst wäre das Totalgewicht etwa zweimal so groß. Der Wert der Weichtiere ist aber sehr viel geringer als der der Fische.

Abb. 61. Karte der eigentl. Zuidersee (jetzt größtenteils abgeschlossen; der abgeschlossene Teil wird „Yselmeer" genannt.) Mit schwarz resp. Strichelung sind die natürlichen Muschelbänke verzeichnet, je nachdem die Muscheln mehr oder weniger dicht liegen. Gez. v. J. de Veen.

Das ganze Zuiderzeegebiet liefert in seinen einzelnen Teilen wechselnde Erträge; der südliche Teil, begrenzt durch eine Linie Enkhuizen-Stavoren, bringt bei weitem den größten Ertrag. Die nahrungsreiche, brackische „kom" beherbergt nur wenige Fischarten, aber diese sind in enormer Zahl vorhanden. Die wichtigsten Arten sind

[59]) Die Flotte der Insel Urk ist nicht mitgerechnet, da sie sich fast ausschließlich mit der Nordseefischerei beschäftigt.

Ertrag der Zuiderzee-Fischerei (ohne Weichtiere).

Jahr	Gewicht in kg	Wert in hfl.	In % des Fanges					Garnele
			Hering	Sardelle	Stint	Butt	Aal	
1927	20 405 917	3 159 346	62	5	3	4	3	18
1928	23 468 362	3 024 880	64	0,7	5	4	3	12
1929	23 087 956	3 284 955	57	2	3	7	4	12
1930	34 790 627	5 762 031	43	17	3	11	3	10

Abb. 62. Der Hafen der Insel Urk während der Heringsfangzeit. Aus Redeke, Zuiderzee rapport, 1907.

Abb. 63. Der Enkhuizer Hafen in der Sardellensaison. Foto Dekema, 1897.

in erster Linie Hering und Sardelle („ansjovis") — sie sind Wanderfische und kommen nur der Fortpflanzung halber in die Zuiderzee; mehr ständige Arten sind Butt, Stint, Aal und Garnele. Ihr relativer Wert im Fang ist aus obiger Tabelle ersichtlich. Der Ertrag der Sardellenfischerei ist sehr schwankend, war aber 1930 außerordentlich reich. Eine Karte der Zuiderzee ist in Abb. 61 beigegeben.

Die Heringsfischerei (Abb. 62, 80, S. 66 u. 77, 84, S. 79) ist weitaus die wichtigste, da sie allein meist mehr als die Hälfte aller Fischereierträge aus der Zuiderzee bringt.

Ertrag der Zuiderzee-Heringsfischerei.

Jahr	Fang in kg	Davon im nördl. Teil in % [60])	Im südl. Teil in % [60])
1927	12 726 977	25	75
1928	15 044 605	19	81
1929	13 361 141	30	70
1930	14 824 766	25	75

In diesen Zahlen sind die zweijährigen („halve") Heringe nicht einbegriffen, ebensowenig wie die einjährigen („bliek" oder „zeebliek"). Die letzteren machen wohl einen beträchtlichen Teil des sog. „nest" aus, das im Sommer massenhaft in den „kuilen" gefangen und hauptsächlich als Dünger und Geflügelfutter verwendet wird. — Wie man sieht, wird der weitaus größte Fang im südlichen Teil, im „kom", erzielt.

Die Heringsfischerei dauert vom Februar bis in den Juni hinein; März und April sind am ergiebigsten. Bisweilen gibt es auch eine Herbstfischerei auf Heringe, die zu dieser Zeit noch in den allerersten Anfängen der Reifung stehen; in früheren Jahrhunderten war diese Herbstfischerei viel bedeutender als heute, und es ist immer noch nicht geklärt, weshalb die Heringe im Herbst jetzt viel weniger vorkommen.

Die Heringe werden mit Schleppnetzen (so mit dem „wonderkuil", zwischen zwei Fahrzeugen), mit verankerten oder auf gleiche Weise geschleppten[61]) Reepnetzen, mit großen Reusen (besonders an der Friesischen Küste, aber auch im Süden) und mit großen Saiden („zegens") gefangen. Die „kuil"-netze fangen am Anfang der Saison am meisten und bleiben vorherrschend; es sind hauptsächlich die Fischer der Westküste der Zuiderzee, die sich dann vorwiegend mit dieser Fischerei beschäftigen. Die stehenden Reepnetze können nur da benutzt werden, wo der Strom nicht zu stark ist. Der Gebrauch von Saiden ist nur lokal und findet da statt, wo das Ufer sich dazu eignet; eine günstige Stelle liegt bei Helder im Marsdiep, wo man mit großen Saiden bei Ebbe die einziehenden reifenden Heringe fängt, später in der Saison bei eingehender Tide auch die ausgelaichten.

Die Heringe wurden vor einiger Zeit noch hier und da, nach leichter Salzung, getrocknet und zu sog. „burgerhartjes" verarbeitet. Jetzt werden sie an die Räuchereien (Huizen, Harderwyk, Enkhuizen, Monnikendam) in „tallen" geliefert; ein „tal" sind 200 Stück. Je nach der Art des Räucherns, warm oder kalt, unterscheidet man die geräucherten Heringe („bokking") in „bakbokking" oder „stroobokking". Das letztere Produkt kommt jetzt wenig vor. Ein eigentlicher Salzhering läßt sich aus dem Zuiderzeehering nicht herstellen, da, wie die diesbezüglichen Untersuchungen dargetan haben, das dazu erforderliche Enzym im Mitteldarm nicht oder zu wenig vorhanden ist.

Die Sardellenfischerei der Zuiderzee (Abb. 63, 79, 81) zeigt im Laufe der Jahre außerordentliche Schwankungen von nur wenigen tausend Kilogramm bis zu Millionen. So brachten 1890 und 1891 9½ Millionen resp. 5 Millionen Kilogramm,

---

[60]) Wenn hier nördl. und südl. Teil statistisch unterschieden werden, so ist die Trennungslinie durch eine Linie Enkhuizen-Stavoren gegeben; der nördl. Teil erstreckt sich innerhalb der vorgelagerten Inseln durch das ganze Wattenmeer, bis zur deutschen Grenze, jedoch mit Ausschluß von Lauwer-Zee und Dollart.

[61]) Beim Schleppen sind die Lieken der Netze verstärkt und diese selbst mit Ledderings versehen.

[62]) Bekanntlich laicht der Zuiderzeehering im Frühjahr in der Periode März-April, und zwar ausgiebig an der Südküste. Die Jungfische dieser Rasse trifft man oft im Übergangsgebiet gemischt mit denen der Nordseerasse.

1901 und 1902 Fänge von mehr als 4 Millionen Kilogramm — und gerade das letzte Jahr 1930 hat mehr als 5½ Millionen Kilogramm geliefert, die den Fischern 1 650 000 hfl. brachten. Die Fänge der letzten Jahre allein seien hier angeführt.

Ertrag der Zuiderzee-Sardellenfischerei.

Jahr	Fang in kg	Davon im nördl. Teil in %	Im südl. Teil in %
1927	1 051 560	44	56
1928	161 605	46	54
1929	460 368	21	79
1930	5 749 512	7	93

Die Sardelle („ansjovis") laicht im Übergangsgebiet der Zuiderzee zur Nordsee[63]); die Fischerei (Abb. 78, 79, 81, S. 76—77) findet von Anfang Mai bis Ende Juni statt; gesetzlich ist sie ab 1. Juli geschlossen, kann aber bis Mitte Juli gestattet bleiben. Der Hauptfang wurde 1930 im südlichen Teil gemacht, und sogar die Fischer der Insel Urk, die sonst regelmäßig mit ihren Motorfahrzeugen (1930: 123) die Nordsee befischen und hier das Trawlnetz verwenden, beteiligten sich in den betreffenden Monaten an der Sardellenfischerei mit „wonderkuilen".

Der „wonderkuil" (Abb. 78, S. 76) ist auch das hauptsächlichste Gerät für diese Fischerei; außerdem benutzt man verankerte Fleete („ansjovisvleeten"). Beim Herausnehmen der Beute bleibt der Kopf in den Maschen zurück und diese Köpfe müssen herausgeschüttelt werden. Der Fang wird von Salzern in Anker (von 50 kg) verpackt. Der sehr spekulative Handel in „ansjovis" wird durch den Import spanischer Sardellen stark beeinflußt.

Die Reepnetze, die für den Fang verschiedener Fischarten verwendet und je nachdem verändert werden, sind, zu mehreren miteinander verbunden, zu einem „Reep", nach der Art von Heringsnetzen, zusammengestellt. Solche sind in vergangenen Jahrhunderten wohl auch ohne Brailtaue und Zeisings, auch in der nördlichen Zuiderzee zur Anwendung gekommen; vermutlich sind sie aus der Ostsee zur Zeit der Schonenfischerei übernommen (Abb. 81, S. 77). Die Netze sind mit Ledderings und in der üblichen Weise mit Kork und Steinen versehen. Anfangs, noch bis in dieses Jahrhundert hinein, ließ man die Netze vom Schiff mit der Strömung treiben; später hat man die Ledderings fortgelassen, und in den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts fischte man mit dem Reepnetz schon quer in der Strömung, wobei die vertikalen Schnüre am Netz (sog. „siedeltouwen"), je in der Mitte und am Ende, zwischen Ober- und Unterliek verkürzt wurden, so daß hier ein Sack entsteht, in dem der Fisch sich fängt; das Ganze ist dann am Boden verankert. Man schleppt diese Reepnetze auch zwischen zwei vor dem Winde segelnden Schiffen.

Eine viel weniger einträgliche Fischerei ist die auf Stint („spiering"); sie findet hauptsächlich in den Wintermonaten statt. Die verschiedenen Arten von „kuilen" fangen meist die kleineren Fische, während die größeren zweijährigen mehr durch verankerte, auch wohl geschleppte Reepnetze erbeutet werden. Falls die südliche Zuiderzee zufriert, wird an der Küste von Gelderland mit Garnen gefischt, die man zwischen zwei Löchern unter dem Eise ausspannt. Die Hauptmasse des Fanges wird nach Belgien und Frankreich ausgeführt.

Die Buttfischerei (Abb. 82, S. 78) wird im Sommer ausgeübt und ist wichtiger als die auf Stint; ist der Zuiderzeebutt doch seines Wohlgeschmackes wegen geradezu berühmt. Man benutzt dafür an der Südküste, wo der Strom nur schwach ist, stehende Buttgarne, dann auch geschleppte Reepnetze, die hier dreiwandig (mit Ledderings versehen) sind, und endlich Langleinen, für diesen Zweck „botbeug" genannt. Als Köder für diese Langleinen benutzt man Garnelen und Jungheringe; ein ganzer „beug" setzt sich aus etwa 80 einzelnen Leinen, von etwa 300 m Länge,

zusammen, von denen jede an kleinen Dwarsleinen etwa 270 Haken trägt, so daß die Beköderung und die weitere Bearbeitung viel Zeit und Mühe erfordert.

Der Aal wird, außer mit den Kuilen, auch häufig mit Reusen und Körben gefangen. Man unterscheidet auch hier Weidenreusen („kubben" (Abb. 85, S. 80) und Garnreusen („fuiken") (Abb. 83, S. 79); die letzteren werden entweder, mit ein oder zwei Flügeln versehen, im offenen Wasser ausgesetzt oder aber (und das sind die größeren) sie stehen, auf Tide fischend, hart am Deich, mit dem sie durch ein hohes Weidengeflecht verbunden sind. Die kleinen Weidenkörbe werden mit Stint, Garnelen usw. beködert und (in der Zuiderzee wenigstens) einzeln ausgesetzt. Die Reusen sind im Herbst an sehr vielen Stellen, besonders im Übergangsgebiet der Zuiderzee zum Wattenmeere und in diesem selbst zu finden; man fischt im Sommer mit ihnen viel in der Seegrasregion. Auch mit Langleinen, wie mit Kuilen, wird viel auf Aal gefischt. Die mit dem Kuil gefangenen sind meistens klein, wie denn der Aalbestand der Zuiderzee größtenteils aus kleinen Fischen besteht, die im Sommer auch als Satzaale Verwendung finden.

Wie die Aalfischerei findet auch die auf Garnelen[64]) in der Zuiderzee hauptsächlich im Sommer statt, und zwar werden dann große Mengen in den Kuilen[65]) gefangen. Bekanntlich pflanzt sich die Garnele im stärker salzhaltigen Wasser fort; sie kommt in das Brackwasser allein der Nahrung wegen. Die meisten sind klein und werden mit den Jungfischen zum „nest" gerechnet, das als Geflügelfutter verwendet wird. Die Garnelenkurre wird in der eigentlichen Zuiderzee für den Fang nicht benutzt, weil der weiche Boden sich für eine solche Fischerei nicht eignet; weiter nördlich im Wattenmeere ist sie das gebräuchlichste Gerät für diese Fischerei. Die meisten Garnelen werden hier getrocknet. Der ganze Fang belief sich 1930 auf mehr als 3½ Millionen Kilogramm.

Was hier über die Zuiderzeefischerei gesagt ist, gilt hauptsächlich von ihrem südlichen Teil, der südlich einer Linie Enkhuizen-Stavoren, im allgemeinen durch weichen Boden, ziemlich gleichmäßige und geringe Tiefe und schwache Strömung gekennzeichnet ist. Der nördliche Teil leitet allmählich ins Wattenmeer über, wo ausgedehnte Bänke, stellenweise mit Seegras bewachsen und Priele („geulen") mit oft reißender Tidenströmung miteinander abwechseln. Die jetzt vollendeten Arbeiten der Trockenlegung der Zuiderzee haben bei Wieringen und südlich und östlich von dieser Insel (die jetzt auch keine Insel mehr ist) die Bodenverhältnisse stark geändert. Das Seegras *(Zostera)* wird bei Wieringen und auch auf Bänken querab Texel gemäht, nachher getrocknet und meist zur Füllung von Matratzen verwendet; vom Seegras („wier") hat wohl die erstgenannte Insel ihren Namen erhalten.

Die Fischerei ist im Wattenmeere viel weniger ausgiebig als in der eigentlichen Zuiderzee. Die Reusenfischerei in den Seegrasfeldern liefert im Sommer nebst Aal auch eine Unmenge Strandkrabben, sehr zum Verdruß der Fischer, die sie höchstens als Dünger verkaufen können. In den tiefen „geulen", wie Texelstroom und Vlieter, wird auf Garnelen mittels der Kurre gefischt. Den Hering fängt man während der Saison in großen Garnreusen an der Friesischen Küste[66]). Die hauptsächlichste Fischerei im Wattenmeere ist jedoch die auf Weichtiere, und zwar

---

[63]) Im „Fischerboten" vom 1. März 1932 findet sich ein Artikel Ehrenbaums, aus dem hervorgeht, daß 1930 nicht unbeträchtliche Mengen von Sardellen in der Unterems und in der Jade gefangen wurden, während 1931 das ausgiebige Laichen dieser Art in der deutschen Bucht und bei Helgoland festzustellen war.

[64]) Es sei hier erwähnt, daß die deutsche Bezeichnung „Granat" an der Zuiderzee, am Wattenmeere, ja auch in Scheveningen und in weiter südlich liegenden Dörfern gelegentlich als „garnaat" (der holländische Name ist „garnaal") vorkommt. Auch die alte holländische Literatur nennt das Tier „garnaat" (s. Hoek 17, S. 44, Fußnote).

[65]) Besonders in den „kwakkuilen" der Volendamer Fischer und in den „dwarskuilen" an der Küste von Gelderland.

[66]) Die Fischerei mit Waden, wie sie von Fischern aus Helder geübt wird, wurde oben (S. 67) schon erwähnt.

namentlich auf Miesmuscheln. Diese werden von Bänken, auf der Karte (Abb. 64, Tafel VIII u. Abb. 61, S. 65) schwarz verzeichnet, die innerhalb Vlieland, Terschelling und Ameland liegen und der Befischung zugänglich sind, geliefert; doch gibt es auch in der Karte (gestrichelt in der Lauwerzee) einzelne verpachtete Parzellen. Zugleich fängt man neben Miesmuscheln auch Herzmuscheln und Wellhornschnecken, während Strandschnecken („alikruiken") auch viel mit der Hand auf trocken fallenden Schlickflächen gesammelt werden. „Wilde" Austern werden in kleinen Mengen hier und da gefischt; eine Kultur, wie sie in großartiger Weise in der Provinz Zeeland betrieben wird, hat man zwar in diesem Jahrhundert im Wattenmeere, und zwar bei Wieringen und Texel, versucht, seit 1923 aber ganz aufgegeben[67]).

Ertrag des Weichtierfanges im Wattenmeere.

Jahr	Austern		Miesmuscheln		Herzmuscheln	Kreisel-Schnecken	Wellhorn-Schnecken
	Von Parzellen	Von öff. Fischerei	von Parzellen	von öffentl. Fischerei			
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1927	—	1 500	39 000	29 458 500	285 300	1 087 000	361 400
1928	—	600	180 000	32 101 600	306 000	891 000	251 100
1929	—	240	520 000	22 484 000	66 700	637 200	138 400
1930	39 400	820	1 335 100	24 719 700	261 500	1 065 200	180 600

Im Sommer wird in einem bestimmten Gebiet des Wattenmeeres von Seeländern nach Muschelsaat zur Aussetzung auf Parzellen in dieser Provinz gefischt. Es waren 1930 etwa 100 Fahrzeuge damit beschäftigt und 160 000 Säcke („balen"; ein „baal" wiegt 100 kg) wurden nach Seeland verschickt. Diese Zahlen sind in der obigen Tabelle enthalten[68]).

Die eigentlichen Fische des Wattenmeeres haben ökonomisch nur wenig Bedeutung; der Heringsfischerei und der Sardellenfischerei wurde schon gedacht; übrigens fängt man hier die nämlichen Fische wie im südlichen Teil, mit Ausnahme des Hornhechtes, der vom April bis in den Juli hinein in den sogenannten „geepenkommen", die wie die dänischen Bundgarne gebaut sind, bei Helder und Texel und mit Waden in den Seegrasfeldern bei Wieringen gefangen wird. „Nest", wohl hauptsächlich Jungheringe (1930 fast 4½ Millionen Kilogramm) wird für den Bedarf der Entenzüchter gefischt. Bei Helder gibt es in den Herbstmonaten gelegentlich eine unwichtige Fischerei auf Sprott (hier „schardyn" genannt), entweder von Motorfahrzeugen mit „wonderkuil") oder von verankerten Jollen („vletten") mit kleinen Hamen („raamkuil") ausgeübt, an denen die vertikalen Bäume fehlen. Der Ertrag wechselt aber von Jahr zu Jahr sehr stark. Eine wichtigere Fischerei besteht auf dem Texelstroom, östlich von Texel, auf Garnelen, hauptsächlich im Winter, an der sich nicht nur Fischer von Helder und Texel, sondern auch andere aus Urk, Wieringen und sogar aus den südlichen Provinzen beteiligen; die Garnelen werden von Motor- und Segelfahrzeugen mit der Kurre gefischt, meist an Bord gekocht und an die Garnelenschälereien verkauft; die kleineren werden getrocknet und als Hühnerfutter verwendet.

Zwischen der Insel Ameland und der Friesischen Küste verläuft seit vielen Jahren ein Damm, der jetzt sehr zerfallen und unterbrochen ist, und zu beiden Seiten erstrecken sich weit ausgedehnte, bei Ebbe trocken fallende Flächen, durch Priele

[67]) Im Jahre 1930 wurden drei Parzellen östlich von Texel zur Austernzucht benutzt und im nächsten Jahre diese Zucht so ausgedehnt, daß 6 Millionen Austern ausgelegt werden konnten (s. auch Havinga 10).

[68]) Näheres über Austern- und Miesmuschelkultur im Wattenmeer siehe bei Havinga, Austern- und Muschelkultur (10).

getrennt. Fischerei findet hier wenig statt; doch gibt es an dieser Küste östlich des Dammes zwei Ausbuchtungen, wo die Fischerei noch etwas bedeutet. An der Lauwerzee liegt Zoutkamp, das hauptsächlich Nordseefischerei mit einigen Dampftrawlern betreibt[69]), aber auch den Garnelenfang mit kleinen Motorjollen ausübt. Diese Boote benutzen die Kurre. Außerdem gibt es auch Ankerhamen und „raamkuilen" zum Sprottenfang, sowie Buhnen („weeren"), die Hering und Sardellen fangen. Seeländische Fahrzeuge fischen im Sommer halb und ganz ausgewachsene Miesmuscheln auf den Bänken; auch gibt es hier einzelne Austernparzellen.

Die zweite Ausbuchtung ist der nur teilweise niederländische Dollart. Hier sind die Betriebe fast ganz dieselben, wie sie Schnakenbeck für die ostfriesisch-oldenburgische Fischerei beschrieben hat (30, S. 75). Dieser Autor erwähnt auch die Argen oder Aggen (holl.: „bothargen"), buhnenartige Fangeinrichtungen, die auf den trocken fallenden Bänken bei Termunten aufgestellt werden; ihr Fang geht aber jährlich zurück[70]). Die Fischer besuchen ihr Gerät mit Hilfe von Schlickschlitten (Schnakenbeck, S. 77 und Fig. 71). Merkwürdig sind die ebenfalls von ihm beschriebenen Pfahlhamen (Schnakenbeck, Fig. 64 u. 65), die in der letzten Zeit sehr zugenommen haben, besonders in der Ems selbst (1930 etwa 500). Draußen fischt man viel Garnelen mit der Kurre; die im ostfriesischen Gebiet verwendeten Granatkörbe, die besonders im Jadegebiet vorkommen, sind hier nicht bekannt. Stellenweise wird auch der Schiebehamen benutzt. Dann und wann hat man hier, im Dollart und in der Lauwerzee, auch Seemoos gefischt, in gleicher Weise wie an der ostfriesischen Küste: mit einem dwarsgeschleppten dicken Tau, das mit Stacheldraht bewehrt ist[71]), in den letzten Jahren hat man dies wieder aufgegeben.

Die ganze Lauwerzee- und Dollart-Fischerei hat wenig Bedeutung, wie aus der nächstfolgenden Tabelle hervorgeht.

Ertrag der Fischerei in Lauwerzee und Dollart.

Jahr	Gewicht in kg	Davon Garnelen	
		als menschl. Nahrung kg	als Geflügelfutter kg
1927	2 044 275	152 934	1 569 326
1928	3 261 410	100 123	2 358 235
1929	3 366 489	108 264	2 916 880
1930	4 377 029	112 634	3 601 530

3. Fahrzeuge.

Nirgends in den Niederlanden gibt es eine solche Mannigfaltigkeit von Fahrzeugen und Fischereigeräten wie in der Zuiderzee. Die älteren Typen, die Wasserschiffe (Abb. 51—53, S. 56—58) und die Stahlewer (Abb. 51—58, S. 56—61) sind ganz verschwunden. Nur die gleichfalls erwähnten „schokkers" und „pluiten" (Abb. 55—56, S. 59—60) existieren noch. Daneben gibt es aber eine große Menge anderer Typen: „kwakken", „botters", „blazers", „aken" usw.

[69]) In einzelnen Dörfern, wie Paesum und Moddergat, gab es früher eine Flotte von Schniggen („snikken") für die Nordseefischerei; um 1880 wurde aber diese Flotte durch einen Sturm zerstört.

[70]) Nach Henking (11, S. 37) fischten die Fischer von Finsterwolde, unweit Termunten, s. Z. (1897) anscheinend ausschließlich mit Pfahlhamen (Granathamen), womit nicht nur Garnelen, sondern auch Fische gefangen werden.

[71]) Eine gute Abbildung davon findet man im Jahresbericht über die deutsche Seefischerei 1924, S. 33. Auch findet man eine schematische Darstellung des Geräts bei Schnakenbeck (31, Fig. 17, S. 21) nach von Reitzenstein.

Die lokalen Verhältnisse der Zuiderzee und des Wattenmeeres erfordern jeweils besondere Schiffstypen. Die eigentliche Zuiderzee ist flach und hat nur stellenweise starke Tidenströmung; der nördliche Teil ist sehr ungleich in Tiefe; hier wechseln ziemlich tiefe Priele mit bei Niedrigwasser fast oder ganz trocken fallenden Bänken. So sind, um nur einige Beispiele zu nennen, die Anforderungen der Fischerei an der Südküste der Zuiderzee und bei Wieringen sehr verschieden: die beengten Fahrwasser im Norden erfordern etwas kürzere Schiffe, schmale Stagfocks ermöglichen schnelle und sichere Schiffsführung.

Die unsichere Zukunft oder vielmehr die Einstellung der Fischerei in der eigentlichen Zuiderzee hat in der letzten Zeit einer Modernisierung der Betriebe entgegengewirkt. Motorfahrzeuge gibt es im Süden nur ganz wenige; noch immer findet man hier die einmastigen, plattbodigen Segelfahrzeuge, fast sämtlich mit einer Bünn ausgestattet. Die Bünn mündet mit einem Schornstein an Deck; die nach außen führenden Löcher sind in einer Zink- oder Eisenplatte, bei den „botters" in einer Kupferplatte, angebracht, die ihrerseits, in einem geraden oder gebogenen sich dem Rumpf des Schiffes anpassenden Rahmen eingefaßt, mittels verstellbarer Eisenpflöcke oder Kupferschrauben befestigt wird.

Abb. 65. Botter mit Wonderkuil im Mast (die Breitfock ist aufgehißt) im Volendamer Hafen. Foto Redeke, Zuiderzee-rapport, 1907.

Weiter haben die Schiffe einen ziemlich bauchigen Rumpf; der Bug ist, außer bei den „schokkers" mit ihrem geraden, schräg nach hinten abfallenden schweren Bugbalken, leicht gerundet, breit. Der fehlende Kiel wird durch die Wirkung der kürzeren oder längeren Seitenschwerter ersetzt.

Übrigens haben fast alle Fahrzeuge ein Vorderdeck („plecht"). Der „kwak" (Abb. 60, S. 63), noch immer das typische Schiff der Volendamer Fischer, ist wohl aus dem alten „Wasserschiff" entstanden; seine Herkunft bezeugt noch die „breefok" (s. auch Abb. 51—52), die man noch immer beim Segeln vor dem Winde, wie das bei der Fischerei mit dem „kwakkuil" üblich ist, benutzt. Auf der Abb. 63 sieht man achtern die beiden kreuzweis gestellten Balken, an deren Unterenden das Netz („kwakkuil") geschleppt wird.

Der „botter" (Abb. 65—66), der wohl vom „kwak" herstammt, ist das ursprüngliche Fahrzeug der Fischer der Südküste, wo das Schiff auch jetzt noch allgemein in Gebrauch ist, wenn es sich vielfach auch in nördlicheren Häfen angesiedelt hat. Von diesen Fahrzeugen wurde anfangs wohl die Buttfischerei mittels be-

köderter Langleinen ausgeübt, daher vielleicht der Name. Viel größere, mit Motor versehene „botters", von denen die Insel Urk eine ganze Anzahl besitzt, fischen in der Nordsee. Übrigens sind die Fischer dieser Insel in der eigentlichen Zuiderzee die einzigen Nordseefischer, während früher, noch in der ersten Dekade dieses Jahrhunderts, Segelfahrzeuge von Volendam, Enkhuizen, Urk u. a. vielfach die Nordsee befischten (Abb. 40, Tafel V).

Auch der „blazer" (Abb. 67) mit weniger gerundetem und etwas niedrigerem Bug ist eigentlich ein Nordseefahrzeug, das von Helder und Texel aus noch vielfach mittels eines Schleppnetzes fischt. Früher benutzte man die Baumkurre, jetzt ein kleines Ottertrawl. Viele dieser Fahrzeuge haben auch Motoren.

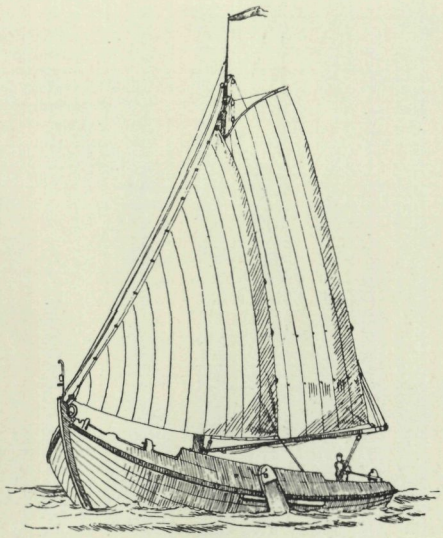

Abb. 66. Botter. Gez. von J. de Veen.

Die „aaken", von welchen verschiedene Modelle bestehen, sind in früheren Zeiten aus der Provinz Friesland auf der Zuiderzee eingeführt worden. Der Lemster Aak (Abb. 68), im Hafen von De Lemmer in Friesland beheimatet, ist ein etwas längeres Schiff als der nächstfolgende; er wird, unter Benutzung von Beibooten, bei der Herings- und Sardellenfischerei mit Stellnetzen und Buttleinen benutzt. An zweiter Stelle kommt der Wieringer Aak (Abb. 69), 1 bis 2 m kürzer und geeignet in dem engen Fahrwasser bei Wieringen schnell und sicher zu segeln; dieses Fahrzeug wird bei der Seegras- („wier") Fischerei gebraucht.

Verwandt mit den Aaken ist das Aalboot oder „bolletje", ebenfalls von friesischer Herkunft (Abb. 70); man fischt damit auf der ganzen Zuiderzee, aber hauptsächlich im Süden, auf Hering und Sardelle mittels Stellnetzen.

Ein aus den alten „pluten" (Abb. 56, S. 60) hervorgegangenes Fahrzeug ist der noch jetzt bestehende Harderwijker „pluut" (Abb. 71), der bei der Fischerei mit „dwarskuil" und Stellnetzen im Süden gebraucht wird.

Hauptsächlich auf den Inseln Wieringen und Texel ist das „kubboot" zu Hause, das bei der Aalfischerei mit Weidenreusen („kubben") Verwendung findet. Dieser alte Typus war früher mehr verbreitet, sogar bis ins Wattenmeer. Die kleinen Schiffe mit klinkergebautem, plattbodigem Rumpf sind mit einer Bünn ausgestattet und führen ein Spritsegel (Abb. 72). Oft ist nur ein einzelnes Schwert vorhanden, das mittels einer Klaue an Back- oder Steuerbord, je nach Gelegenheit, befestigt werden kann.

Das einzige Kielschiff auf der Zuiderzee ist die „Staversche Jol“ (Abb. 73), ein bei der Herings- und Sardellenfischerei von Stavoren (Provinz Friesland) gebräuchliches kleines Fahrzeug, das zwar eine Gaffel am Großsegel, aber keinen Giekbaum besitzt und weder ein Bergholz noch eine Bünn hat. Es soll von skandinavischer Herkunft sein.

Der „vlet“, ein kleines klinkergebautes Boot von höchstens 28 Fuß Länge, wird allgemein von den Zuiderzee-Fischern als Beiboot benutzt; nur die Segenfischer von Helder gebrauchen es als selbständiges Segelfahrzeug (Abb. 74). An Stelle von Schwertern hat das Segelboot Kimmkiele („barkoenen“).

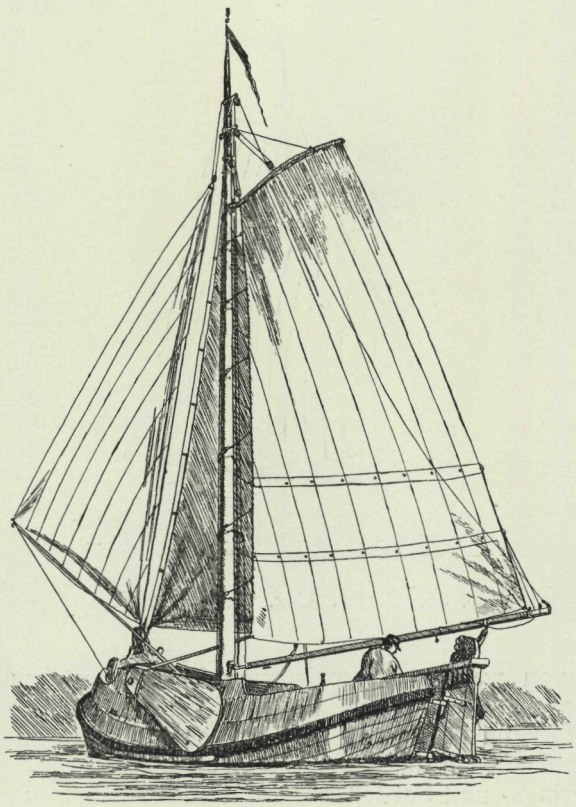

Abb. 67. Blazer. Gez. von J. de Veen.

4. Fanggeräte.

Als Schleppnetze benutzen die Zuiderzeefischer in der Regel die „kuilen“. Ein ziemlich langes, engmaschiges, dreieckiges Netz ohne Flügel wird von einem Schiff oder von zwei in „span“ fischenden Fahrzeugen geschleppt. Der Name „kuil“ oder „kuul“ ist derselbe, den die Schleppnetzfischer der Nordsee für den Steert ihres Schernetzes verwenden; tatsächlich ist das auf der Zuiderzee am meisten verbreitete Gerät ursprünglich wohl eine Wade gewesen, von der man später die Flügel entfernt hat. Der Steert dieses Netzes heißt an der Zuiderzee allgemein „aatje“, seine Maschenweite ist jetzt gesetzlich vorgeschrieben (nicht unter 17 mm, bei gestreckter Masche). Das Grundtau ist mit Bleigewichten beschwert und nur wenig länger als das Kopftau. Die rechteckige Öffnung des Netzes trägt rechts und links die hölzernen „oorstokken“, an denen das Netz mittels Sprenkel geschleppt wird.

In der seichteren südlichen Zuiderzee und hauptsächlich in deren östlichen Teil wird viel mit dem „dwarskuil“ (Abb. 75) gefischt, das, wie der Name besagt, bei aufgezogenen Schwertern des Schiffes dwars geschleppt wird. Die Länge des Fahrzeugs hält das Netz offen. Natürlich kann man auf diese Weise nur langsam fischen.

Das „kwakkuil“ wird an zwei diagonal achtern im Schiff befestigten Querbalken geschleppt (Abb. 76—77), wobei man vor dem Winde segelt. Da die Unterenden der Balken bis nahe an den Boden reichen, kann man mit diesem Gerät nur an flachen Stellen fischen. Es ist besonders in Volendam zu Hause.

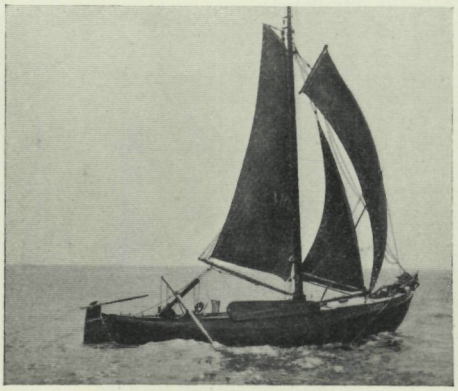

Abb. 76. Volendamer Botter, mit Kwakkuil fischend. Foto Redeke, Zuiderzee-rapport, 1907.

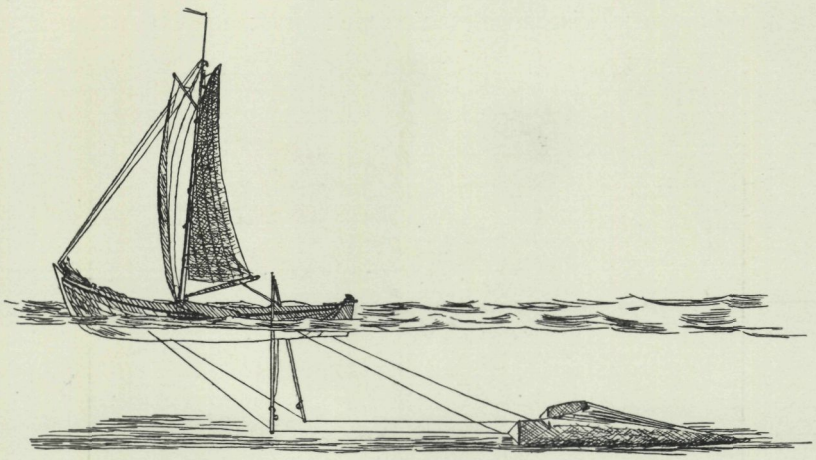

Abb. 77. Botter mit Kwakkuil. Gez. von J. de Veen.

Größere Geschwindigkeit erreicht man mit dem „wonderkuil“, das von zwei zusammenfischenden, vor dem Winde segelnden Schiffen „in span“ geschleppt wird (Abb. 78—79). Auch diese Methode wird von Volendamer Fischern hauptsächlich für den Fang von flüchtigen Fischen, wie Hering und Sardelle, benutzt. Darum versucht man größere Geschwindigkeiten zu erzielen, wobei das Netz nicht oder kaum den Boden berührt.

Neben den „kuilen“ sind die Reep- oder Schleppnetze allgemein verbreitet. Je nachdem man Hering oder Sardelle oder andere Fische fangen will, haben die Netze

verschiedene Maschenweite. Eine Anzahl langer, rechteckiger Netze (für den Heringsfang etwa 7,5 Faden lang und 2 Faden tief) werden miteinander verbunden; die Lieken werden verstärkt, und man bringt Ledderings an. Man schleppt die Netze zwischen zwei Schiffen, von denen das eine über Backbord, das andere über Steuerbord vor dem Winde segelt (Abb. 80).

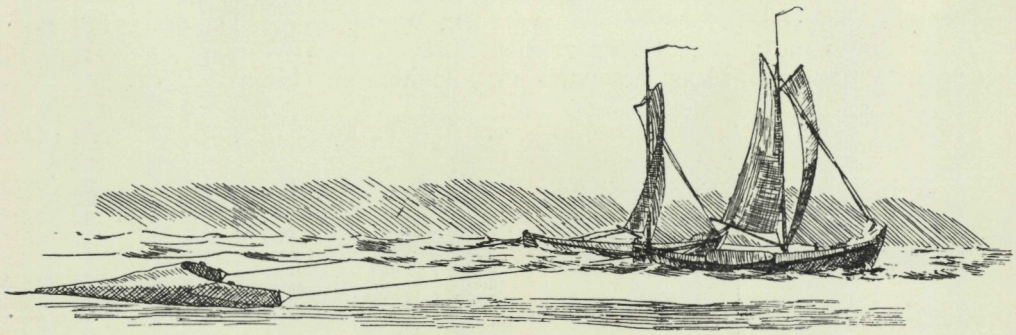

Abb. 78. Wonderkuilfischerei. Gez. von J. de Veen.

Erst in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts sind diese Netze bei der Schleppfischerei in Gebrauch gekommen.

Dieselben Netze wurden übrigens schon früher als stehende Geräte benutzt, wobei man sie dwars in der Tidenströmung verankerte. So gibt Abb. 81 an, wie man die Heringsnetze, diesmal mit Kork am Obersimm und mit Bleigewichten am Untersimm und ohne Ledderings im Strom verankert. Die Netze werden zu je fünf zu einem „reep" verbunden; zwischen diesen Reepen findet sich ein Anker mit Flaggen.

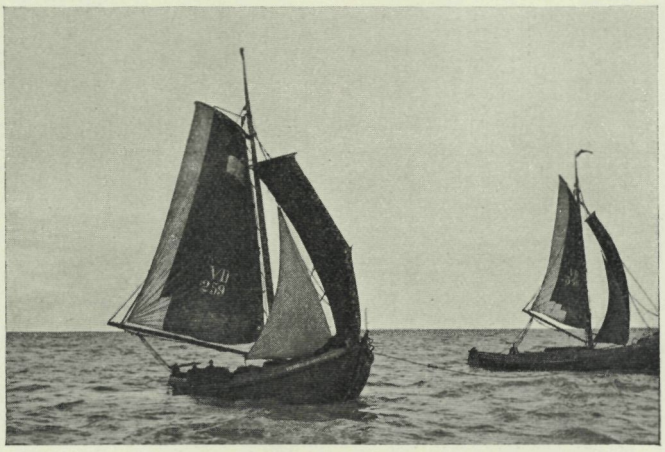

Abb. 79. Volendamer Botter „in span" fischend. Foto Redeke, Zuiderzee-rapport, 1907.

Die Heringsnetze werden aus Garn, die feineren Sardellennetze aus Flachs verfertigt. Das ganze Gerät wird mit dem Namen „beug" bezeichnet.

An den ruhigeren Stellen mit schwacher Strömung fischt man mit kleineren Netzen, den Buttgarnen, wie in Abb. 82 dargestellt. Zwischen zwei mit Steinen beschwerten Stöcken werden fünf Netze aneinandergereiht zu einem „perkje". Ober- und Untersimm sind durch vertikale Leinen mit Zwischenräumen von 25 cm miteinander ver-

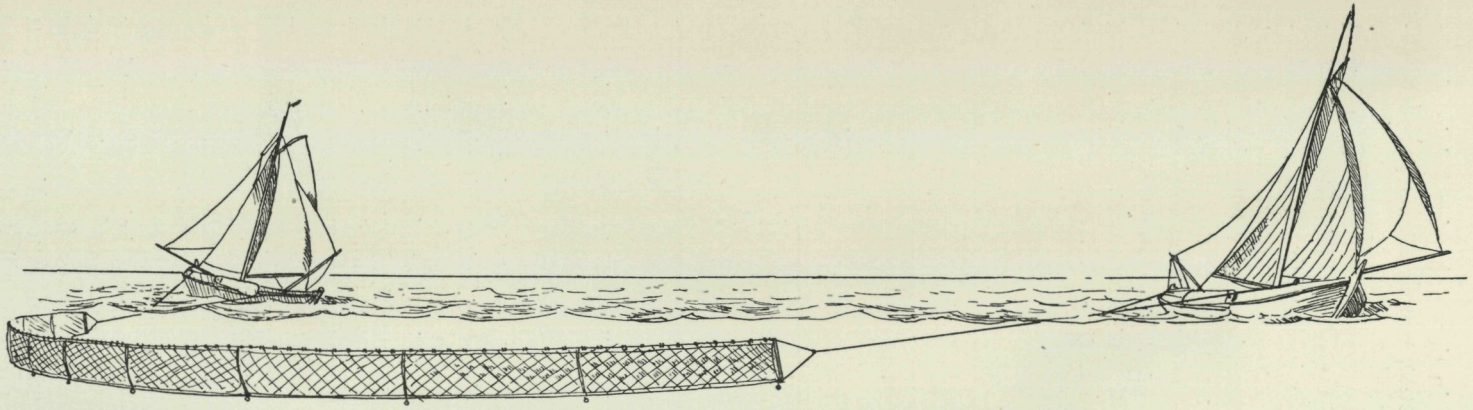

Abb. 80. Botters mit Heringsreepnetzen. Gez. von J. de Veen.

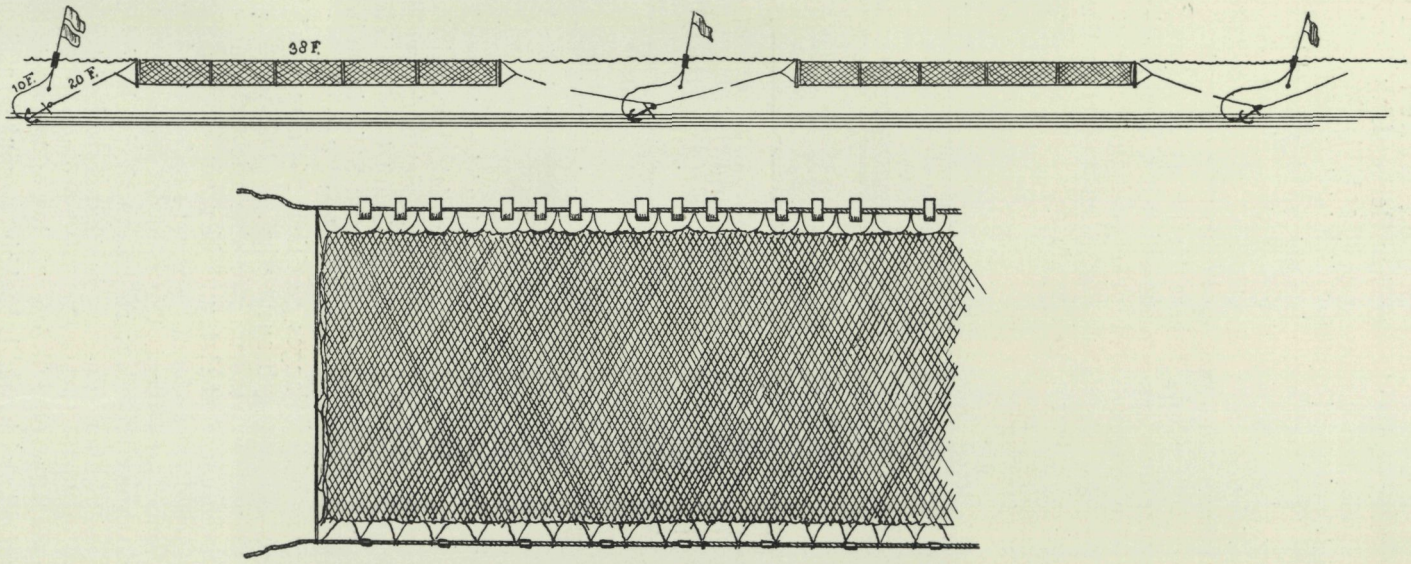

Abb. 81. Verankerte Reepnetze zum Fang von Hering oder Sardelle. Gez. von J. de Veen.

bunden, so daß durch diese „siedeltaue“ das Netz nur etwa 1 Fuß hoch ist. In den dadurch entstehenden Säcken fängt sich der Butt.

Garnreusen („fuiken“ oder „fuken“) an oder in der Nähe der Küste dienen entweder dem Aal- oder dem Heringsfang. Die Aalreuse, wie sie an der Küste Nordhollands (und zwar von Hoorn bis Medemblik) und an der gegenüberliegenden Küste Frieslands gebräuchlich ist, hat zwei Flügel, von denen einer mit einem Schütt („hort“) verbunden ist, das an den Basaltdeich hinaufreicht. Die Reusen fischen über Ebbe und sind den Sommer und den Herbst über in Betrieb (Abb. 83). Besonders im September bei Neumond fängt man bisweilen massenhaft die auswandernden Blankaale, und zwar desto mehr, je trüber das Wasser und das Wetter ist. — Die viel größere und höhere Heringsreuse (Abb. 84) an den genannten Küsten — kleinere findet man auch östlich der Insel Marken — werden in der Periode April—Mai an langen Netzwänden quer zur Küste, und zwar je zwei einander gegenüber, aufgestellt; sie haben nur einen Flügel in der Mitte der Mündung. Der Hering fängt sich hier gegen Ende der Laichperiode, wenn der Fisch träge und voll ist.

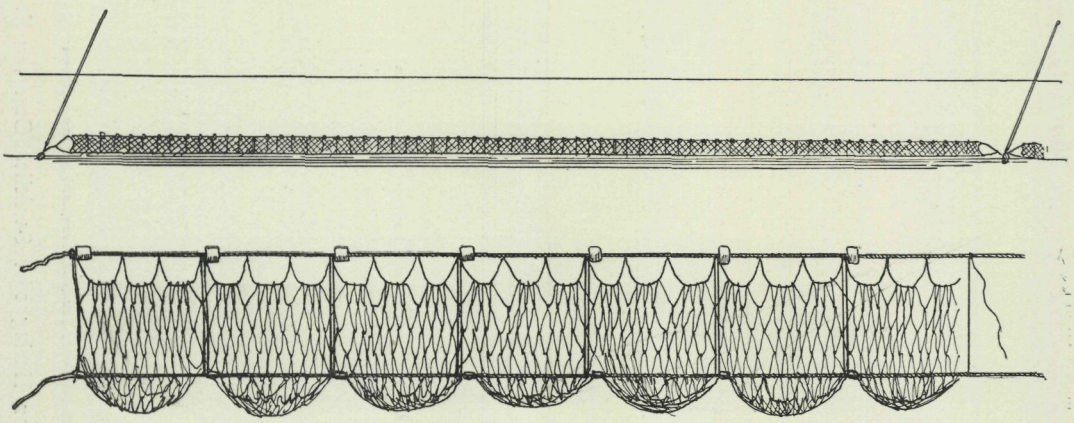

Abb. 82. Buttgarn; oben ein einzelnes Perk, darunter ein Teil des Netzes vergrößert. Gez. von J. de Veen.

Beköderte Weidenreusen („kubben“) werden an ruhigen Stellen der Zuiderzee, meist an der Südküste, verwendet. Hier wird jede einzelne Reuse mit einer Leine an einem langen Stock befestigt, der in den weichen Boden gesteckt wird (Abb. 85). An der Küste Nordhollands benutzt man diese Stöcke nicht, sondern die Reusenleine wird am Ufer unter einem Stein irgendwie festgemacht. Den nötigen Köder (Garnelen) fängt man mit dem „dwarskuil“; das Aussetzen und nachherige Einsammeln des Fanges geschieht mit dem „kubboot“ (Abb. 72, Tafel X), das viel beim Aalfang gebraucht wird. — Die Weidenreuse selbst hat zylinderförmige Gestalt und an einem Ende eine trichterförmige Erweiterung, die sich im „kub“ als Einkehlung fortsetzt und hier ein kurzes, feines Netz mit kleiner Öffnung trägt, während am anderen Ende ein runder eingeklemmter Holzdeckel mit Griff die Fangkammer verschließt. Die Zahl der jeweils von einem Fischer ausgesetzten „kubben“ ist sehr verschieden; bald kann sie 30, bald 50, bald vielleicht 100 betragen.

Seit Anfang unseres Jahrhunderts findet man im Vorsommer bei Helder und an der Ostküste Texels die ziemlich umfangreichen „geepen“- und „haringkommen“, die ganz so wie die bekannten dänischen Bundgarne (s. bei Mortensen und Strubberg [25, Abb. 40 und 43a, S. 72]) aussehen. Auch hier vereinigen sich die vertikal an Pfählen befestigten Netzwände unten zu einem durchlaufenden Boden, den man hochhebt, um den Fang (Heringe und Hornhechte) herauszunehmen. Eine Fangreuse, wie beim dänischen Gerät, ist nicht vorhanden.

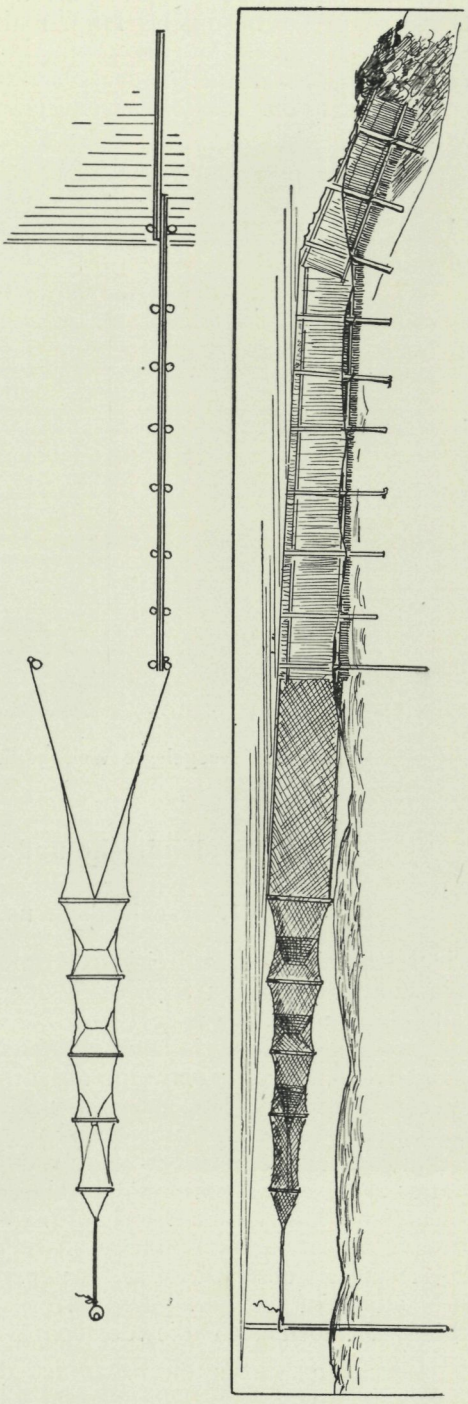

Abb. 83. Aalreusen am Basaltdeich, mit schematischer Ansicht von oben. Gez. von J. de Veen.

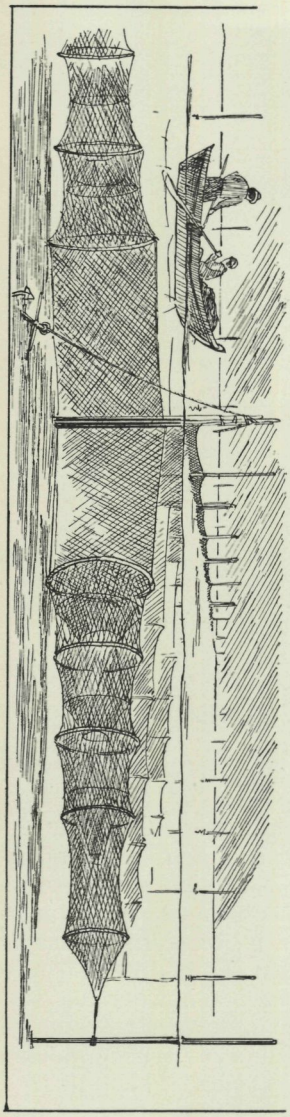

Abb. 84. Große Heringsreusen. Gez. von J. de Veen.

Langleinen, bei welchen der Abstand der Vorfächer etwa 60 cm beträgt und die bis zu 300 Angeln tragen, so daß eine einzelne Leine etwa 180 m mißt, werden in der Zahl von 60 bis 80 ausgesetzt. Für den Aalfang mit baumwollenen Leinen benutzt man Junghering („bliek") als Köder; der Buttfang geschieht mit Hanfleinen, deren Angeln mit gekochten Garnelen besteckt werden. Das ganze Gerät für den Buttfang bezeichnet man wie bei der Nordseefischerei als „beug", obwohl, wie S. 76 gesagt, die verankerten Reepnetze an der Zuiderzee den gleichen Namen führen.

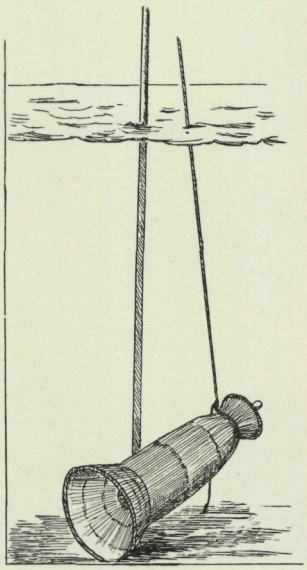

Abb. 85. Ausgelegte Weidenreuse („kub"). Gez. von J. de Veen.

B. Seeländische und Südholländische Gewässer.

1. Geschichtliche und technische Entwicklung.

Der Komplex der zahlreichen Meeresarme und die Flußmündungen von Rhein, Maas und Schelde im Südwesten der Niederlande, den südlichen Teil der Provinz Südholland und die ganze Provinz Zeeland umfassend, läßt sich am zweckmäßigsten, wenigstens historisch, unter einer Rubrik zusammenbringen, wenn auch die jetzigen Fischereien lokal außerordentlich verschieden sind. Von Norden nach Süden gerechnet, macht sich im „Nieuwen Waterweg", „Oude Maas" und „Haringvliet" Brackwasserfischerei mehr bemerkbar als eigentliche Seefischerei, während die letztere in Grevelingen, Ooster- und Westerschelde gänzlich überwiegt.

Hier befassen wir uns nur mit einigen historischen und technischen Daten. Die ansehnliche Rolle, die dieser aus zahllosen Inseln[72]) bestehende Teil der Niederlande in früheren Jahrhunderten fischereilich gespielt hat, ist in dem Abschnitt über die Heringsfischerei (s. S. 7 u. 8), näher behandelt worden. Außer diesem großen Betrieb, aus dem die Seeländer übrigens schon im 15. Jahrhundert allmählich ausschieden, haben sich die dortigen Fischer wohl immer mit Küstenfischerei beschäftigt.

[72]) In Römerzeiten scheint das ganze Gebiet aus wenigen großen, sumpfigen Inseln bestanden zu haben, die durch schmale Wasserarme getrennt waren. Die Schelde (scaldis", daher der französische Name „escaut") mündete damals mit Rhein und Maas zusammen im heutigen „Hollandsch Diep" (Friedr. Müller 26, S. 21 bis 35).

Frühe Nachrichten der seeländischen Fischerei finden sich in den Chroniken Boxhorns (1644) und Smalleganges (s. bei Friedr. Müller 26, S. 387 bis 391). Wir ersehen daraus, daß im 17. Jahrhundert, und zwar 1620 schon „wilde" Austernbänke südlich der Insel Schouwen, also in der Osterschelde, entdeckt wurden, daß aber die Anwohner und fremde Fischer „diese unerwartete und neue Frucht" so stark wegfischten, daß die Austern, die übrigens denselben Geschmack wie die englischen gehabt haben sollen, bald verschwanden. Die Sache, so sagt Smallegange, war übrigens wichtig genug, um das Interesse für Austern wachzurufen, die nachher von vielen Schiffen aus England geholt und in der Nähe der Stadt Zierikzee in eigens dazu hergestellten Behältern aufbewahrt wurden, in welchen sie bei jeder Flut von frischem Seewasser überspült wurden.

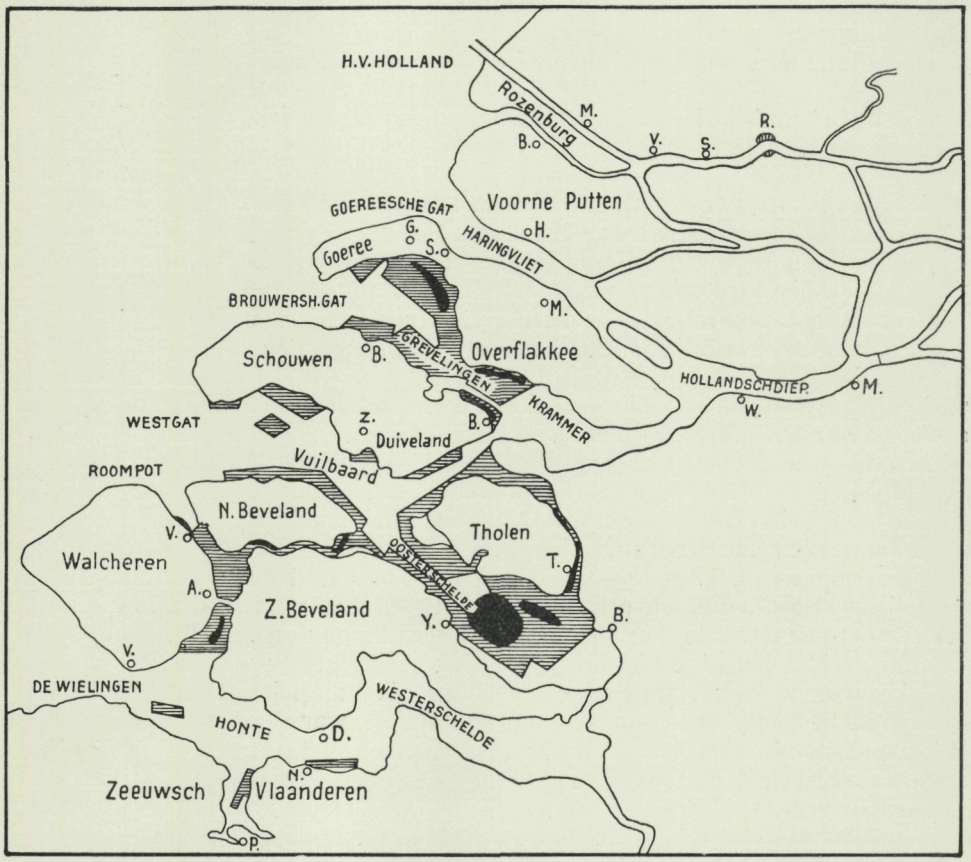

Abb. 86. Karte des südwestl. Teils der Niederlande. Mit schwarz sind natürliche Austern- und Muschelbänke verzeichnet (im Jahre 1897 aufgenommen); die gestrichelten Stellen zeichnen die in Pacht ausgegebenen Parzellen an. Gez. von J. de Veen.

Die Stadt trieb mit diesen Austern einen regen Handel nach den naheliegenden Landesteilen. Übrigens wurden durch Verordnungen von 1658 und 1685 schon Austernbänke bei Zierikzee (Abb. 86) und im „Dykwater" durch Privatleute künstlich angelegt, und aus einer Bestimmung von 1784 geht hervor, daß es damals schon östlich und südöstlich vom Dorf Yerseke, auf der jetzigen „Versche Bank" Austernfischerei gab, die, wie alle anderen derartigen Fischereien in Zeeland, 1799, in der Zeit der Batavischen Republik, „allen dazu Berechtigten" freigegeben wurde, unter welchen Berechtigten jetzt nicht mehr allein die Seeländer (Zeeuwen) selbst, sondern alle batavischen Bürger, ohne Unterschied, verstanden wurden.

Auch Miesmuscheln wurden in der Osterschelde schon im 17. Jahrhundert eifrig gefischt. Die Insel, mit dem Städtchen Tholen, war damals, nach Smallegange, ein Zentrum für den Muschelfang, wie Zierikzee und später Yerseke für die Austernfischerei. Von Ende Juni an fuhren von Tholen aus täglich etwa 30 Schiffe nach der Stelle auf der jetzigen „Bergsche Bank" (westlich Bergen-op-Zoom), wo das seit Anfang des 17. Jahrhunderts zerstörte und 1634 evakuierte Reimerswaal und Lodyke gelegen waren, und scharrten hier mittels eiserner Harken die Muscheln zusammen, von denen wohl 200 Tonnen täglich gefangen wurden[73]).

Außer der Fischerei auf Weichtiere gab es natürlich auch andere. Smallegange nennt eine ganze Anzahl Fische, nicht nur des Meeres, sondern auch des Brackwassers; auch Wanderfische, wie Lachs, Maifisch und Stör werden genannt. Auch erwähnt er schon Sardelle und Hering, und nichts ungewöhnliches scheint in der Meldung zu liegen, daß Thunfische in ganzen Scharen in der Schelde bis zu Antwerpen hinauf kommen und ebenfalls „potshoofden"[74]) (Pottfische) und Braunfische.

Über die Art und Weise, wie die Fische gefangen wurden, erfahren wir aber so gut wie nichts. Man kann natürlich annehmen, daß altbewährte Geräte, wie Reusen und Körbe und dann vor allem Buhnen (Wehre) in den durch starke Tidenströmung und viele bei Niedrigwasser trockenfallende Bänke ausgezeichneten Gewässern vielfach benutzt worden sind. Der Chronikschreiber erwähnt ganz kurz außer den Buhnen noch Kurre (mit vorgeschriebener Maschenweite und mit einer Sperrzeit von Pfingsten bis September) und Ankerhamen.

Einiges über diese seeländische Fischerei erfahren wir aus einem von Smallegange erwähnten Erlaß vom 9. Oktober 1608 der Staten von Zeeland, der sich hauptsächlich gegen die „Unsitte" der Buhnenfischerei richtet. Man machte sich damals ernste Sorgen über die Vernichtung von Plattfischen durch die „schutters van visch". Erstens verbietet diese Verordnung alle Verpachtung der Fischgewässer (wie sie schon damals bestand) und gleichfalls jegliche Schuttanbringung an Netzen auf Schlickgründen, bei Ebbe trockenfallenden Bänken usw. In den Wasserrinnen, in denen auch bei Niedrigwasser noch Wasser übrigblieb, durften die hier zugelassenen Reusen nicht mit Kehrung oder Flügeln ausgestattet sein. Zuwiderhandlungen sollten „exemplaerlyk" bestraft werden. Aber 1626 und dann noch 1641 mußten schon wieder Bestimmungen erlassen werden, durch die allen, die es anging, ausdrücklich befohlen wurde, verbotene Fischvorrichtungen zu zerstören und Sorge zu tragen, daß widerspenstige Fischer „arbitralyk gecorrigeert" wurden. Der Gebrauch des Ankerhamens zum Fange von Köder für die Langleinenfischerei, als welchen man auch in diesen Zeiten schon Neunaugen benutzte, war zugelassen.

Wie diese Hamen („ankerkuylen") aussahen, ist für Zeeland nicht genau bekannt, aber nach dem, was Frans Blij (2) über die frühere belgische Fischerei mitteilt, werden wir das „stroopnet" wohl als Vorläufer dieses Geräts betrachten können (s. auch Verbrügghe 36, S. 29, Abb. 28). Das „stroopnet" (Abb. 87) war ein dreieckiger Sack, mit horizontalen Ohrstöcken, die durch einen Querstab in der Mitte verbunden waren, mit beschwertem Untersimm und mit durch Korken gehobenem Obersimm, das am Boden mittels einer Sprenkel am Anker festlag, an dem auch das Schiff befestigt war. Wie noch heutzutage, gebrauchte man für diese Fischerei alte Küstenfahrzeuge; hier ist ein alter Besanewer dargestellt. Auch damals wird man nicht nur Neunaugen, sondern in der günstigen Jahreszeit auch Blankaale gefangen haben.

In demselben Erlaß von 1608 wird eine Maschenweite festgestellt für Schleppnetze, von welcher Bestimmung die Fischerei mit „staken" für den Fang von Schell-

[73]) Diese Fischerei wurde meist von den ehemaligen Reimerswaler, die nach Tholen übergesiedelt waren, betrieben. Diese Leute waren, nach Smallegange, außerordentlich exklusiv und heirateten nur untereinander.

[74]) Aus der älteren Literatur sind mehrere Fälle von gestrandeten Walen nicht nur von hier, sondern auch von anderen Stellen der holländischen Küste bekannt geworden.

fisch und Kabeljau aber nicht berührt werden sollte. Frans Blij (2) gibt an, daß an der belgischen Küste seit Jahrhunderten die „staakvleet" in Gebrauch war, und diese ist wohl in der seeländischen Bestimmung gemeint. Eine solche Fleet wurde, nach Art der Reepnetze der Zuiderzeefischer, an Ankern und Bojen draußen in See ausgesetzt, und zwar etwa 18 Netze, jedes 15 Faden lang, in der üblichen Weise, wie Abb. 88 zeigt. Die Netze waren dreiwandig und standen in starker Strömung etwa 3 Tage lang. Man fischte mit diesem Gerät während der Wintermonate.

An der offenen Küste von Holland und Zeeland hat man, seit undenklichen Zeiten wohl, mit einer Art Kurre gefischt und, wie aus verschiedenen Erlassen hervorgeht, wurden dadurch ernste Streitigkeiten zwischen entgegengesetzten Interessen hervorgerufen. Hier sei nur erwähnt, daß ein Gerät, das nach der Beschreibung[75])

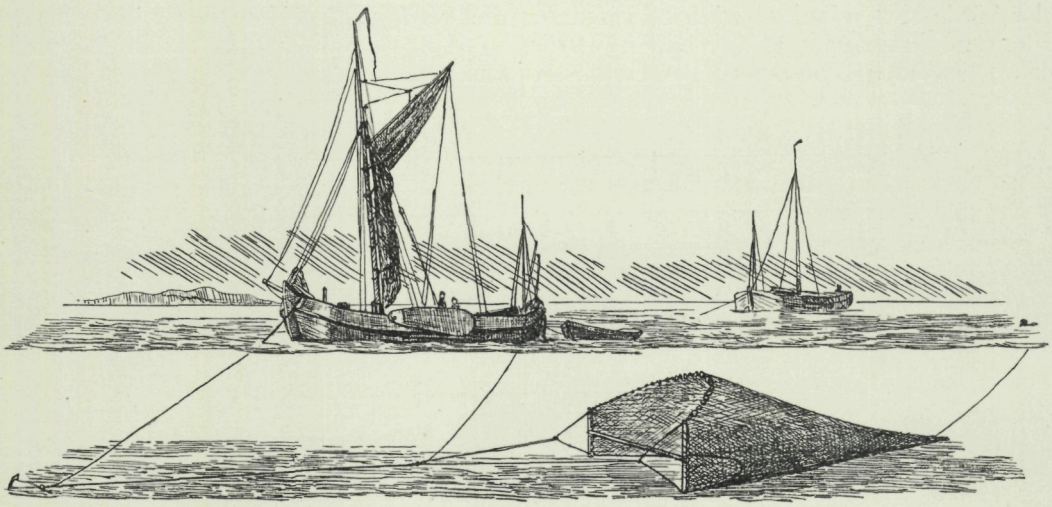

Abb. 87. Besanewer mit dem Stroopnet fischend. Gez. von J. de Veen.

wohl als Baumkurre betrachtet werden könnte, schon 1583 in ganz Holland und Zeeland verboten wurde, da man die Vernichtung der Plattfische fürchtete — und die „baljuws" (Richter) von Brielle und der Insel Voorne sollten sich diese Sache besonders angelegen sein lassen, woraus hervorgeht, daß in dieser Gegend solche Baumkurrenfischerei viel betrieben wurde.

Die Fischer von Zeeland hatten besonders zu Beginn des Freiheitskrieges gegen Spanien viel unter Belästigungen durch Duinkerker Kaperschiffe zu leiden. Darum wurde 1586 von der Provinzialregierung die Ausrüstung von drei Kriegsschiffen zum Schutz dieser Fischer der „smallevaert" verordnet, zu welcher die Fischer selbst Lastgeld zu bezahlen hatten. Die kleinen Schiffe waren übrigens auch selbst, so gut es ging, bewaffnet und sollten sich, mit wenigstens vier Schiffen, im Geschwaderverband gegenseitig unterstützen. Auch scheint nach Smalleganges Chronik dieser Anfang des langjährigen Krieges den Untergang der seeländischen Heringsfischerei herbeigeführt zu haben: 1574 opferten Städte, wie Veere, Vlissingen (Abb. 89), Zierikzee (Abb. 90) und Brouwershaven einen großen Teil ihrer Heringsbuisen bei der Sperrung der Zugänge der Stadt Middelburg, die von den aufständischen Holländern und Zeeländern belagert wurde, so daß die Spanier

[75]) „Netze mit Holz offen gestellt und etwa drei Faden weit, unten mit wohl 16 oder 17 Pfund Blei beschwert und mit großen Steinen daneben, mit welchen (Netzen) die Fischer durch den Boden streichen gehen."

nicht zur Befreiung der bedrängten Stadt heranrücken konnten. In den nachfolgenden Jahren wandte sich dann die seefahrende Bevölkerung mehr der Kauffahrteifahrt zu oder ging zu dem einträglichen Gewerbe der Kaperfahrt über. Vlissingen (Abb. 89) war die einzige Stadt, in welcher Industrie und Gewerbe der Großen Fischerei sich erhielten. Diese Fischerei hat sich schon zu Anfang des 17. Jahrhunderts zur Hauptsache nach der Provinz Holland verlegt.

Zu dieser Zeit zählte die Stadt Zierikzee (Abb. 90) auf der Insel Schouwen eine tätige Fischerbevölkerung; etwa 1680 werden sie von Smallegange als ordentliche, tüchtige, wenn auch arme Leute gerühmt, die sich in Verbänden zwecks gegenseitiger Hilfeleistung zusammengeschlossen hatten.

Das Hauptinteresse der seeländischen Fischerei lag aber schon damals in der Austern- und Miesmuschelfischerei. Außer auf einigen herrschaftlichen Domänengründen, wie soeben erwähnt, wurde noch keine künstliche Zucht getrieben; man begnügte sich mit der „wilden" Fischerei, die 1707 ausdrücklich den Einwohnern der Provinz Zeeland vorbehalten wurde, so daß Brabanter und Holländer und natürlich auch Flamländer ausgeschlossen waren.

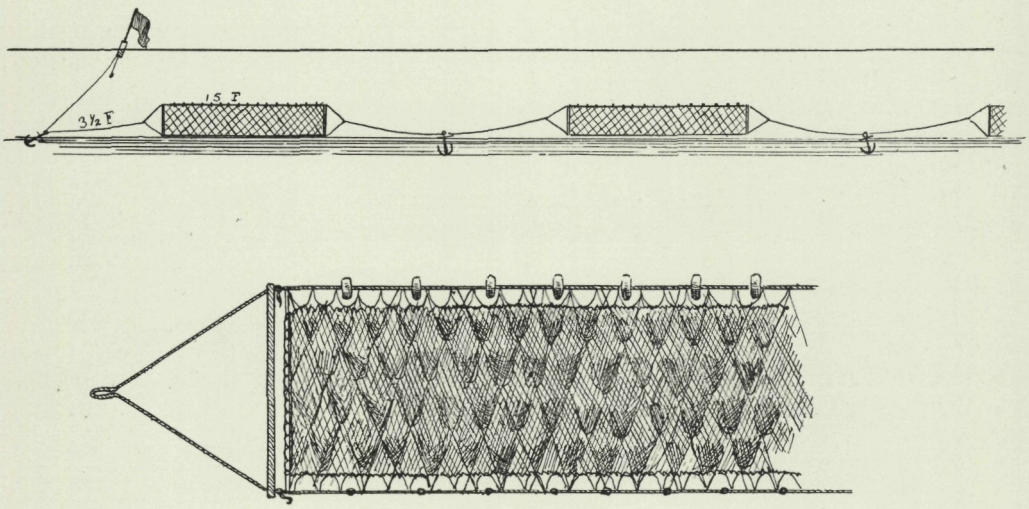

Abb. 88. Verankerte Staakfleet; unten ein Teil des Netzes vergrößert. Gez. von J. de Veen.

Zwar wurde 1799, nach der politischen Umwälzung, die zur Gründung der Batavischen Republik führte, die Fischerei allen Bürgern der Republik frei gestellt, aber schon 1805 hatte man die Verwaltung dieser Fischerei wieder der Departementsregierung von Zeeland übertragen. Nach einigem Hin und Her kamen 1825 die seeländischen Fischereien unter eine Verwaltung für die Schelde und seeländischen Ströme; diese Gewässer wurden als Staatsdomänengründe betrachtet. Das Collegium dieser Verwaltung hatte seinen Sitz in der Stadt Tholen und regelte die Fischerei, besonders mit Rücksicht auf die Muschelfischerei, derart, daß Interessenten entweder kostenfrei oder durch Auslosung gewisse Bänke zur ausschließlichen Benutzung überwiesen erhielten.

Der belgische Aufstand (1830) hatte zunächst einen völligen Stillstand der Ausfuhr nach den aufständischen Provinzen zur Folge, und erst 1843 kam ein Abkommen zustande, nach welchem bei der Fischerei auf der Westerschelde, mit Berücksichtigung gewisser näher angegebener Grenzen, Angehörige beider Nationen als gleichberechtigt erklärt wurden, sowohl bei der gegen Erlaubnisschein zugelassenen „offenen" Fischerei als bei der Verlosung von Parzellen. Beide Regierungen behielten sich dabei das Recht vor, die Anlage künstlicher Muschelbänke nur da zu

gestatten, wo kein natürlicher Muschelbrutfall stattfand; die Wehrfischerei war nur auf bestimmten Parzellen nach eigenem Ermessen zugelassen. Wir brauchen auf andere, gleichzeitig oder später abgefaßte Verordnungen hier nicht näher einzugehen und möchten nur kurz erwähnen, daß die obengenannte Fischereiverwaltung 1841 direkt dem Finanzministerium unterstellt (seit 1825 stand sie unter Aufsicht einer Kommission des Amortisations-Syndikates, welch letzteres die Domänen verwaltete) und 1875, 1892 und 1897 reorganisiert wurde (s. Friedr. Müller 26, S. 394 bis 409). Gegenwärtig hat die Verwaltung („Bestuur der Visscherijen op de Schelde en Zeeuwsche Stroomen"), die sich aus Mitgliedern der offiziellen Fischereidistrikte Zeelands zusammensetzt, ihren Sitz in Middelburg.

2. Gegenwärtiger Stand.

Von vornherein sei hier bemerkt, daß die Fischerei, mit Ausnahme der künstlichen Zucht, in dieser Südwestecke der Niederlande nur geringe Bedeutung hat. Längst sind die Zeiten vorüber, in denen die Provinz Zeeland sich in hervorragendem Maße an der Heringsfischerei beteiligte. Verschiedene Gemeinden im südlichsten Teil der Provinz Südholland, wie Middelharnis, Pernis, Zwartewaal waren noch in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts mit Langleinenfischerei beschäftigt, sind aber allmählich ausgeschieden. Eigentliche Hochseefischerei gibt es hier nicht mehr. Die örtlichen Betriebe sind klein und ärmlich, und das ganze hat nicht entfernt die wirtschaftliche Bedeutung wie die südliche Zuiderzeefischerei.

Administrativ sind zwei Gebiete zu unterscheiden:

1. Nördlicher Teil („Zuid-Hollandsche Stroomen"), das Gebiet zwischen Nieuwe Waterweg und Hollandsch Diep-Haringvliet umfassend.

2. Südlicher Teil („Zeeuwsche Stroomen"), zwischen Grevelingen und Westerschelde, mit den zwischenliegenden Gewässern.

Auf der Karte (Abb. 86, S. 81) sind die verschiedenen Ströme ersichtlich. Die Grenze zwischen diesen Gebieten wird von der jetzigen Zwillingsinsel Goeree-Overflakee gebildet. Nur in den seeländischen Strömen finden sich die (gestrichelt angegeben) Parzellen zur künstlichen Zucht; mit Schwarz sind die natürlichen Bänke der Austern und Muscheln verzeichnet.

Nördlicher Teil (Zuidhollandsche Stroomen).

Hier gibt es Fischerei auf Wanderfische, die übrigens wenig zu bedeuten hat, da der Lachsfang hier stark zurückgegangen ist, Stint-, Garnelen- und Nestfischerei.

Die Zahl der Fischerfahrzeuge war in den letzten Jahren wie folgt:

Zahl der Fahrzeuge in den Südholländischen Strömen.

Jahr	Gesamtzahl	Davon Motorfahrzeuge	Halbgedeckte Segelfahrzeuge	Anmerkung
1927	363	9	77	Die übrigen sind offene oder halbgedeckte Ruderboote
1928	361	12	78	
1929	462	10	76	
1930	429	9[76])	71	

Die Häfen am „Neuen Wasserweg" zu Rotterdam, nämlich Vlaardingen mit Maassluis, sind bekanntlich mit der Heringsfischerei verbunden; die Fischerei in diesem vielbefahrenen Wasser selbst hat kaum Bedeutung.

Der wichtigste Fischereihafen am Haringvliet ist jetzt Stellendam, am Übergang zwischen Goeree und Overflakkee mit umfangreicher Garnelenfischerei.

[76]) Im Jahre 1931 hat die Zahl der Motorfahrzeuge stark zugenommen (50, davon 42 allein in Stellendam).

Der Ertrag der Fischerei in diesen Gewässern ergibt sich aus der folgenden Tabelle:

Ertrag der Fischerei der Südholländischen Ströme.

Jahr	Gewicht in kg	Wert in hfl.	In Prozent des Fanges				
			Butt	Aal	Stint	Nest	Garnele
1927	2 754 211	388 604	2	3	12	54	25
1928	2 054 023	394 355	3	6	12	31	45
1929	2 007 752	344 356	3	4	8	6	75
1930	3 030 224	357 135	2	3	9	26	56

Nest- und Garnelenfischerei sind die wichtigsten, doch sieht man, daß trotz der außerordentlichen Schwankungen dieser beiden Fischereien der Totalfang und dessen Wert sich von Jahr zu Jahr nur wenig ändert und nur etwa ein Zehntel der Zuiderzeefischerei beträgt. Tatsache ist, daß die Fischer, je nach den Preisschwankungen, sich bald dem einen, bald dem anderen Betriebe zuwenden.

Die Nestfischerei liefert ziemlich große Mengen Jungheringe („zeebliek"), meist einjährig, die, besonders in den ersten Monaten des Jahres, mit dem an der Oberfläche in starker Tidenströmung fischenden Ankerhamen gefangen (Abb. 100) werden. Ein Teil dieser Fänge wird als Dünger verwendet, ein anderer Teil wird von Motorbooten und anderen Fahrzeugen nach den Entenzüchtereien Nordhollands transportiert. Die hauptsächlichste Triebfeder dieser Fischerei, die erst seit etwa zehn Jahren besteht, ist aber die Gewinnung von Perlenessenz zur Herstellung künstlicher Perlen aus den Jungheringschuppen. Je nachdem dieser Betrieb sich bezahlt macht (es wurden etwa fl. 2.50 pro Kilogramm Schuppen bezahlt) üben die Fischer ihn mehr oder weniger intensiv aus, und diesem Umstand ist es wohl zuzuschreiben, daß z. B. 1929 der Fang so außerordentlich gering war. Augenblicklich hat er fast ganz aufgehört.

Die Garnelenfischerei wird, wie gesagt, von Stellendamer Fischern vor den Bänken des Goereeschen Gats ausgeübt. Die Fahrzeuge, vom Typus der „aken", wie sie bei der Zuiderzeefischerei beschrieben sind (s. Abb. 68—69, Tafel IX), fischen mit zwei Kurren gleichzeitig (Abb. 103, S. 97). Der Absatz des Fanges ist aber beschränkt, da die Fischer ihre Garnelen nur an zwei Aufkäufer in Stellendam abliefern können, wobei für jedes Fahrzeug ein Maximum (60 bis 100 kg pro Tag) festgesetzt ist. Die Garnelen werden in Büchsen konserviert, die kleineren dienen nur zur Düngung.

Übrigens findet in diesen Gewässern noch etwas Fischerei auf Butt, Aal und Stint statt. Der Ankerhamen zum Fang der beiden letztgenannten Fische[77]) ist dabei ein nützliches Gerät, das aber in den Monaten April und Mai gänzlich verboten ist, und zwar zum Schutz der auswandernden Jugendformen von Lachs und Maifisch. In dieser Zeit fischt man dicht am Ufer mit ganz kleinen Hamen nahe der Oberfläche zur Gewinnung von Köder (junger Stint und Hering) für die Aalkörbe. Die letzteren sind kleine Garnreusen; sie werden an langen Leinen ausgesetzt (Abb. 101, S. 96).

Die Buttfischerei benutzt Stellnetze (Abb. 104, S. 98), Garne, Leinen und Reusen.

Südlicher Teil (Zeeuwsche Stroomen).

Neben der künstlichen Muschelzucht, die hier alles beherrscht, steht die eigentliche Fischerei auf niederer Stufe, doch bietet sie mehr Abwechselung. Hier gibt

[77]) Im Hochsommer und auch bei strenger Kälte kommt es oft vor, daß der junge Butt anfängt zu „laufen" und dabei zeitweilen in höheren Wasserschichten schwimmt. Er wird dann auch in den Hamen gefangen und es können dadurch nicht unbeträchtliche Mengen vernichtet werden.

es (in der Osterschelde) große Buhnen zum Herings- und Sardellenfang (Abb. 105, S. 98); auch ist hier die einzige Stelle der Niederlande, an der auf Hummer gefischt wird.

Die folgende Tabelle gibt die Zahl der Fahrzeuge in diesen Gewässern.

Zahl der Fahrzeuge in den Zeeuwschen Stroomen.

Jahr	Gesamtzahl	Davon Motorfahrzeuge	Halbgedeckte Segelfahrzeuge	Anmerkung
1927	601	119	283	Die übrigen sind halbgedeckte oder offene Ruderboote
1928	599	123	280	
1929	591	122	251	
1930	572	182	210	

Die Flotte ist, da es sich hier um größere Betriebe handelt, mehr modernisiert als in den nördlicheren Gewässern. Die Zahl der Motorfahrzeuge nimmt zu; meist werden in alte Schiffe Motore eingebaut.

Die eigentliche Fischerei, ohne Austern- und Muschelkultur, ist bedeutender als in den südholländischen Strömen. Über den Umfang gibt die nächste Tabelle Auskunft.

Ertrag der eigentlichen Fischerei in den Zeeuwschen Stroomen (ohne Weichtiere).

Jahr	Gewicht in kg	Wert in hfl.	In Prozent des Fanges						
			Hering	Sardelle	Butt	Sprott	Kliesche	Nest	Garnele
1927	4 337 168	656 080	2	0,5	0,5	10	6	48	30
1928	4 129 022	586 841	0,5	—	1	2	12	34	46
1929	5 442 285	808 006	—	4	0,5	—	6	41	47
1930	6 496 638	901 574	0,5	3	1	—	5	44	44

Der Charakter der Fischerei ist hier etwas abweichend von der in den nördlich anschließenden Gewässern. Der Salzgehalt ist im Bereich der Provinz Zeeland ziemlich hoch, wenigstens in der Osterschelde und in den Grevelingen; das Scheldewasser fließt nach der Erbauung der Eisenbahndämme über Kreekerak und Sloe (1869) nur durch die Westerschelde[78]). Die Fischfauna ist denn auch eine andere: Stintfischerei gibt es hier fast gar nicht, und die Aalfischerei ist ganz unbedeutend. Dagegen erbeutet man hier südliche Fische, die sonst nicht in den Niederlanden vorkommen, wie Meeräsche *(Mugil chelo Cuv.)* und ganz gelegentlich auch Seepferdchen, die natürlich keinen wirtschaftlichen Wert haben, weiter Hornhecht und Sardelle, die auch in der Zuiderzee vorkommen.

In den großen Buhnen („weeren") (Abb. 105, S. 98) im Innenwinkel der Osterschelde und in den Grevelingen werden alle möglichen Fische gefangen; das Hauptobjekt bilden aber Hering und Sardelle. Die folgende Tabelle zeigt, wie außerordentlich wechselnd die Fänge in den letzten Jahren waren:

Ertrag der Herings- und Sardellenfischerei in den Zeeuwschen Stroomen.

Jahr	Hering		Sardelle	
	Fang kg	Wert hfl.	Fang kg	Wert hfl.
1927	90 918	10 428	26 719	20 089
1928	14 760[79])	4 010	7 007	9 926
1929	9 380	3 228	207 710	193 869
1930	29 226	6 567	189 900	95 150

Man sieht, daß die Sardellenfischerei doch die Hauptsache ist. 1929 war ein ungewöhnlich reiches Sardellenjahr, das eine Ausbeute von fast 200 000 hfl. brachte. Sogar im Goereeschen Gat, außerhalb der Mündung des Haringvliet wurden viele Sardellen (die Menge ist aber unbekannt) gefangen. Merkwürdig ist übrigens, daß bei dieser Art erst ein Jahr später in der Zuiderzee ein Maximalfang eintrat, um eine Zeit, als der Fang im Süden schon abgenommen hatte.

Übrigens hat die zuweilen große Menge von Sardellen in den Buhnen die Fischer dazu veranlaßt, in der sonst besonderen Sorgfalt bei der Sortierung und Reinigung nachzulassen[80]). Der gute Ruf des Bergen-op-Zoomschen Produkts beruht auf dem Umstand, daß der Fisch ganz unbeschädigt gefangen und schon an Bord ausgesucht und gereinigt wird. — Wie in der Zuiderzee findet die Sardellenfischerei im Frühjahr statt.

Bevor die Sardelle erscheint, findet sich schon der Hering ein; er zeigt sich aber sehr unregelmäßig. Im zeitigen Frühjahr handelt es sich um einen mageren, ausgelaichten Nordseehering; später kommt eine Brackwasserrasse, dem Zuiderzeehering ähnlich, hinzu.

Wichtig ist in der Provinz Zeeland die Kurrenfischerei, die besonders im Winter intensiv in allen Seegatten betrieben wird.

Besonders beschäftigen sich die Fischer von Vlissingen und Amemuiden (dessen Hafen übrigens längst versandet ist) damit; sie fischen, wie ihre Kollegen von Stellendam, am Haringvliet, mit zwei Kurren gleichzeitig. Die Garnelen bilden den Hauptgegenstand. Der Garnelenfang 1930 machte z. B. mehr als 60% des Gesamtwertes der Fischerei in diesen Gewässern aus. Bei dieser Fischerei werden auch Klieschen, Seezungen und bisweilen auch große Mengen „Nest" gefangen. Das „Nest" setzt sich hier aus Sprott und Junghering („Spitzen") zusammen. Unvermischte Schwärme von Sprott werden noch am meisten in den Wielingen (in der Mündung der Westerschelde) und vor der Belgischen Küste gefangen, während weiter nördlich die Schwärme mehr aus Jungheringen zu bestehen pflegen. Zwecks Erbeutung von Heringsschuppen werden in den Grevelingen, wie im Haringvliet, die Jungheringe auch mit dem Ankerhamen gefangen.

Nicht unwichtig ist die Hummerfischerei, die in diesem Jahrhundert ziemlich plötzlich einen starken Aufschwung zeigte, in den letzten Jahren, weil zu stark betrieben, aber allmählich wieder zurückging. Noch in den 80er Jahren war ein Hummer in diesen Gewässern eine große Seltenheit; von 1905 ab wurden Hummer jedoch immer zahlreicher (im genannten Jahre 552 Stück) entweder in den Buhnen oder durch verschiedene Kunstgriffe erbeutet. Dann, 1906, stieg der Fang plötzlich auf 6980 Stück; man hatte im genannten Jahre eine eigene Hummerfischerei mittels Rochennetzen und mit beköderten Körben angefangen. Bald wurde nun die Korbfischerei eifrig betrieben, und zwar rings um die Inseln Schouwen-Duiveland, Tholen, Nord- und Süd-Beveland, und zwar dort, wo der Hummer entweder am unterseeischen Abhang von Basaltdeichen oder aber in Löchern des harten Torfbodens auf den überschwemmten Bänken hinreichende Schlupfwinkel fand.

Wie übrigens der Hummer sich hier angesiedelt haben mag, weiß man nicht. Es mag sein, daß einzelne Exemplare der schon seit Jahrhunderten in Zeeland lebend importierten norwegischen Hummer entschlüpft sind. Denn schon Smallegange berichtet, daß im 17. Jahrhundert die Stadt Zierikzee ihre Fischer zu diesem Zweck nach Norwegen sandte. Eine auf natürliche Weise erfolgte Ansiedlung ist aber nicht ausgeschlossen; jedenfalls haben die hydrographischen Verhältnisse der Osterschelde, deren Gewässer seit der Erbauung der Eisenbahndämme

---

[78]) Versuche mit Treibflaschen haben wiederholt festgestellt, daß die Tidenströmung der Osterschelde in der Hauptsache nur hin und her pendelt, ein Umstand, der für die Austernzucht und die Hummerfischerei von großer Bedeutung ist.

[79]) Nebst 71 300 „langer" („halve") Heringe, die nur gelegentlich gefangen werden.

[80]) Früher gab es nach dem Entköpfen und Reinigen eine vorläufige Salzung von 24 oder 36 Stunden, der dann eine endgültige Salzung folgte.

(1869) ein so gut wie geschlossenes Ganze bilden[81]), auf die Stabilität der Besiedelung günstig eingewirkt.

Havinga (8) hat über die zeeländische Hummerfischerei, hauptsächlich anläßlich seiner Zuchtversuche mit Hummerlarven, ausführlich berichtet. Man vergleiche auch seine diesbezüglichen Bemerkungen in Bd. III, Heft 2 dieses Handbuches, besonders seine Abb. 28 Tafel V.

Der weitere Verlauf der Hummerstatistik zeigt, daß seit 1906 der Fang sehr stark zunahm: 1914 waren es schon 23 000, 1918 dann 24 000 Stück und 1925 brachte den höchsten Fang mit 48 000 Stück, die mehr als 92 000 hfl. einbrachten. Dann ging es aber abwärts: 1928 fing man 34 101, 1929 26 375 und 1930 nur noch 20 519 Stück.

Schon 1909 wurde ein Mindestmaß von 25 cm festgelegt. Der Fang von eiertragenden Weibchen wurde verboten, und die Hummerfischerei während der zweiten Hälfte Juni und im Juli gänzlich eingestellt; ab Mitte September war die Fischerei bis zum 1. April des nächsten Jahres[82]) geschlossen. Trotzdem man, wie gesagt, immer mehr Hummer fing, ging das Durchschnittsgewicht, das 1906 noch

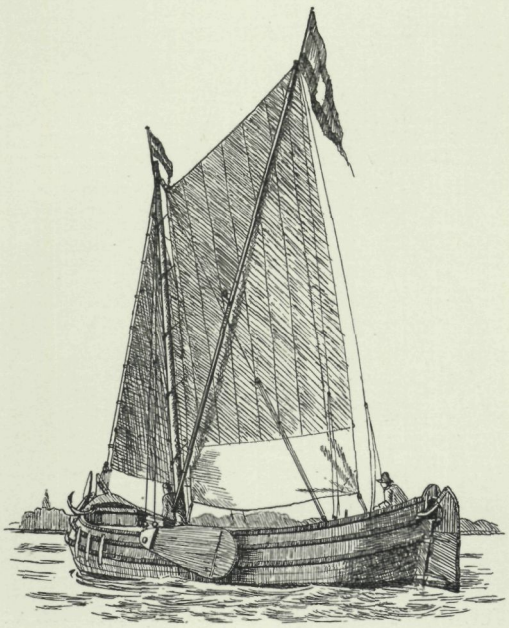

Abb. 91. „Kof", ein alter, längst verschwundener Schiffstypus. Nach einem Gemälde Jan van Goyens. Gez. von J. de Veen.

1,7 kg betragen hatte, immer mehr zurück; in den Jahren 1908 bis 1910 war das Gewicht resp. 1, 0,75 und 0,65 kg, und das letztere blieb, bei geringen Schwankungen, konstant. Es ist klar, daß trotz der Schonmaßregel die Hummerfischerei doch zu intensiv betrieben wurde; 1930 gab es in der Osterschelde und in den Grevelingen 5422 Körbe und 500 m Netze für den Fang des Hummers.

In einem 1927 geschriebenen Rapport, der aber nicht in Druck erschien, hat Havinga über die künstliche Zucht der Hummerlarven in der Osterschelde

[81]) In der Westerschelde, mit ihrer vorwiegenden Strömung nach außen, hat sich denn auch der Hummer nicht bleibend behaupten können.

[82]) Die Schonzeit wurde in der Periode 1923 bis 1924 auf den Monat Juni beschränkt, nachher aber wie oben festgelegt.

Bericht erstattet. Acht Jahre lang hatte er diese Versuche, die im genannten Jahre eingestellt wurden, mit lobenswerter Ausdauer fortgesetzt. Nach dem amerikanischen System Meads, Rhode Island, angefangen, stellte sich diese Arbeitsweise schon nach einem Jahr als unpraktisch heraus und im Laufe der Jahre wurden manche Abänderungen vorgenommen. Doch mußte schließlich die ganze Zucht als zu kostspielig und unrentabel aufgegeben werden (s. Havinga 10, S. 36 und 37).

Es müssen hier noch einige Worte über die nicht gezüchteten Weichtiere eingeschaltet werden. Ihr Fang ist wirtschaftlich unbedeutend; er geht fast ausschließlich nach Belgien. Für Wellhornschnecken und Herzmuscheln ist die Westerschelde die Hauptfangstelle; man fängt sie mit der Kurre oder sammelt sie bei Niedrigwasser auf den Bänken. Strandschnecken („alikruiken") werden viel in der Osterschelde erbeutet, hauptsächlich auf der Yerschen Bank; vom Geldwert des Weichtierenfanges 1930 in diesen Gewässern (etwa 27 000 hfl.) wurde mehr als die

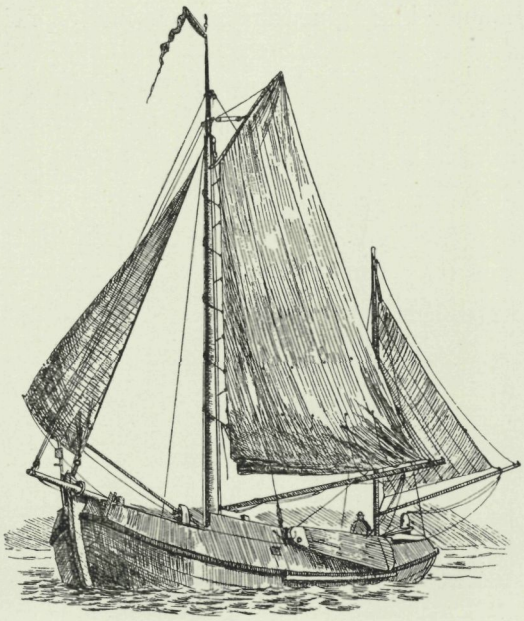

Abb. 92. Schnigge, noch jetzt auf Goeree gebräuchlich. Gez. von J. de Veen.

Hälfte durch Strandschnecken geliefert. Große Mengen Herzmuscheln werden übrigens durch Sauger im Außenteil der Osterschelde (und in der Zuiderzee) gesammelt und an die Austernzüchter geliefert, die sie als Kollekteure für die Austernbrut verwenden.

Die künstliche Zucht von Weichtieren, d. h. die Austern- und Muschelkultur, hat in den Niederlanden seit langer Zeit eine so große Rolle gespielt, daß ihre Behandlung in einem Buch über die Fischerei unseres Landes einen breiten Raum einnehmen müßte. Doch darf an dieser Stelle darauf verzichtet werden, da der Gegenstand in dem hier wiederholt erwähnten Band VII, Heft 5 des „Handbuches der Seefischerei Nordeuropas" bereits eine besondere Bearbeitung seitens eines hervorragenden Sachverständigen erfahren hat. Es wird daher genügen, hier auf diese mit 44 Abbildungen ausgestattete Abhandlung von 64 Seiten Umfang, die im Jahre 1932 erschienen ist, zu verweisen.

3. Fahrzeuge.

Die Fischereifahrzeuge zeigen im nördlichen Teil dieses von Strömen vielfach durchschnittenen Gebiets keine charakteristischen Typen. Man findet hier „botters", „schokkers" und „aken" wie in der Zuiderzee, sei es bei der Ankerhamen- oder der Kurrenfischerei. Ein alter Schiffstypus, der übrigens überall einmal in den Niederlanden vorkam, ist der „kof" (Abb. 91), der mit seinen drei Berghölzern am Rumpf und mit dem Spritsegel gar altertümlich anmutet. Man sieht ihn auf Gemälden des 17. Jahrhunderts abgebildet; wahrscheinlich wurde er bei den verschiedensten Fischereien gebraucht, wenn auch eine Bünn fehlte.

Etwas späteren Datums ist wohl die Schnigge („snik") (Abb. 92), die, wie schon Schnakenbeck (31, S. 112) erwähnt, im 18. Jahrhundert in Helgoland in Gebrauch war und von den ostfriesischen Inseln stammte. Das Schiff hat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem deutschen Ewer, und seine Herkunft aus Ostfriesland scheint wohl der Umstand zu beweisen, daß noch vor etwa 50 Jahren kleine Fischerdörfer, wie Peazens und Moddergat, an der Küste der Provinzen Groningen und Friesland diesen Schiffstypus benutzten. Die Schniggen haben sich auch im Süden eingebürgert und bis auf den heutigen Tag bei einigen Fischern von Goeree (auf der gleichnamigen Insel) erhalten, wo sie bei der Nordsee-

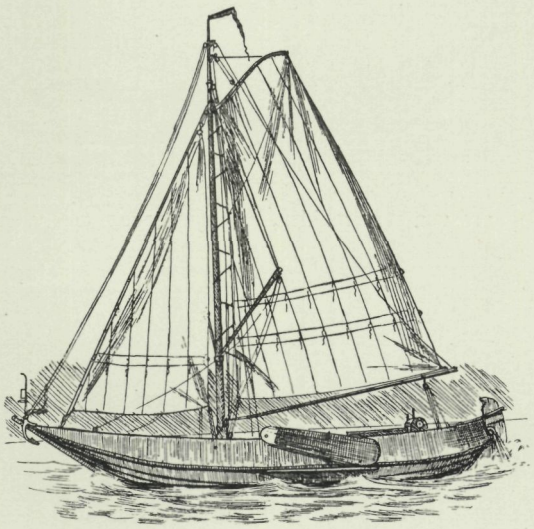

Abb. 93. Hoogaars, typisch für die Provinz Zeeland. Gez. von J. de Veen.

Schleppnetzfischerei Verwendung finden. Die Schnigge gleicht dem „blazer" der Zuiderzee, ist aber größer. Das Deck ist wasserdicht mit dem Bünnschornstein („trog") verbunden.

Auch führt das Schiff hinter dem Großmast noch einen kleinen Besanmast mit dreieckigem Segel; daher die Bezeichnung „besanen", die die Schniggen, ebenso wie die bei der Leinenfischerei benutzten Schaluppen noch lange beibehalten haben.

In der Provinz Zeeland gibt es für dieses Gebiet ganz eigentümliche Fahrzeuge, in erster Linie wohl den „hoogaars", der schon Jahrhunderte im Gebrauch sein soll, denn schon Smallegange erwähnt ihn im 17. Jahrhundert als Fischerei- wie als Transportfahrzeug. Der „hoogaars" zerfällt wieder in zwei Untertypen, von denen der Arnemuider hoogaars (Abb. 94) wohl der älteste ist. Vor allem fällt am klinkergebauten Rumpf der weit vorspringende spitze Vordersteven auf; das Großsegel hat einen langen Sprit und zeigt damit heute noch eine

Betakelung, die schon vor Jahrhunderten in den Niederlanden allgemein üblich war. Das Dorf Arnemuiden hatte einst einen wichtigen Hafen, der aber immer mehr versandete und seit der Abdämmung des Sloe (zwischen den Inseln Walcheren und Zuid-Beveland) im Jahre 1869 allmählich verschwand. Die Fischer von

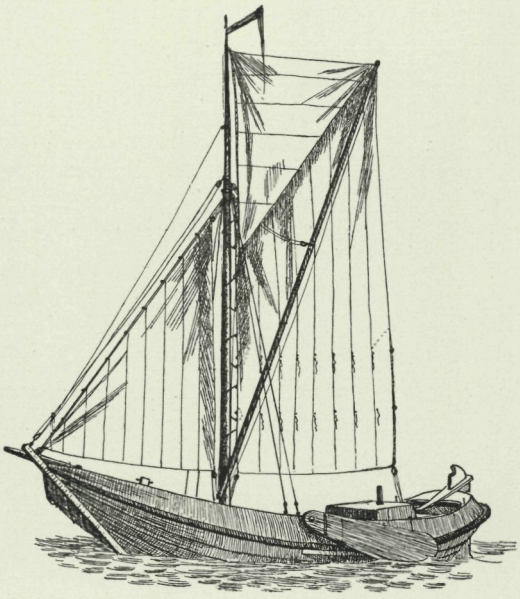

Abb. 94. Hoogaars von Arnemuiden, mit Spritsegel. Gez. von J. de Veen.

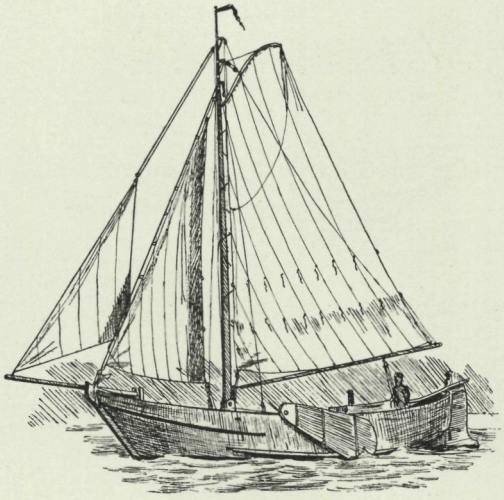

Abb. 95. Hengst, ein Schiffstypus auf der Westerschelde. Gez. von J. de Veen.

Arnemuiden sind dann nach Vlissingen übergesiedelt und beschäftigen sich von hier aus mit der Kurrenfischerei, wobei sie, wie auch in Stellendam üblich, mit zwei Kurren gleichzeitig fischen.

Der zweite Typus des hoogaars (Abb. 93), besonders an der Osterschelde gebräuchlich, macht in seiner Takelung und in dem Umstand, daß fast allgemein

ein Motor eingebaut worden ist, einen modernen Eindruck. Dieses Schiff ist das typische Fahrzeug für die Austern- und Miesmuschelzucht, wenigstens im genannten Gebiet. Die Austernbügel (es wird mit zwei Bügeln gleichzeitig gefischt) werden an ihren Leinen von einer achtern aufgestellten Motorwinde über einen jederzeit quer befestigten Baum an der Basis des Mastes eingeholt (Abb. 106, S. 99).

Der „hengst" ist ein kleineres Schiff (Abb. 95), das in seinem Bau an die „pluut" der Zuiderzeefischer erinnert. Es ist fast ausschließlich in den kleinen Häfen an der Westerschelde (Clinge, Grauw, Philippine usw.) beheimatet und dient der Muschelfischerei.

Die „jacht" (Abb. 96) ist mit geringen Abänderungen der Lemster „aak" (Abb. 68, S. 74) ähnlich und wahrscheinlich aus der letzteren entstanden. Sie ist hauptsächlich in Bruinisse anzutreffen und findet ebenfalls bei der Muschel- oder Austernzucht Verwendung; ein Motor ist fast immer vorhanden.

Abb. 96. Jacht aus Bruinisse (Insel Duiveland). Gez. von J. de Veen.

Bereits in den letzten Jahren des vorigen Jahrhunderts fing man in Zeeland an, größere Raddampfer zu verwenden, die mit ihrem breiten und platten Heck geeignet waren, vier Bügel zu gleicher Zeit über Galgen zu schleppen. Seitdem aber die „hoogaarsen" mit Motoren ausgestattet wurden, hat man von diesen Dampfbooten wieder Abstand genommen (Abb. s. bei Schnakenbeck 31, Abb. 25, S. 31).

4. Fanggeräte.

Abgesehen von der künstlichen Weichtierenzucht spielen in dem südwestlichen Küstenteil der Niederlande die stehenden Geräte die Hauptrolle.

Eine Fischerei auf Wanderfische, wie Lachs u. a., ist heute nur noch in der Rhein-Maasmündung, in der alten Maas und am Nordufer des Haringvliet anzutreffen. Hier findet man noch den „Zalmsteek" (Abb. 97), zwei Reihen von großen Garnreusen zu beiden Seiten einer langen Netzwand, an Pfählen befestigt und gesetzlich höchstens bis zur halben Flußbreite reichend, im breiten Haringvliet natürlich viel weniger weit. Die Reusen fischen, wie aus dem Schema hervorgeht, jenachdem bei Ebbe und Flut. Eine Statistik des Fanges ist schwer oder

nicht erhältlich, da dieser nach der wichtigsten Lachsversteigerung bei Kralingsche Veer (östlich von Rotterdam) geschickt wird[83]).

Den Pfahlhamen (Abb. 98), wie er nach Schnakenbeck (31, Abb. 65, S. 76) an der ostfriesisch-oldenburgischen Küste und auf niederländischer Seite noch bei den Fischern der Ems von Nieuw-Statenzyl gebräuchlich ist, hat man

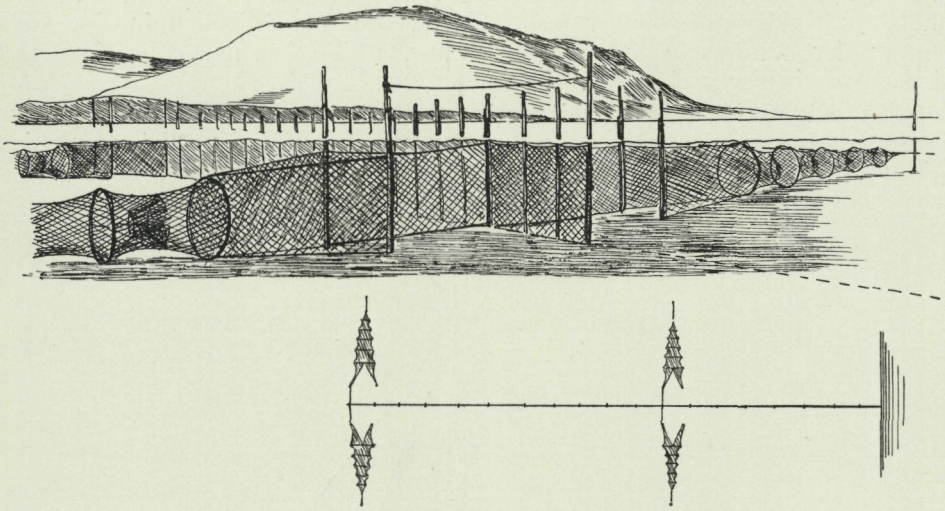

Abb. 97. Zalmsteek; darunter schematisch die Aufstellung der Reusen. Gez. von J. de Veen.

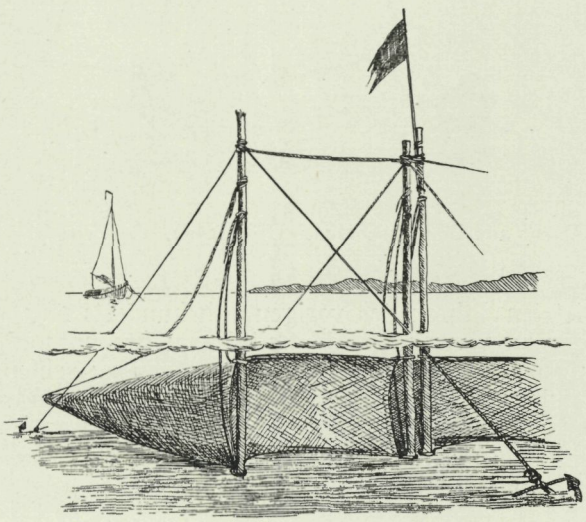

Abb. 98. Pfahlhamen („staalboomen"), eine im Hollandsch Diep vor etwa 40 Jahren noch übliche Fischerei. Gez. von J. de Veen.

früher, in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts, wie Hoek (13) berichtet, auch im Hollandsch Diep angewandt; diese Fischerei, die man „staalboomenvisscherij" nannte, ist aber seit etwa zwanzig Jahren hier verschwunden. Man stellte gewöhnlich mehrere solcher Netze im Strom nebeneinander und fischte mit

[83]) Störfischerei mit großen Treibnetzen gibt es gegenwärtig garnicht mehr.

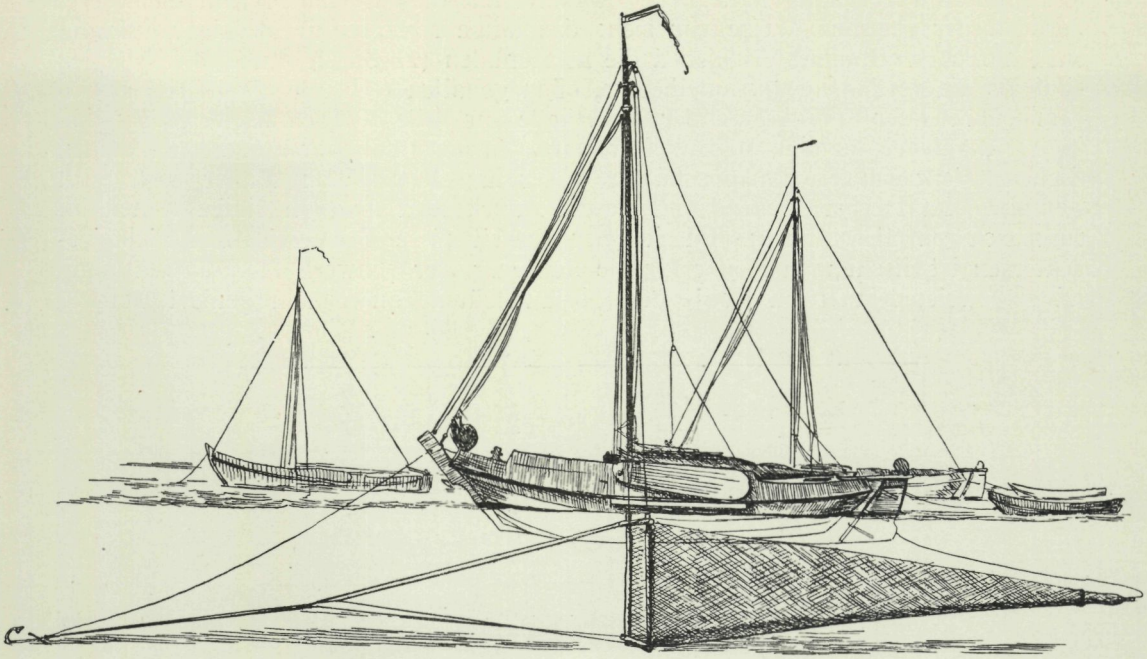

Abb. 99. Schokker (im Hintergrund ein Botter) mit Steerthamen fischend. Gez. von J. de Veen.

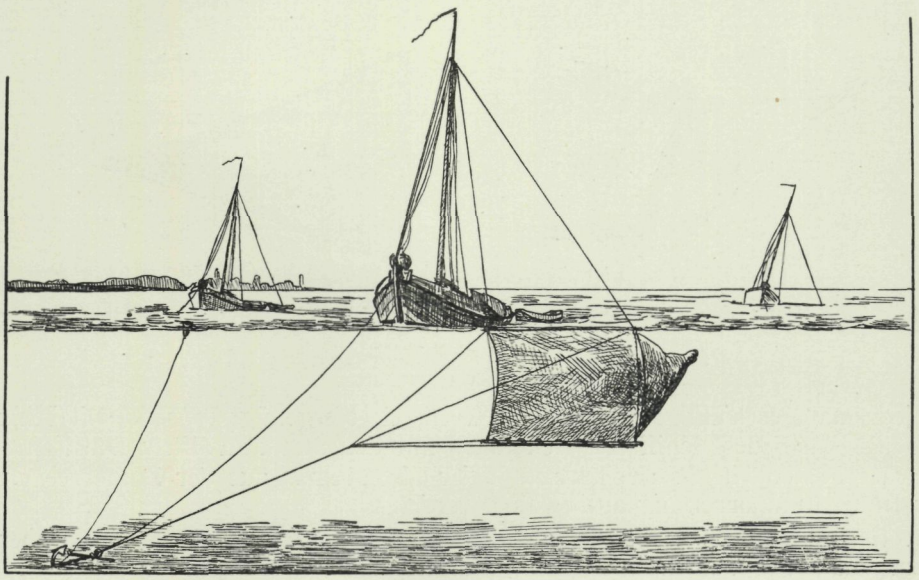

Abb. 100. Steerthamen, auf Jungheringe fischend. Gez. von J. de Veen.

der in diesem Flußgebiete stärksten Tide, der Ebbe; bisweilen konnte man durch ein einfaches Verfahren, Umkehren des Netzsackes, auch über Flut fischen. Schon zur Zeit der Untersuchungen Hoeks gab es solche Fischereigeräte nur noch in geringer Zahl, während die Fischerei mit Steerthamen („ankerkuil") eine

viel größere Verbreitung hatte. Die Fischerei mit diesem Hamen geht auch jetzt noch in der gleichen Weise vor sich; das lange Netz mit rechteckiger Öffnung wird durch vier Bäume, von denen die horizontalen (23 bis 28 Fuß) etwas länger sind als die vertikalen Obstantelbäume, offen gehalten (Abb. 99), mittels vier zusammenlaufender Sprenkel an der Ankerkette zur Seite des Schiffes befestigt; das Netz ruht dabei auf dem Boden. Der starke Strom (man kann über zwei Tiden fischen) stellt schwere Ansprüche an Anker und Ketten. Im Winter wird Stint gefangen, im Herbst Treibaal; zu diesem Zweck setzt man oft einige Reifen im engmaschigen Steert hinzu. Im Sommer, soweit diese Fischerei dann nicht geschlossen ist, fischt man Köder für die Reusen. Der schwere Holzrahmen kann mittels zweier Ketten am Kopfe der Obstantelbäume an Takeln gehievt werden,

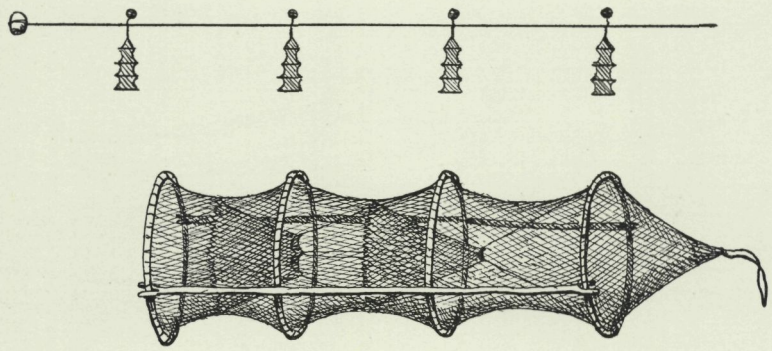

Abb. 101. Schema der Aussetzung der Aalgarnreusen, darunter eine einzelne Reuse. Gez. von J. de Veen.

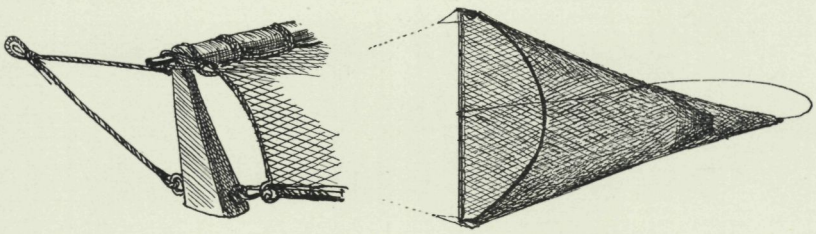

Abb. 102. Klaue der Garnelenkurre (schräg von hinten) und ganzes Netz (von oben). Gez. von J. de Veen.

was jedesmal geschieht, wenn die Tide wechselt; oft genügt es auch mit Hilfe des Beibootes, das jedes Schiff mit sich führt, nur den Steert zu liften. Die Fahrzeuge sind fast immer alte „schokkers“ oder „botters“ aus der Zuiderzee, und in ihrer Bünn kann der Fang aufbewahrt werden.

Im Winter, besonders in den letzten Jahren, gingen viele Fischer dazu über, mit diesem Hamen weiter draußen nach Jungheringen („bliek“ oder „zeebliek“) zu fischen, wobei man weniger auf die Heringe selbst als auf die Gewinnung ihrer Schuppen zur Herstellung von Perlenessenz (S. 86) abzielt. Zu diesem Zweck läßt man die Obstantelbäume am Netzeingang fort und fischt nahe der Oberfläche (Abb. 100); bei der starken Strömung muß der Steert oft geleert werden, damit die Schuppen nicht verloren gehen. Sobald der meist reine Fang an „bliek“ hochgeholt ist, schüttet man ihn in eine große Tonne, über deren oberen Öffnung ein kleines engmaschiges Netz („klaarnet“) ausgespannt ist. Der glitzernde und zap-

pelnde Fang wird dann mit Besen so gründlich bearbeitet, daß die Schuppen sich im Unterteil der Tonne sammeln.

Im Frühling, wenn die Steerthamenfischerei nicht erlaubt ist, fischt man mit einem viel kleineren Gerät, einem Köderhamen, bei dem ebenfalls die vertikalen Bäume am Netzeingang fehlen, nach dem immer viel gefragten Köder, der aus allen möglichen Jungfischen und aus Schaltieren, wie *Mysis*-Arten und *Gammarus* besteht. Ganz selten wird dabei ein junger Maifisch, fast nie ein abwandernder junger Lachs erbeutet. Vorzugsweise benutzt man im Sommer den massenhaft vorkommenden jungen Stint („pinkaf") als Köder, auch wohl „bliek".

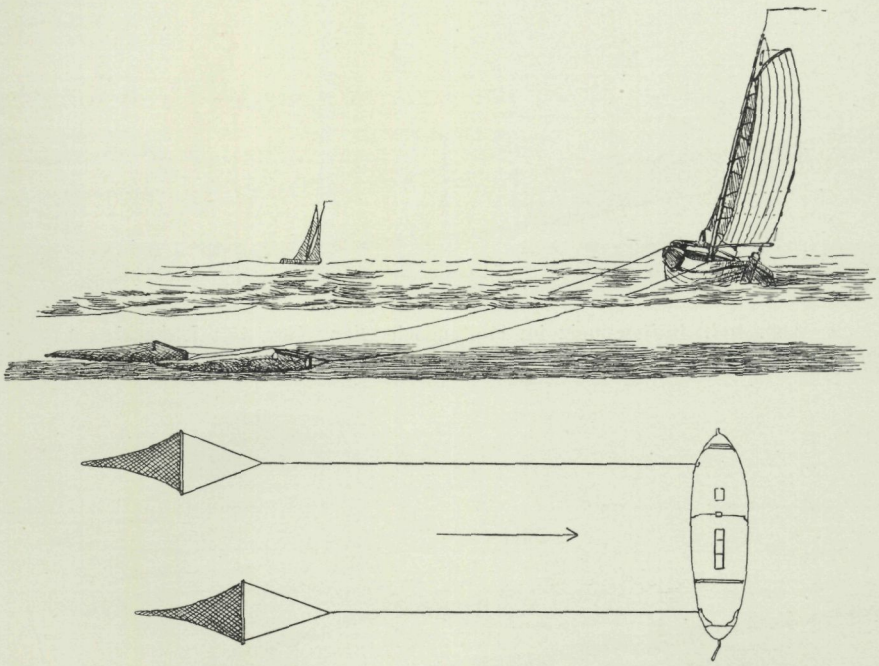

Abb. 103. Schema des Fischens mit zwei Kurren gleichzeitig; der Pfeil gibt die Windrichtung an. Gez. von J. de Veen.

Die Aalreusen, in diesem Gebiet „kubben" genannt (trotzdem die eigentlichen „kubben", aus Weidenruten geflochten, die zur Zeit von Hoeks Untersuchungen noch gebräuchlich waren, jetzt aber verschwunden sind), sind kleine Garnreusen ohne Flügel, mit zwei Einkehlungen. Sie werden durch einen längs verlaufenden, mittels Gaffel zwischen den Reifen eingeklemmten Stock jederzeit offen gehalten. Nach Beköderung werden sie nach dem in Abb. 101 angegebenen Schema ausgesetzt; mit ihren Unterenden sind sie, in Abständen von etwa sieben Faden, an einer langen Leine befestigt, die an dem einen Ende mit einem Stein beschwert, am anderen mit einer Boje versehen ist. Jeder Fischer verwendet etwa 50 solcher Reusen.

Die Garnelenkurre (Abb. 102) ist ein zwischen den Bänken an der Küste viel benutztes Gerät. Hier im Süden der Niederlande gibt es zwei Zentren der Garnelenfischerei: Stellendam auf der Insel Goeree und Arnemuiden (oder eigentlich Vlissingen, da der Arnemuider Hafen versandet ist). Das Netz ist, wie überall, noch immer die klassische Baumkurre; das engmaschige Netz wird durch einen etwa 3 m langen Baum, an dessen Enden die schweren Kurreisen von kegelförmiger Gestalt sich befinden, offengehalten (Abb. 102). Man fischt mit zwei solchen Netzen gleichzeitig dwarswinds (Abb. 103) und holt sie mit Handkraft ein. Hauptsächlich

zum Buttfang benutzt man sehr lange, niedrige Stellnetze, die an Stangen auf geeigneten Bänken, die bei Niedrigwasser ganz oder nahezu ganz trocken fallen, ausgesetzt werden. Solche Buttgarne werden bei Niedrigwasser gestellt und fangen bei der folgenden Ebbe (Abb. 104).

Besonders im Innenwinkel der Osterschelde, aber auch in den Grevelingen, finden sich die Buhnen („weeren"), deren sehr lange Flügel aus Wänden von zusammengebundenem Rohr bestehen und am Ende eine große Reuse besitzen. Wenn die Ebbtide allmählich verläuft, treiben zwei Männer, die ein Netz zwischen sich schleppen, die Fische zwischen den Buhnenflügeln in die Reuse (Abb. 105).

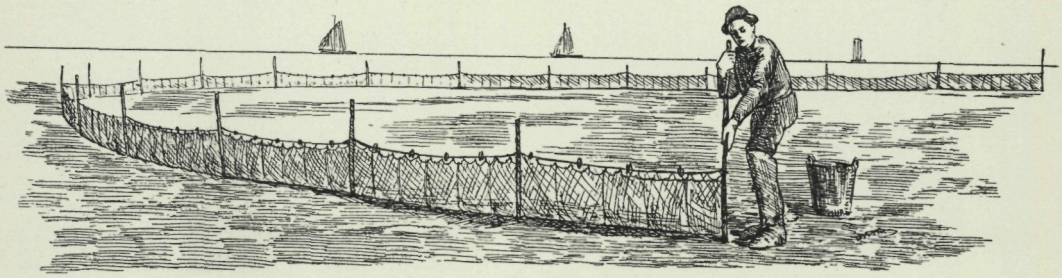

Abb. 104. Buttstellnetz im Hollandsch Diep. Gez. von J. de Veen.

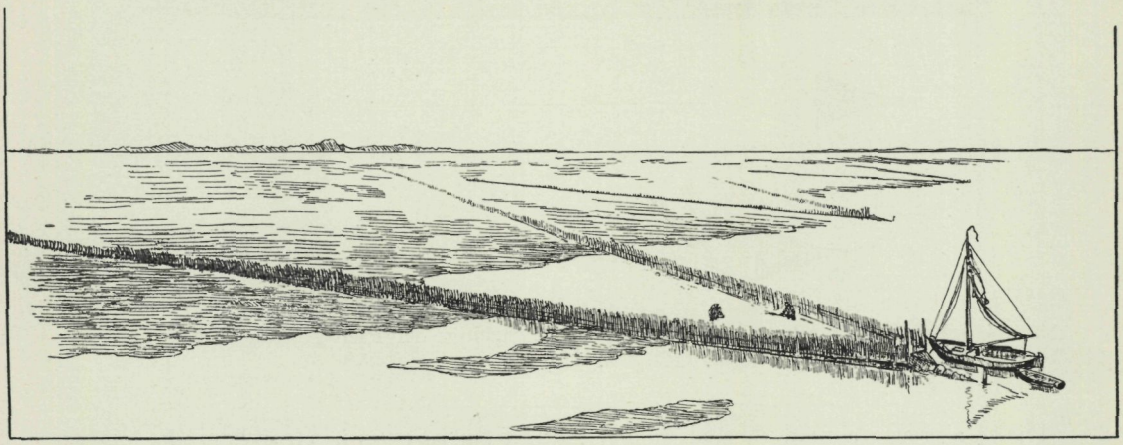

Abb. 105. Buhne („weer") der Osterschelde. Gez. von J. de Veen.

Schließlich ist nur noch der Austern- und Muschelbügel zu besprechen, der ganz die übliche Form zeigt: eine eiserne Umrahmung trägt das aus Eisenringen bestehende, rechteckige Netz, das zum Entleeren am Ende einen eisernen Querstab besitzt. Nur der vorspringende Oberteil des Netzes setzt sich aus Drahtmaschen zusammen. Bei dem Muschelkratzer benutzt man unten an der Netzöffnung ein starkes, schräg nach vorn gestelltes Messer, beim Austernfischen genügt ein einfacher, runder Querstab.

Seitdem die Schiffe („hoogaarsen") fast allgemein Motoren benutzen, sind die früheren Raddampfer mit plattem Heck und einer Reihe hier aufgestellter Galgen verschwunden; das Schiff fischt jetzt mit zwei Bügeln gleichzeitig, die je an einem Baum, der unten am Mast befestigt ist, geschleppt werden (Abb. 106).

Der „slagryf", eine an einem langen Stock befestigte starkzinkige Harke, wird noch jetzt auf den Lagerplätzen („verwaterplaatsen") der zum Versand be-

stimmten Miesmuscheln vielfach angewendet. Die losgekratzten Muscheln sammeln sich in einem Sack hinter den Zinken.

Es sei hier wiederholt auf die Abhandlung Havingas Band VII, Heft 5 dieses Handbuches hingewiesen.

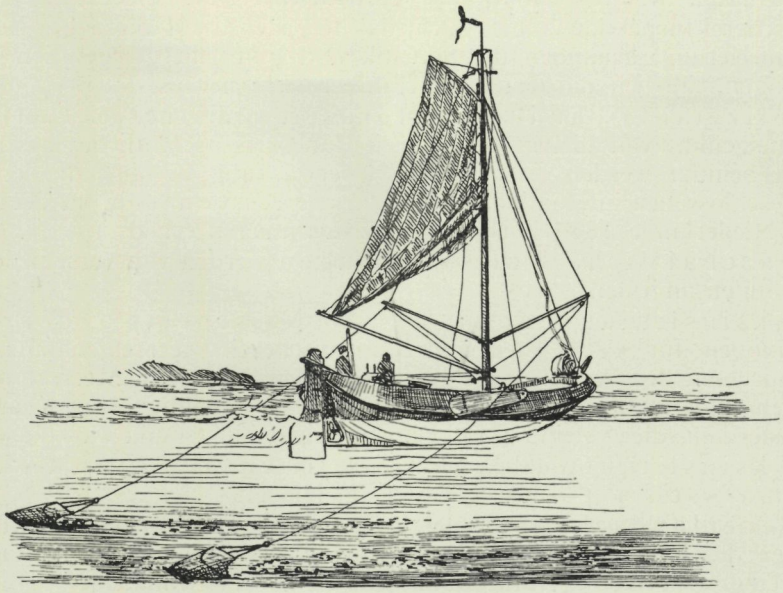

Abb. 106. Hoogaars mit zwei Muschelkurren zugleich fischend. Gez. von J. de Veen.

III. Staatliche Beaufsichtigung der Fischerei und Organisationen der Fischer.

1. Staatliche Maßnahmen.

Das Fischereigesetz vom Oktober 1908, das ältere Gesetze von 1857, 1881, 1884 u. a. ersetzte und seitdem geringe Abänderungen und Erweiterungen (die letzte im Juli 1932) erhielt, regelt noch immer die ganze Fischerei. Die Hochseefischerei wird davon nur wenig berührt. Um Küstenfischerei ausüben zu können, braucht man eine Lizenz, die gegen eine Gebühr erteilt wird. In der Westerschelde und den anliegenden Gewässern sind die belgischen Fischer, infolge eines Vertrages von 1843, mit den niederländischen gleichberechtigt.

In der Küstenfischerei gelten einige Sonderbestimmungen über Mindestmasse, Sperrzeiten, verbotene Geräte und Fangmethoden. Auf diese hier im einzelnen einzugehen, ist kaum angebracht; wir begnügen uns mit einem allgemeinen Umriß.

Zur Handhabung der verschiedenen Bestimmungen des Fischereigesetzes von 1908 trat 1911 die Fischerei-Inspektion in Tätigkeit. Das Land wurde in verschiedene Fischerei-Distrikte eingeteilt, nämlich:

1. Territorialgewässer,
2. Wattenmeer,
3. Eigentliche Zuiderzee,
4. Südholländische Ströme,
5. Zeeländische Ströme,
6. Flüsse,
7. Binnengewässer.

Diese verschiedenen Distrikte wurden gegen einander durch genaue Grenzlinien abgeteilt. Der 5. Distrikt war bis vor kurzem dem Reichsfinanzministerium unter-

stellt. Seit Juli 1932 untersteht die ganze Inspektion dem Reichsministerium der Wirtschaft und Arbeit (Ministerie van Economische Zaken en Arbeid). Die polizeiliche Aufsicht wird in jedem der Küstenfischereidistrikte mit einem Motorboot ausgeübt. Diese Aufsichtsbehörde zählt 14 Fischereiaufseher, darunter 5 mit 2 Motorbooten für die Küstenfischerei im Norden.

Die Fischerei-Inspektion führt auch das Register der Fahrzeuge, beaufsichtigt ihre Nummerierung, behandelt die Statistik und gibt, mit gelegentlichen anderen Abhandlungen, jährlich darüber einen Jahresbericht heraus.

Die Polizeiaufsicht in der Nordsee wird von zwei Fahrzeugen der Marine ausgeübt, von denen eins auch für wissenschaftliche Fischereiuntersuchungen benutzt werden kann. Diese Überwachung beruht auf der 1882 im Haag abgeschlossenen internationalen Nordseekonvention, zu der die Regierung der Niederlande 1883 Ausführungsbestimmungen erließ.

Wissenschaftliche Untersuchungen werden von verschiedenen staatlichen Instituten angestellt:

1. „Rijksinstituut voor biologisch Visscherij-onderzoek", mit drei Abteilungen: für See-, Küsten- und Binnenfischerei. Die erstgenannte Abteilung hat sich auch mit den Arbeiten des Internationalen Rates für Meeresforschung zu beschäftigen und hat als Standort Den Haag. Die Abteilung für Küstenfischerei ist in Amsterdam, die Abteilung für Binnenfischerei in Gouda zu Hause.

2. „Rijksinstituut voor chemisch, microbiologisch en hydrografisch visscherij-onderzoek", im Helder.

„De Nederlandsche Haringcontrôle" im Haag übt die Aufsicht über die Fastage des Exportherings aus. Sie wurde 1928 infolge des Heringsgesetzes von 1927 eingesetzt und regelt die Abmessungen und den Inhalt der Tonnen (ganze holländische Tonne 102 Liter, schottische Tonne 118 Liter), das Mindest-Fischgewicht (ganze holländische Tonne 100 kg, schottische Tonne 115 kg) und die Stempelung der Tonnen mit entsprechender Bezeichnung. Die Exporteure bringen unter eigener Verantwortung die Marken selbst an und sind bei Zuwiderhandlungen haftbar. Eine Anzahl Kontrolleure in den wichtigen Heringshäfen beaufsichtigt das Ganze. Fakultativ sind die Angaben auf der Tonne über die Qualität der verpackten Heringe.

Außer den hier genannten Instituten beraten die Regierung noch verschiedene andere:

1. Das „Collegie voor de Visscherij" ist aus dem 1857 eingesetzten alten „Collegie voor de Zeevisscherij" hervorgegangen. Es wurde damals bestimmt, daß die Mitglieder nur zum Teil aus den Kreisen der Interessenten ernannt werden sollten. Dieses alte „Collegie" gab bis 1910 einen Jahresbericht über die Seefischerei mit der Fischerei-Statistik heraus; später wurde diese Arbeit von der Fischerei-Inspektion übernommen. Das jetzige „Collegie" ist reorganisiert worden und besteht zur Zeit aus 21 Mitgliedern; es hat beratende Stimme in allen Fischereifragen.

2. Der „Raad voor de Visscherij" von 1921 mit Abteilungen für See-, Küsten-, Fluß- und Binnenfischerei, fast ganz aus Praktikern bestehend. Aus diesem „Raad" ist bald nach Beginn der Arbeiten zur Trockenlegung der Zuiderzee der „Zuiderzee-visscherijraad" für die Liquidation der Fischerei und die Unterstützung der Zuiderzeefischer hervorgegangen.

Für den Absatz von Fischereiprodukten bestehen zwei halboffizielle Einrichtungen unter Kontrolle und teilweise mit Unterstützung des Staates, die „Ansjoviscontrole-Vereeniging" zu Amsterdam und die „Coop. Oester-Verkoop-Vereeniging" zu Jerseke.

Die „Nederlandsche Vereeniging voor Koeltechniek" zu Amsterdam bekommt eine Staatssubvention.

Weitere subventionierte Einrichtungen sind:

„Het Nederlandsch Visscherijproefstation" zu Utrecht.

„Nederl. Ver. ten beh. v. zeelieden v. elke nationaliteit tot het uitrusten van een hospitaalschip voor Zeevisschers" zu Amsterdam.

Darlehen für die kleine Seefischerei der Küstenfischer, hauptsächlich behufs Anschaffung von Motoren- und für die Heringsfischerei zwecks Instandhaltung ihrer Trawlfischereigeräte wurden in den ersten Nachkriegsjahren von der Regierung und auch von den Gemeinden vorgestreckt; jetzt sind sie aber aufgehoben worden.

Sämtliche Fischereiangelegenheiten sind seit Juli 1932 in einer „Afdeeling Visscherijen" beim Reichsministerium für Wirtschaft und Arbeit (Ministerie van Economische Zaken en Arbeid) untergebracht. An der Spitze dieser Abteilung steht das „hoofd der Afdeeling Visscherijen".

Die Fischereischulen unterstehen dem Reichsunterrichtsministerium (Ministerie van Onderwys, Kunsten en Wetenschappen); sie sind für die Ausbildung der Fischer bestimmt und geben Unterricht in Navigation, internationalem Wegerecht, Gesundheitslehre und Motorkunde. Solche Fischereischulen bestehen in Ymuiden, Scheveningen, Katwyk und Vlaardingen und außerdem an verschiedenen Stellen längs der Zuiderzeeküste, in Enkhuizen, Marken, Bunschoten, Urk, Wierum. Nach meistens zwei Wintersemestern kann eine Prüfung abgelegt werden, auf Grund deren Befähigungszeugnisse als Schiffer, Steuermann oder Maschinist an Bord von Seefischerfahrzeugen erteilt werden. Es besteht aber noch kein Gesetz, das ein solches Zeugnis für die entsprechende Stelle an Bord erforderlich macht.

2. Organisationen der Fischer.

Die Reeder der Seefischerei haben zwei große Organisationen. Die eine ist die „Reedersvereeniging voor de Nederl. Haringvisscherij" zu Vlaardingen, bei der auch die lokalen Vereine solcher Heringsreeder zu Scheveningen und Katwyk untergebracht sind. Die andere heißt „Vereeniging van Reeders van Visschersvaartuigen" zu Ymuiden. Diesen Vereinen sind nahezu alle in Betracht kommenden Reeder angeschlossen. Natürlich haben in den Seehäfen auch die Fischhändler ihre Vereine.

Die Seefischer sind, je nach ihrer politischen Richtung, in verschiedenen Vereinen organisiert.

Bei der Küstenfischerei mit ihrer Zersplitterung sind diese Organisationen viel komplizierter. So hatte man für die ganze Zuiderzeefischerei vor dem Kriege eine große Organisation, deren Leiter der jetzt leider verstorbene J. de Veen Sr. war. Dieser Verein, der „Zuiderzeevisschersbond", ging nach der Gründung der Fischerei-Inspektion im Jahre 1911 in den „Zuiderzee-visscherijraad" auf, der den zuständigen Inspektor des 2. und 3. Distriktes beriet; jedes der Mitglieder war Wortführer eines lokalen Vereines. Jetzt besteht nur noch ein Komitee zur Unterstützung der Zuiderzeefischer unter Leitung von B. Demmer zu Volendam, da die Fischerei in diesem Gebiet sich nach der Trockenlegung gänzlich geändert hat. Die „Ansjoviscontrole-Vereeniging", ein Verein der Sardellenhändler, wurde schon genannt.

Die im Süden bestehende Organisation der „Oesterverkoop-Vereeniging" wurde gleichfalls schon erwähnt. Auch hier gibt es unter den Fischern zahlreiche lokale Vereine.

Da bei der Küstenfischerei kapitalistische Betriebe nur wenig oder gar nicht vorkommen, haben diese Vereine mehr den Zweck gegenseitiger Hilfe; bisweilen bemühen sie sich um gemeinschaftlichen Verkauf, Unfallversicherung u. a.

Literaturverzeichnis.

1. Beaujon, A. History of Dutch Sea Fisheries. Internat. Fisheries Exh., London, 1883.
2. Blij, Frans. Onze Zeilvischsloepen, 2e Ausg., 1910.
3. Bijlsma, R. Rotterdams Welvaren, 1550—1650, 1918.
4. Buys, J. T. Verslag over de Zeevisscheryen, 1854.
5. Camberlyn. Bukelingi Genio, 1826.
6. Fulton, Thom., Wemyss. The Sovereignty of the Sea, 1911.
7. Haak, S. P. Brielle als vrye en bloeiende Handelsstad in de 15e eeuw. Bydr. voor Vaderl. Gesch. e. Oudheidkunde (4), Teil 6, 1907.
8. Havinga, B. Rapport over de Kreeftenvisscherij in Zeeland en de kunstmatige Kreeftenteelt. Meded. e. Versl. v. d. Visschery-inspectie, No. 30, 1921.
9. — — Krebse und Weichtiere. Handb. d. Seefischerei Nordeuropas, Bd. III, Heft 2, 1929.
10. — — Austern und Muschelkultur. Handb. d. Seefischerei Nordeuropas, Bd. VII, Heft 5, 1932.
11. Henking, H. Die Garnelenfischerei an der Oldenburgischen und Preußischen Küste bis zum Dollart. Abh. d. Deutsch. Seefischerei-Vereins, Bd. V, 1900.
12. — — Die Ostseefischerei. Handb. d. Seefischerei Nordeuropas. Bd. V, Heft 3, 1929.
13. Hoek, P. P. C. Rapport over Ankerkuil-en Staalboomenvisscherij op het Hollandsch Diep en Haringoliet. Suppl.-Bd. II, Tydschr. Ned. Dierk. Vereen., 1888.
14. — — Rapport over de Visschery in de Zuiderzee. Versl. Staat Ned. Zeevisscherijen 1889, Bijl. III, 1890.
15. — — De Vischtuigen, volgens de bestaande Reglementen in ons Vaderland geoorloofd, gerangschikt naar de Provinciën, 1899.
16. — — Rapport over Schelpdierenteelt in het noordelyk Deel der Zuiderzee. Versl. Staat Ned. Zeevisscherijen 1900, 1901.
17. — — Rapport over Schelpdierenvisscherij en Schelpdierenteelt in de Noordelijke Zuiderzee. Versl. Staat Ned. Zeevisscheryen, extra-byl, 1900.
18. Hoogendijk, A. Jzn. De Grootvisscherij op de Noordzee, 1893.
19. Jenkins, J. Fr. The Sea Fisheries, 1920.
20. — — The Herring and the Herring Fisheries, 1927.
21. de Jong, Kobel & Galieth. Nieuwe Beschrijvinge der Walvischvangst en Haringvisscherij, Teil 4, 1791.
22. van Konynenburg, E. De Scheepsbouw vanaf zijn Oorsprong, 3 Hefte, 1895—1905.
23. Lübbert, H. Der holl. Fischereihafen Ymuiden, Mitt. d. deutsch. Seefischerei-Vereins, Bd. 22, 1906.
24. Mijs, Ubo J. De Vischafslag van Middelharnis 1597—1856, 1897.
25. Mortensen, F. V. & A. C. Strubberg. Die dänische Seefischerei. Handb. d. Seefischerei Nordeuropas, Bd. VIII, Heft 2, 1931.
26. Müller, Friedr. Das Wasserwesen der niederl. Provinz Zeeland, 1898.
27. Naamlyst der Nederl. Reederyen en Haringschepen ... 100ste Jahrg., Jubileum-Ausg. 1913.
28. Raepsaet, J. J. Note sur la découverte de caquer le Hareng, faite par Guill. Beukels ..., lue à la Séance de l'Acad. d. Sciences et Belles-Lettres de Bruxelles, le 18 nov. 1816. (Hierzu auch die ältere Literatur über Beukels.)
29. Redeke, H. C. Rapport over Onderzoekingen betr. de Visschery in de Zuiderzee, ingesteld in de jaren 1905 en 1906 (Zuiderzee-rapport), 1907.
30. Schippers, A. W. Jzn. De Standplaatsfactoren der groote Haringvisschery, 1927.
31. Schnakenbeck, W. Die Nordseefischerei. Handb. d. Seefischerei Nordeuropas, Bd. V, Heft 1, 1927.
32. Semeyns, Meynert. Een corte Beschryvinge over de Haringh Visscherye in Holland, 1639.
33. Smallegange, M. Chronik van Zeeland, Teil 1, 1696.

34. Sprenger van Eyk, P. G. Q. Geschiedenis van Vlaardingen, 1832.
35. Tillema, J. E. Ontwikkeling van de Nederl. Haringvisscherij in den Coop der eeuwen. Tydschr. Het Nederlandsche Zeewezen 1916, 1917.
36. Verbrugghe, J., Die belgische Seefischerei. Handb. d. Seefischerei Nordeuropas, Bd. VII, Heft 3, 1932.
37. Vermaas, J. C. De Visschershaven te Scheveningen, 1917.
38. Vermaas, J. C. & M. C. Sigal Jr. De Haringvisscherij van 1795—1813, 1922.
39. Verslag Staat Ned. Zeevisscherijen, 1857—1910.
40. Verslag over de Visscherij (ausg. von der Fischerei-inspektion), 1920—1930.
41. Wildeman, M. G. Gegevens voor eene Geschiedenis van de Haven ... te Vlaardingen. Tijdschr. De Nederl. Navorscher, Jahrg. 69, 1920.

Namen- und Sachregister.

Aalboot 62, 73, 74
Aalfischerei der Zuiderzee 69
„ der südholl. Ströme 97
Aalreusen 97
Aak Lemster 73, 74
„ Wieringer 73, 74
Anfangsdaten der Heringfischerei 10
Angelfischerei 27
Ankerhamen 82
Ankerkuil 82, 95
Ansjovis-(Sardellen-)fischerei 68, 87
Argen 71
Austern der Zuiderzee 70
„ von Zeeland 81, 90

Bakker, R. 7
Baumkurre 40
Beaujon, A. 5, 7, 11, 13, 16, 17, 27, 28, 40, 55, 56, 58, 62, 64
Besan der Langleinenfischerei 31
„ der Kurrenfischerei 91
Besanewer 29, 30
Beugsloep 31
Beukelsz, W. 6, 7
Blazer 73, 74
Blij, Fr. 39, 40, 83
Bom 14, 20, 21, 22, 38
Bomlogger 22
Bolletje 73
Bottemanne, J. M. 43
Botter 72
Brand der Heringstonnen 9, 17, 34
Brielle 7, 8
Buhne 98
Büse, dreimastige 8, 18
„ Hoeker- 19
„ westfriesische 20
Buttfischerei 68
Buttschleppnetz 77
Buys, J. T. 17

Cats, Jacob 7
Collegie der Großen Fischerei 11, 15
Convoi-Schiffe 12
Corde 40

Dandy-Kotter 30
Directie-Schiffe 14
Doghboot 38, 39
Duffel, Jan Machielse 7
Dünkircher Kaper 11, 28
Dwarskuil 60, 74, 75

Fischdampfer (Dampftrawler) 44—48, 51
Fulton Th. Wemyss 12, 13

Garnelenfischerei 69, 85, 86
Garnelenschuyt 38
Gigonetz 40
Goyen, Jan van 89

Haak, S. P. 7
Haringvliet, Fischerei im 85, 86
Havinga, B. 89, 90, 99
Hengst 92
Henking, H. 57
Heringfischerei, Entwickelung der 5
„ jetziger Stand der 32
Heringskontrolle 100
Heringsreusen 67, 69
Herzmuscheln 90
Hoek, P. P. C. 40, 94
Hoekerbuis 19
Hoogaars der Osterschelde 91
„ von Arnemuiden 92
Hoogendijk, A. 25, 26, 32
Hornhechtfang 78, 87
Hospitalschiffe 15
Hummerfischerei 88
Hummerzucht, künstliche 89

Jacht aus Bruinisse 93
Jagerei 11, 16
Jenkins, J. Tr. 18
Jol, Staversche 74

Kien, Jacob 7
Kof 89
Kogge, hanseatische 5
„ holländische 6
Komitê tot de Zaaken der Groote Visscherije 14

Konijnenburg, E. van 8, 9, 22, 37, 38, 39
Körbe 86, 89
Kubben 97
Kubboot 74, 78
Kwak 63, 64, 71
Kwakkuil 63, 64
Kwee 19

Lachsreusen 94
Langleinenfischerei, Entwicklung der 27
Langleinenschaluppe 31
Logger, Dampf- 23, 35
„ Motor- 23, 36
„ Segel- 22
Loggerbom 22

Maas, A. 22, 27
Maaskotter 22, 23
Miesmuscheln der Zuiderzee 70
„ von Zeeland 84
Mortensen, F. V. 78
Motorbotter 49, 54
Motorkotter 55
Motorlogger 36, 49, 53
Motortrawler 45—49
Müller, Friedrich 81

Nestfischerei auf Jungheringe 96
Nordsee-Konvention 100

Organisation der Fischer 101
Oosterzee, H. M. C. van 7
Osterschelde, Fischerei der 98

Pfahlhamen 94
Pink, Egmonder 37, 38
Platgat 31
Pluut Harderwijker 74

Raepsaet, J. J. 7
Räuchern der Heringe 63
Redeke, H. C. 66, 75, 76
Reepnetze 68
Reusen 60, 69

Sardellenfischerei der Zuiderzee 67, 68
„ in Zeeland 87
Schaluppe 31
Scheveningen, Fischereihafen von 23, 24, 25
Schleppnetzfischerei, Entwicklung der 37
„ jetziger Stand der 41
Schnakenbeck, W. 9, 22, 40, 71
Schnigge 90, 91
Schokker 59, 60
Schrobnet 40
Schuit, Blankenbergher 39
„ Scheveninger 20, 21
„ Vollenhovener 60
Semeyns, Meynert 13
Singnet 40
Slabber 8
Sloep 31
Smallegange, M. 81—84
Staakvleet 83
Staalboomen 94
Staatliche Maßnahmen 99
Stahlewer 61, 62
Steerthamen 95
Stellnetze 58, 59, 73, 98
Strandschnecken 90
Stroopnet 40, 82, 83
Strubberg, A. 78
Südholländischen Ströme, Fischerei der 85

Tillema, Joh. 5, 6
Trawlfischerei, Entwicklung der 37
„ jetziger Stand der 41

Velde, Will. v. d. 8, 20, 21, 29
Velius, D. 39
Ventjagers 11
Verbrugghe, J. 6, 7
Vermaas, J. C. 24
Vermaas u. Sigale 14, 15
Vlaardingen, Fischereihafen von 25, 26
Vlet 74
Vlissingen 84

Wasserschiffe 56, 57, 58
Wattenmeer, Fischerei im 70
Wellhornschnecken 90
Westerschelde, Fischerei der 82, 83, 88
Witsen, Nic. 38
Wonderkuil 76

IJmuiden, Fischereihafen von 42—49

Zeeländischen Ströme, Fischerei der 86
Zeese 57, 67
Zierikzee 83, 84
Zuiderzeefischerei, Entwicklung der 55
„ jetziger Stand der 64

Abb. 15. Der erste Binnenhafen von Scheveningen (1910) von der Südseite.

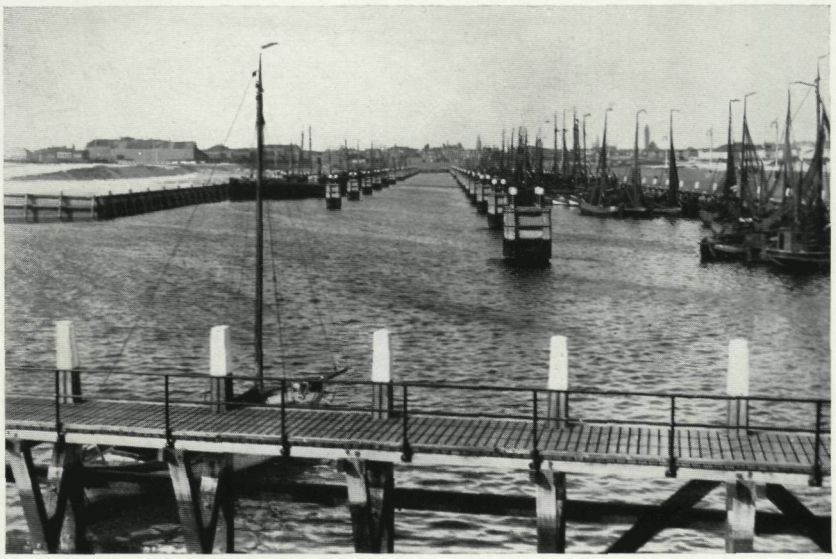

Abb. 16. Der neue (zweite) Binnenhafen von Scheveningen (1932), von der Südseite.
Foto Nikerk.

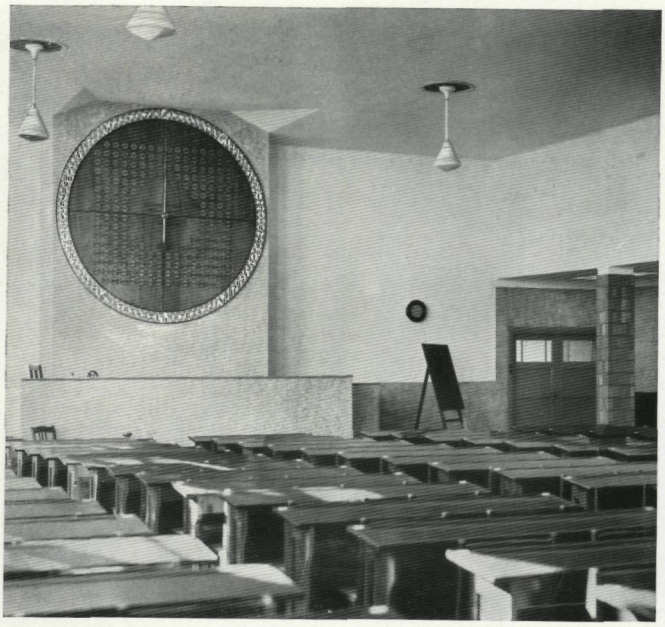

Abb. 17. Versteigerungsgebäude mit elektrischem Zeige-Apparat. Scheveninger Hafen. Foto Nikerk.

Abb. 18. Versteigerung im Freien, am Scheveninger Hafen.

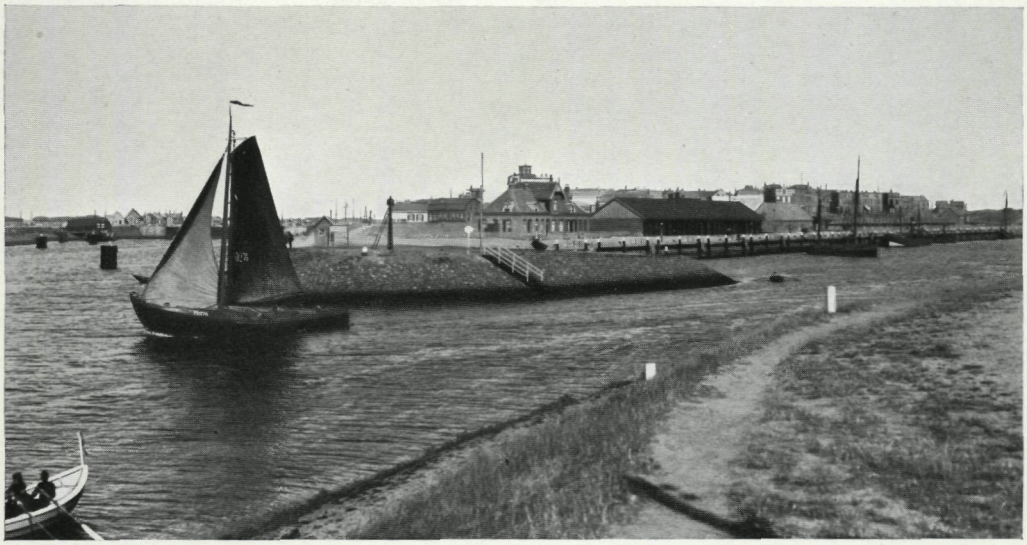

Abb. 32. Ymuiden. Einfahrt des Fischereihafens mit der hölzernen Versteigerungshalle (1899). Foto Vermeulen.

Abb. 33. Ymuiden. Hölzerne und massive Versteigerungshalle (1903), mit davorliegenden „beugsloepen“ und Fischdampfern. Foto Vermeulen.

Abb. 34. Ymuiden. Fischhalle B (etwa 1903).
Foto Vermeulen.

Abb. 35. Ymuiden. Fischhalle B, von der Südseite des Hafens gesehen. (Etwa 1903.)
Foto Vermeulen.

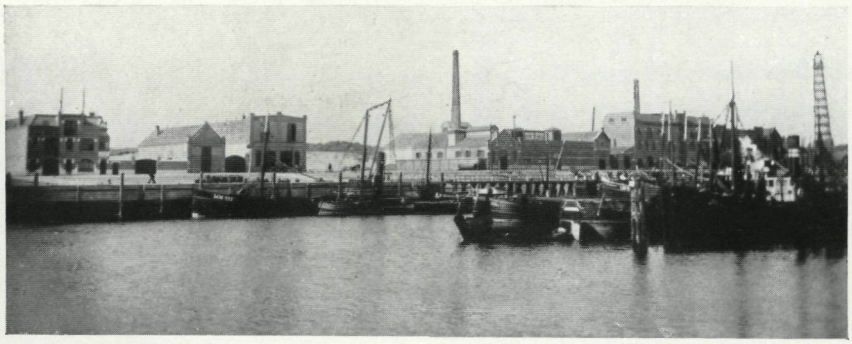

Abb. 39. Blick auf den Ausrüstungskai an der Südseite des Hafens (1905).
Foto Dr. H. Lübbert.

Abb. 40. Die alte Fischhalle (B), vorn Segelfahrzeug von Urk (1905).
Foto Dr. H. Lübbert.

Abb. 41. Ymuiden, Löschkai vor der Fischhalle (1905).
Foto Dr. H. Lübbert.

Abb. 42. Fischdampfer am Löschkai des Hafens von Ymuiden (1905).
Foto Dr. H. Lübbert.

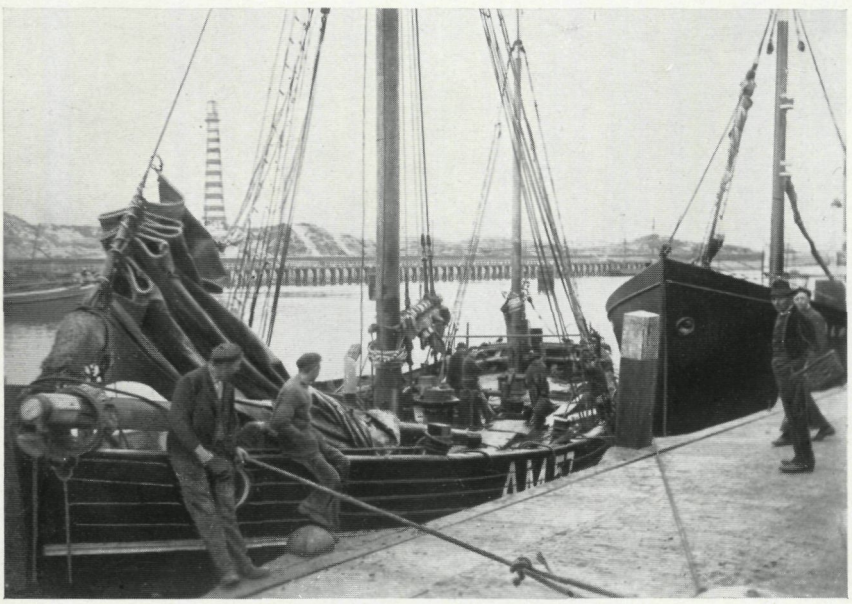

Abb. 43. Amsterdamer Kutter am Löschkai des Hafens von Ymuiden (1905).
Foto Dr. H. Lübbert.

Abb. 54. Blick auf Enkhuizen im 17. Jahrhundert, mit Bünnfahrzeugen („Wasserschiffen") im Vordergrund.
Gemälde von L. Bakhuyzen, im Buckingham Palace, London.

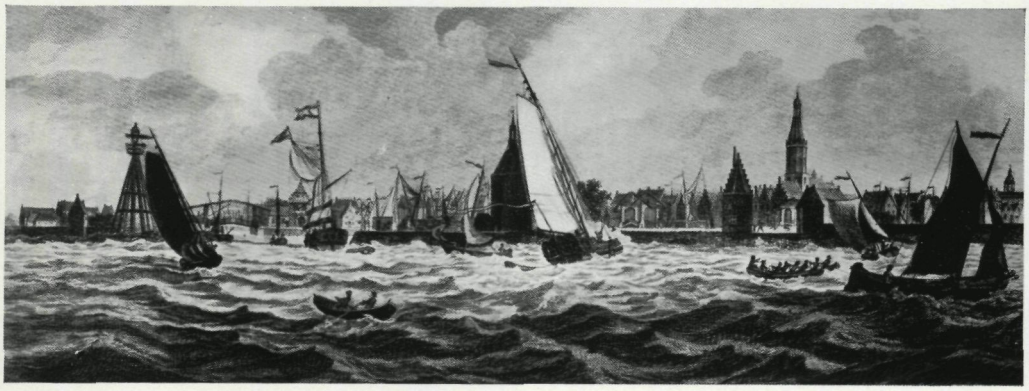

Abb. 57. Reede von Enkhuizen im 18. Jahrhundert mit Jachten, „pluuten" und Stahlewern.
Ätzung von D. de Jong, 1780.

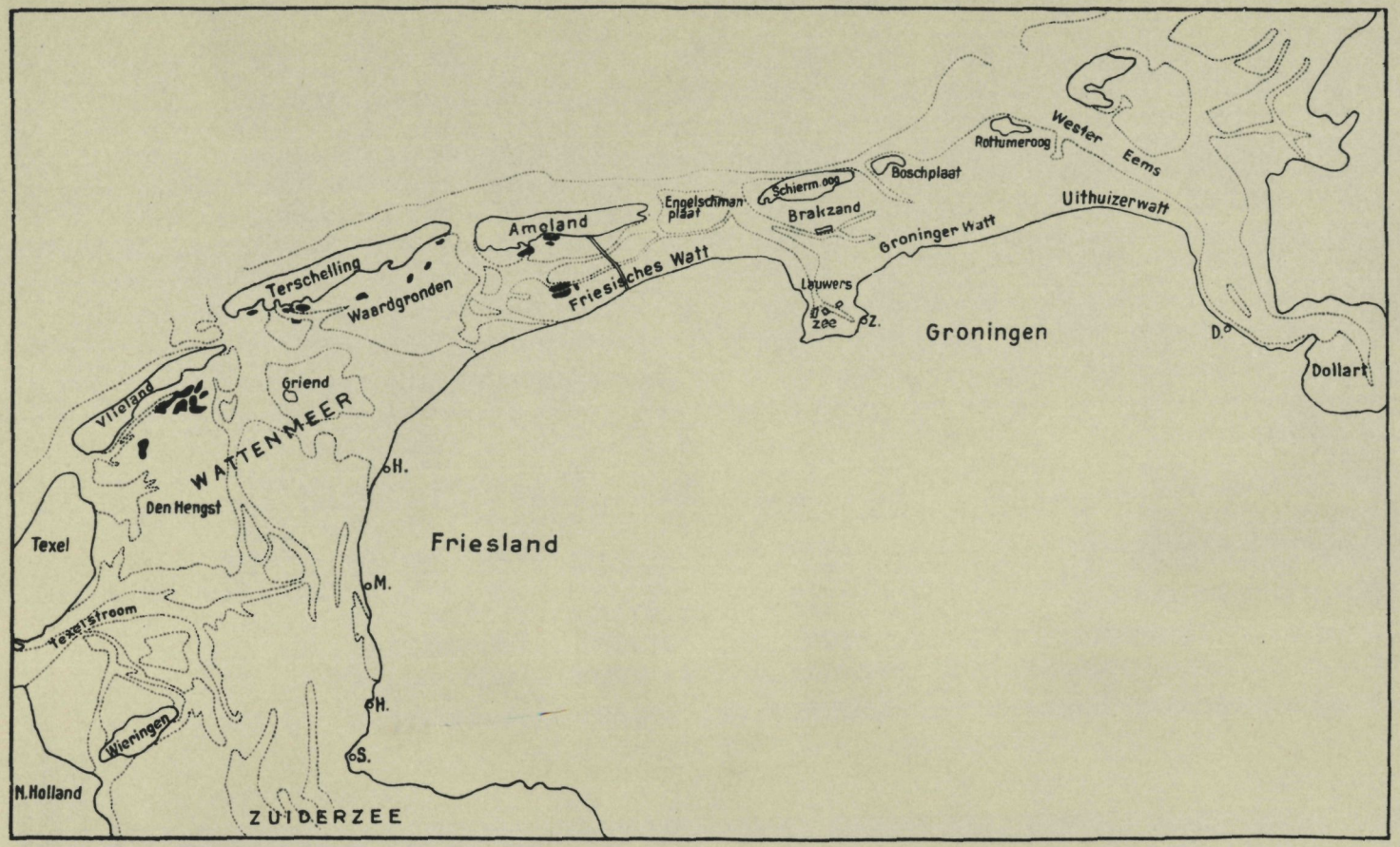

Abb. 64. Karte des holländischen Teils des Wattenmeers.

Mit schwarz sind die natürlichen Muschelbänke verzeichnet; auf den gestrichelt angegebenen Teilen sind die Miesmuscheln mehr zerstreut. Gez. v. J. de Veen.

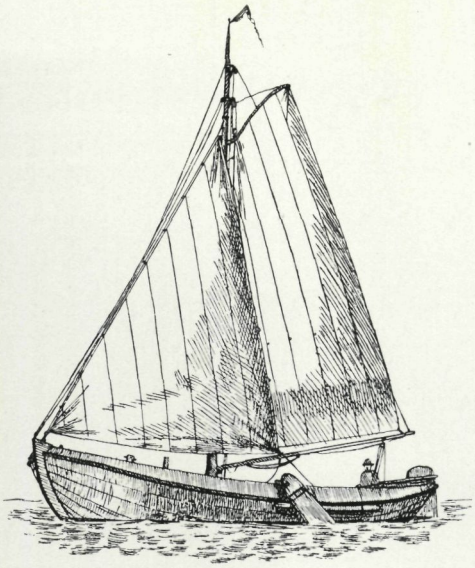

Abb. 68. Lemster Aak.
Gez. von J. de Veen.

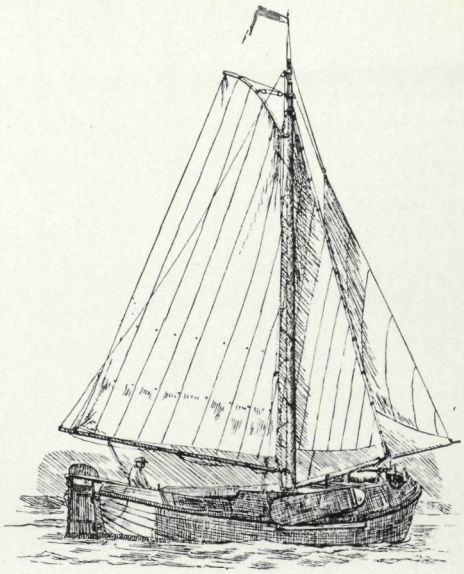

Abb. 69. Wieringer Aak.
Gez. von J. de Veen.

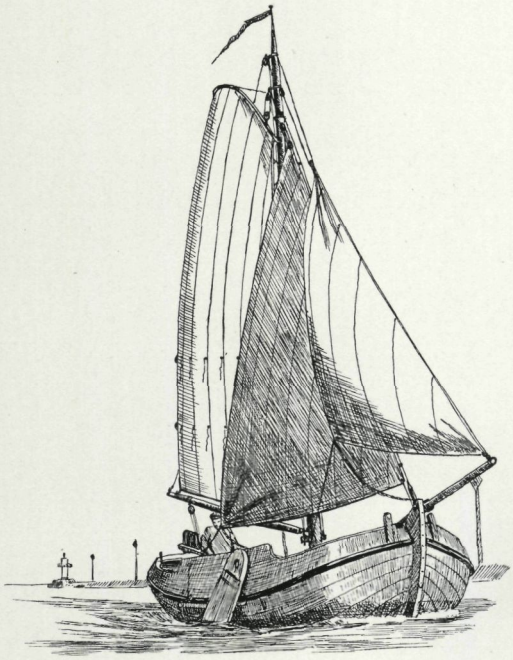

Abb. 70. Aalboot.
Gez. von J. de Veen.

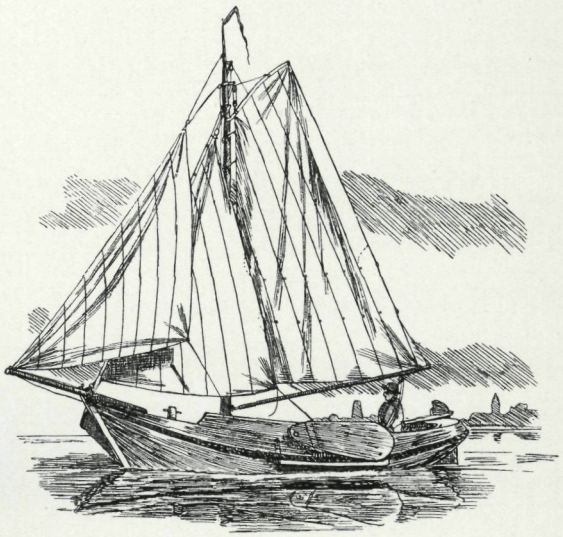

Abb. 71. Harderwyker Pluut.
Gez. von J. de Veen.

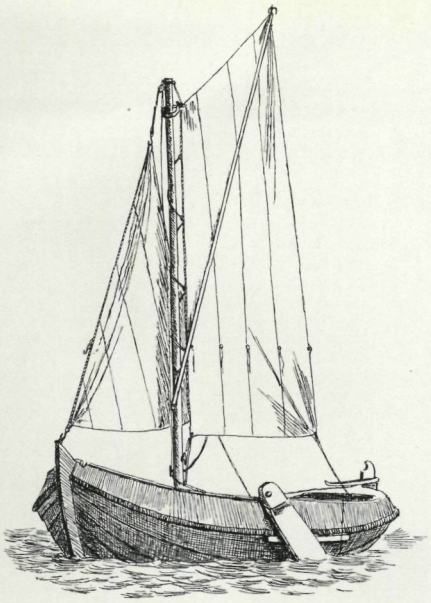

Abb. 72. Kubboot.
Gez. von J. de Veen.

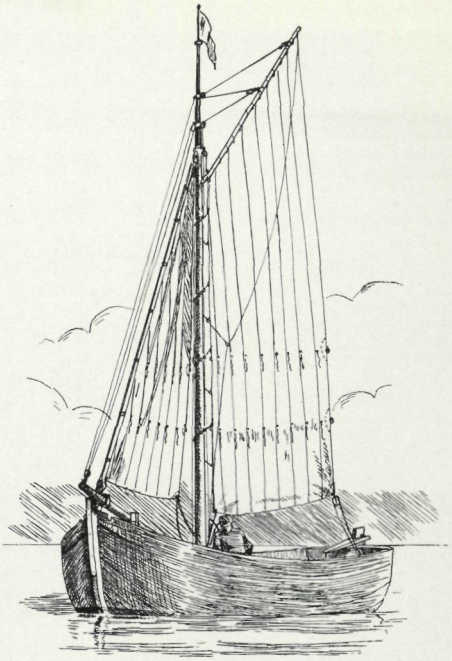

Abb. 73. Staversche Jol.
Gez. von J. de Veen.

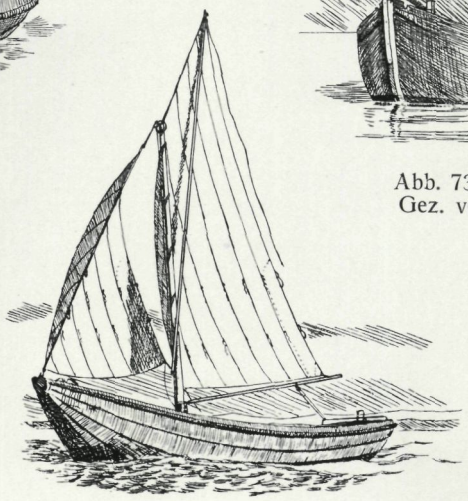

Abb. 74. Vlet.
Gez. von J. de Veen.

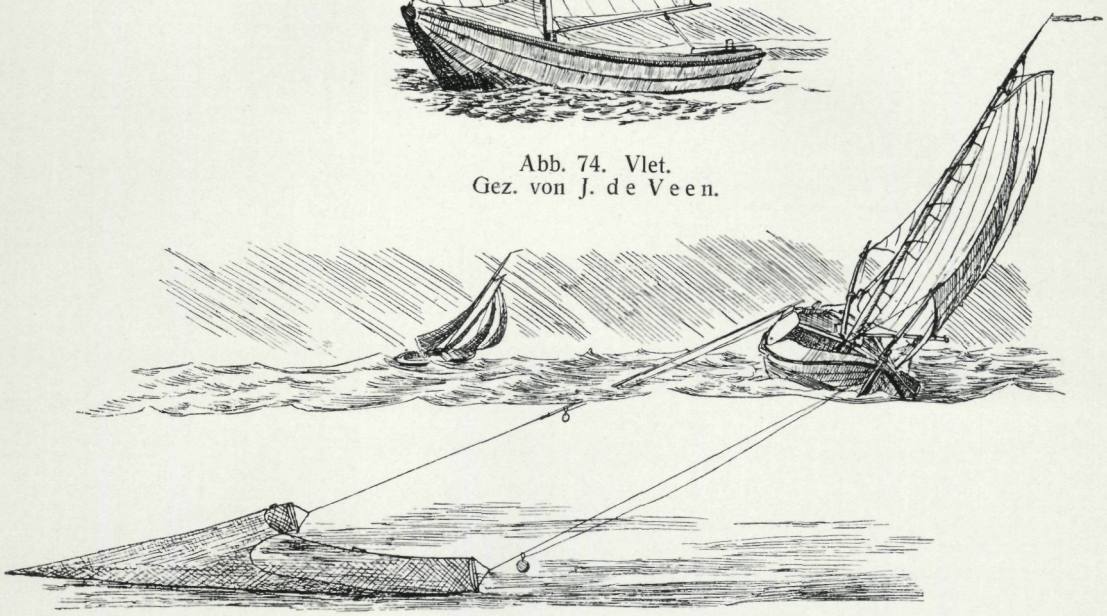

Abb. 75. Botters bei der Dwarskuilfischerei.
Gez. von J. de Veen.

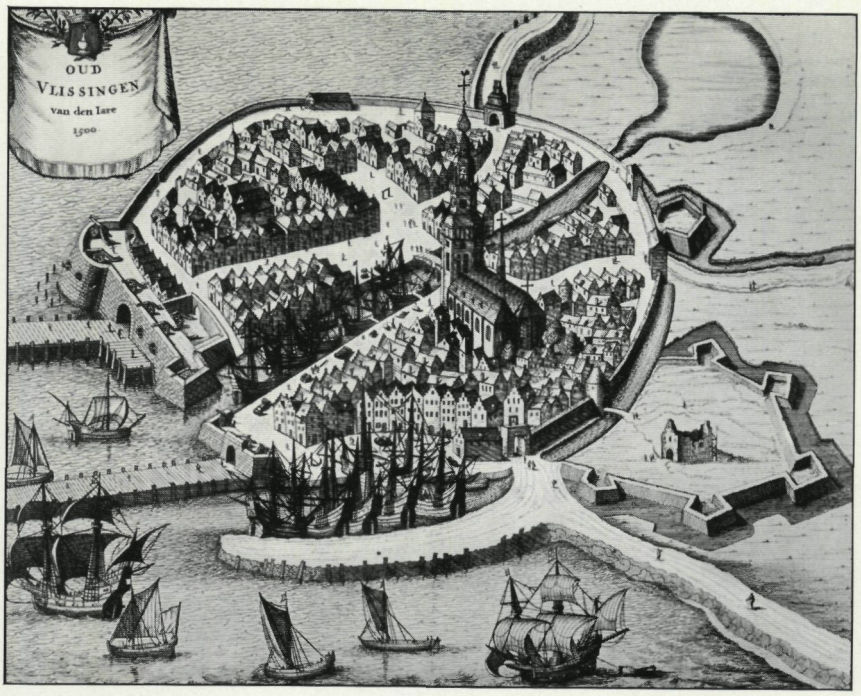

Abb. 89. Vlissingen, angeblich etwa um 1500.
Nach Smalleganges Chronik.

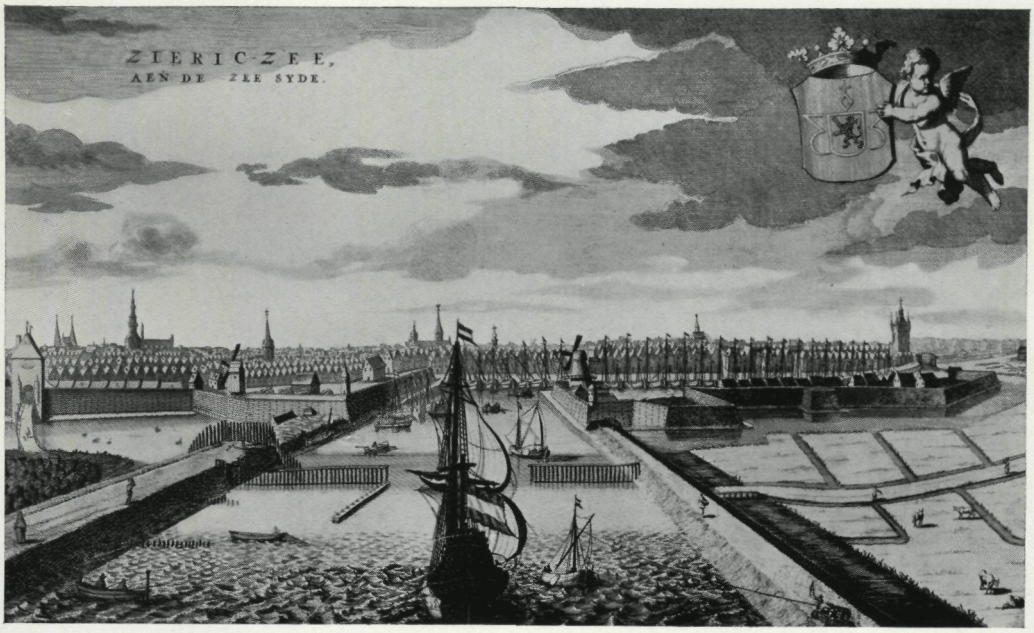

Abb. 90. Blick auf den Hafen von Zierikzee, angeblich etwa um 1500.
Nach Smalleganges Chronik.

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

VII. Band

DIE SEEFISCHEREIEN VON FRANKREICH, NIEDERLANDE, BELGIEN, ISLAND

Heft 1. Die französische Seefischerei.	Direktor Dr. Ed. le Danois, Paris und seine Mitarbeiter
„ 2. Die niederländische Seefischerei.	Direktor Dr. J. J. Tesch, Haag, J. de Veen, Haag.
„ 3. Die belgische Seefischerei.	Dir. L. Verbrugghe, Ostende.
„ 4. Die isländische Seefischerei.	Wiss. Fischerei-Konsulent Dr. Bjarni Saemundsson, Reykjavik.
„ 5. Austern- und Muschelkultur.	Dr. B. Havinga, Amsterdam.

VIII. Band

DIE SEEFISCHEREIEN VON NORWEGEN, DÄNEMARK, SCHWEDEN, FINNLAND, RUSSLAND, ESTLAND, LETTLAND, DANZIG UND POLEN

Heft 1. Die norwegische Seefischerei.	Fischereikonsulent Oscar Sund, Bergen. Fischereikonsulent Thor Iversen, Bergen. Direktor Sigurd Risting, Sandefjord.
„ 2. Die dänische Seefischerei.	Fischereidirektor F. V. Mortensen, Kopenhagen. cand. mag. A. C. Strubberg, Kopenhagen.
„ 3. Die schwedische Seefischerei	Ministerialdirektor Dr. K. A. Andersson, Stockholm. Dr. Chr. Hessle, Stockholm.
„ 4. Die finnländische Seefischerei.	Prof. Dr. T. H. Jaervi, Helsingfors.
„ 5. Die russische Seefischerei.	Prof. Dr. N. Knipowitsch, Leningrad.
„ 6. Die Seefischerei von Estland und Lettland.	Prof. Dr. G. Schneider, Stockholm.
„ 7. Die Seefischerei von Danzig.	Prof. Dr. A. Seligo, Danzig †.
„ 8. Die polnische Seefischerei.	Prof. Dr. M. Siedlecki, Krakau.

IX. Band

VERWERTUNG DER SEEFISCHEREIPRODUKTE

Heft 1. Fischhandel. „ 2. Fischindustrie. „ 3. Bratfischhandel	Generalsekretär M. Stahmer, Altona.
a) in Großbritannien,	W. Loftas, Manchester.
b) in Deutschland.	Dr. H. Lübbert, Hamburg.
„ 4. Kaltlagerung von Fischen.	Direktor Dr. W. Schlienz, Wesermünde.
„ 5. Gewinnung und Verwertung von Tran, Fischmehl und anderen Abfallstoffen. „ 6. Gewinnung und Verwertung der Haut, der Schuppen und sonstiger Hartgebilde.	Prof. Dr. L. Brühl, Berlin.
„ 7. Technik der Fischindustrie.	Dr. H. Metzner, Altona.

X. Band

FÖRDERUNG DER SEEFISCHEREI

Heft 1. Fischereivereine und -Verbände.	Prof. Dr. L. Brühl, Berlin.
„ 2. Fischerei-Forschungs-Institute. „ 3. Zentralausschuß für die Internationale Meeresforschung.	Direktor Dr. H. C. Redeke, Helder.
„ 4. Internationale Seefischereistatistik.	H. M. Kyle, M. A., D. Sc., London.
„ 5. Internationales Fischereirecht.	Staatssekretär z. D. Dr. C. Heinrici, Berlin.
„ 6. Versicherungswesen. „ 7. Prämien und Darlehen.	Oberfischmeister Dr. H. Heidrich, Altona.
„ 8. Seefischpropaganda. „ 9. Wirtschaftliche Bedeutung der Seefischerei.	Dr. H. Lübbert, Hamburg.

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

Im Erscheinen ist begriffen:

Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas

mit Unterstützung zahlreicher Mitarbeiter

herausgegeben von

Dr. R. DEMOLL und Dr. H. N. MAIER

Geh. Reg.-Rat, o. ö. Professor Oberregierungsrat.

Das groß angelegte, reich illustrierte Werk erscheint in 6 Bänden.

Bis jetzt erschienen:

Band I vollständig. Mit 31 meist farbigen Tafeln u. 299 Figuren. Lex. 8°. 1924. (VI, 479 Seiten). In Leinen gebunden Mk. 48.—.

Band V vollständig. Mit 3 Tafeln, 303 Figuren und 25 Text-Übersichten. Lex. 8°. 1926. (VI, 551 Seiten). In Leinen gebunden Mk. 48.—

Ferner gelangten zur Ausgabe: Band III Lieferung 1—4 — Band IV Lieferung 1, 2 — Band VI Lieferungen 1—3.
Weitere Lieferungen befinden sich im Druck.

Haupt-Inhaltsangabe:

Band I: A. Das Wasser und seine Bewohner. I. Das Wasser. II. Die Pflanzen. III. Die Tiere. IV. Praktikum der Fischkrankheiten. — Band II: Die Fische. — Band III: Systematik und Biologie. — Band IV: B. Fischereiwirtschaft. I. Geschichte der Binnenfischerei. II. Teichwirtschaft und künstliche Fischzucht. — Band V: Die Fischerei in den Fließen, Seen und Strandgewässern Mitteleuropas. — Band VI: Fischereischutz; Fischverwertung. C. Fischereirecht und -Organisation. — Aquarienkunde.

Ausführliche Prospekte über das Handbuch der Binnenfischerei werden Interessenten gerne kostenlos abgegeben.

PRAKTIKUM DER FISCHKRANKHEITEN

von

PROF. DR. M. PLEHN, MÜNCHEN.

(Aus Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas I.)

Gr. 8°. 179 Seiten mit 21 farbigen Tafeln und 173 Textfiguren.

Preis in ganz Leinen gebunden Mark 27.—.