

T. W. O. Z.  
WERKGROEP « BEHANDELING VIS »

---

N° 2

STUDIEREIZEN  
in het  
BUITENLAND

De verslagen werden opgesteld  
door P. HOVART, met medewerking  
van R. BOELS en C. GILIS, leden  
van de commissie T. W. O. Z.



# Inleiding

In het algemeen heerst de opvatting dat de behandeling van de vis, alsmede de kwaliteit, in het buitenland beter is dan in België. Teneinde de gegrondheid van deze opvatting na te gaan, werden door de werkgroep « Behandeling vis » enkele buitenlandse vissershavens bezocht. Zonder de konklusies van de studiereizen te willen vooruitlopen, mag **over het algemeen** beweerd worden, dat de buitenlandse kwaliteit van de vis — met uitzondering van de Deense en de Schotse — niet beter is dan de Belgische. Dit betekent niet dat de behandeling en ook de kwaliteit van de vis, zowel in het buitenland, als in België, niet meer vatbaar is voor verbetering; er kan immers gewezen worden op de talrijke opzoekingen die buitenlandse onderzoekingsstations in dit verband verrichten. Deze vaststelling betekent verder ook niet dat inzake behandeling niets in het buitenland te leren valt: er zijn bepaalde buitenlandse behandelingsprocessen die in België zouden kunnen toegepast worden.

De verklaring van de kwasi-gelijkheid inzake kwaliteit moet gezocht worden in de diversiteit en de uiteenlopende aspecten bij de behandeling. Een fout op een bepaald moment in een bepaald behandelingsproces zal zich immers in de verdere verhandeling voortzetten. Het kan dan ook gebeuren dat het maken van de vergelijking tussen de buitenlandse en de Belgische kwaliteit van de vis voor **konkrete** gevallen niet opgaat.

Het onderzoek werd verricht in volgende havens: IJmuiden (Nederland), Bre-

merhaven, Cuxhaven en Hamburg (West-Duitsland), Esbjerg (Denemarken), Aberdeen, Hull en Grimsby (Groot-Brittannië) en Boulogne, Lorient en Concarneau (Frankrijk).

Voor Nederland, West-Duitsland en Denemarken had de studiereis plaats van 20 juli tot 1 augustus 1959, voor Groot-Brittannië van 18 augustus tot 26 augustus 1959 en voor Frankrijk van 29 september tot 4 oktober 1959.

Het onderzoek naar de behandeling van de vis in het buitenland heeft betrekking op het lossen en sorteren, de verkoop, het vervoer, de verwerking in de pakhuizen en in de visverwerkende bedrijven. Voor laatstgenoemd onderzoek is het oordeel evenwel volledig afhankelijk van de bekomen toelating tot bezoek. In de verschillende landen werd tenslotte ook enige aandacht besteed aan de keuring en de kwaliteitsvoorschriften.

Het onderzoek betreffende de behandeling van de vis aan boord, kon in de vreemde havens uiteraard niet verricht worden, zoals dit in België is geschied. Enkele inlichtingen (o.m. over het gebruik van het ijs, de van kracht zijnde voorschriften) konden evenwel genoteerd worden. Het is nochtans vanzelfsprekend dat zekere gegevens — zoals bv. het gebruik van de hoeveelheid ijs — met de nodige omzichtigheid moeten geïnterpreteerd worden, vermits een controle onmogelijk was. Dezelfde opmerking geldt voor de groot- en kleinhandel; volledigheidshalve werden in de verslagen enkel algemene gegevens verstrekt.

# Nederland

Sedert het einde van de tweede wereldoorlog heeft de Nederlandse visserij goede en slechte jaren gekend. In de eerste naoorlogse jaren lag de aanvoer op een hoger peil dan vóór de oorlog; nadien volgden enkele jaren van teruggang, om in 1953 een topjaar te halen (278,9 miljoen kg voor een waarde van 87,1 miljoen gulden). In 1958 bedroeg de aanvoer 251,1 miljoen kg voor een waarde van 112,8 miljoen gulden (1).

De visserij in Nederland omvat diverse takken, nl. de zeevisserij, de kustvisserij en de visserij in het IJsselmeer, op de rivieren en in de binnenwateren. De belangrijkste aanvoer levert evenwel de zeevisserij, nl. ca 60 % van de totale hoeveelheid en ca 70 % van de totale waarde.

De verscheidenheid in visserij brengt mede dat de vloot een uiteenlopende samenstelling heeft; de verdeling gaat van zeil- en roeiboten tot treilers van 800 PK en meer. Op 1 januari 1958 telde de Nederlandse vloot 669 eenheden die voor de zeevisserij ingeschreven waren. Onder deze vaartuigen worden stoomtreilers, stoomloggers, motortreilers en -loggers, motorkotter en motorvaartuigen genoteerd; een aantal van deze vaartuigen — in hoofdzaak kleinere — is ook ingeschreven voor de kust- en/of IJsselmeervisserij. Verder heeft men in Nederland motorvaartuigen, zeilvaartuigen en roei- en zeilboten, die praktisch uitsluitend de kustvisserij en de IJsselmeervisserij beoefenen.

De belangrijkste visserijgebieden voor Nederland zijn de Noordzee en het Engels Kanaal.

De Nederlandse aanvoer bestaat hoofdzakelijk uit pelagische vis; in 1958 bedroeg deze aanvoer 52,0 % van de totale aangevoerde hoeveelheid en 47,8 % van de totale waarde. De bodemvis komt naar waarde op de tweede plaats (35,3 %) en naar hoeveelheid op de derde (19,1 %); voor schaal- en weekdieren is de verhouding omgekeerd. In Nederland worden verder zoetwatervis en vis niet bestemd voor menselijke consumptie aangevoerd.

Bij de pelagische vis overwegen de aanvoer van gezouten haring en verse haring, bij de bodemvis schol en schelvis en bij de schaal- en weekdieren mosselen en garnalen.

De invoer van visprodukten in Nederland is gering te noemen; in 1958 beliep de invoer 21,5 miljoen kg voor een waarde van 25,8 miljoen gulden (2). De invoer bestaat hoofdzakelijk uit verse zeevis, die voornamelijk uit West-Duitsland en België wordt betrokken.

De uitvoer daarentegen is zeer belangrijk; in 1958 noteerde men in Nederland een exportcijfer van 158,9 miljoen kg voor 120,9 miljoen gulden (3). De voornaamste exportprodukten zijn gezouten haring (vnl. voor België en West-Duitsland), verse haring (vnl. voor West-Duitsland) en andere verse zeevis (vnl. voor België).

(1) Excl. zoetwatervis (4,2 miljoen kg voor 7,8 miljoen gulden) en vis niet bestemd voor consumptie (22 miljoen kg voor 1,5 miljoen gulden).

(2) Excl. zoetwatervis (1,6 miljoen kg voor 4,9 miljoen gulden) en vismeel (83,9 miljoen kg voor 50,1 miljoen gulden).

(3) Excl. zoetwatervis (2,3 miljoen kg voor 6,1 miljoen gulden) en vismeel (6,1 miljoen kg voor 3,4 miljoen gulden).

# IJMUIDEN

## Algemeenheden

De betekenis van IJmuiden in het kader van de Nederlandse visserij kan worden toegelicht aan de hand van de gegevens die in onderstaande tabel zijn opgenomen (1958).

---

Aantal ingeschreven vaartuigen (a) .....	155
Brutotonnemaat .....	9.839
Aanvoer in Nederland (b) 251,1 mln kg 112,8 mln gld	
Aanvoer te IJmuiden (miljoen kg) .....	97,7
waarvan :	
haringachtigen .....	58,0
gezouten haring .....	23,3
verse haring .....	19,8
makreel .....	12,8
rondvis .....	22,6
scheivis .....	8,9
wijting .....	4,9
kabeljauw .....	4,4
platvis .....	17,1
schol .....	9,9
tong .....	4,8

---

(a) totaal aantal ingeschreven vaartuigen, die de zee- en kustvisserij beoefenen. Bron : Jaarcijfers visserij 1958;

(b) excl. zoetwatervis en vis niet bestemd voor consumptie.  
Bron : CBS.

Het aantal te IJmuiden ingeschreven vaartuigen is eerder gering, nl. 155 eenheden met een tonnage van 9.839 BT. Dit cijfer omvat volgende vaartuigen : stoomtreilers (3), motortreilers en motorloggers (25), motorkotters (29), motorvaartuigen van 7 BRT en meer (13) en een aantal kleinere motorvaartuigen (33).

De vaartuigen die te IJmuiden verkopen zijn evenwel aanzienlijker in aantal; in 1958 werd te IJmuiden de vangst van ca 11.000 vaartuigen publiek verkocht. Hieruit resulteert dan ook het hoge aanvoercijfer van IJmuiden; in 1958 werd te IJmuiden 97,7 miljoen kg aangevoerd, hetzij 38,9 % van de totale Nederlandse aanvoer.

Alhoewel te IJmuiden de aanvoer van gezouten haring de eerste plaats inneemt, is Scheveningen voor deze vissoort van nog grotere betekenis. Te IJmuiden wordt evenwel het grootste deel van de Nederlandse rondvis en platvis verkocht. Bij de rondvis overweegt de aanvoer van schelvis en bij de platvis deze van schol. Voor de tong wordt te IJmuiden de grootste opbrengst genoteerd.

De haven van IJmuiden is eigendom van de Staat, doch wordt beheerd door een Staatsvisserijhavenbedrijf, dat een zeer grote onafhankelijkheid bezit ten opzichte van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Deze onafhankelijkheid laat aan de directie van het bedrijf een grote vrijheid in de bedrijfsvoering toe, o.m. inzake het beheren van de haven, de organisatie van de visafslag, de exploitatie van de haventerreinen, de water- en elektriciteitsvoorziening, het oprichten van gebouwen en het aanleggen van wegen, de exploitatie van de scheepshellingen en het droogdok enz. Het bedrijf heeft verder zijn eigen begroting en zorgt er voor dat de uitgaven gedekt worden door de opbrengst van de afslag (3 %) en de verkoop of verhuring van diensten.

De vismijn te IJmuiden is op palen gebouwd en omvat drie hallen met een totale lengte van 800 meter; momenteel is een uitbreiding van 100 meter in aanbouw.

Het gebouwencomplex van de mijn bestaat uit een loskade, een verkoophal en pakhuizen. De loskade heeft rode Hollandse klinkers als vloerbekleding; hier en daar steken visresten, visslijm en smeltwater tussen. De verkoophal heeft cementen tegels, met op sommige plaatsen beton.

Het onderhoud van de mijn geschiedt door het havenbedrijf; voor de reiniging wordt putwater gebruikt, zonder ontsmettingsmiddelen. Het is opgevallen dat veel ijs en veel getrapte vis op de grond lag tijdens de verkoop.

## HET ONDERZOEK

### 1. — De behandeling aan boord

In de haven werd genoteerd dat het ruim en de planken gereinigd worden met putwater; er worden aan het water geen desinfectiemiddelen toegevoegd.

Over het gebruik van ijs werd de verhouding 60 % vis voor 40 % ijs medegedeeld. De prijs van het ijs bedraagt ca 260 F per ton.



DE VISSERSHAVEN VAN IJMUIDEN



DE VERKOOPHALLE TE IJMUIDEN

## 2. — Het lossen en sorteren

Te IJmuiden begint het lossen van de vis theoretisch om 1 uur 's nachts, praktisch echter om 2 uur. Tijdens de verkoop, die om 7 uur aanvangt, gaat het lossen evenwel verder door.

De vislossers zijn in dienst van de Stichting IJmuider Vislosregeling, die een redersorganisatie is. Het aantal lossers is afhankelijk van de vangst en van het feit of de bemanning al dan niet helpt bij het lossen. Maximum kunnen per vaartuig 6 ploegen van 13 man ingesteld worden; per nacht moet iedere ploeg minstens 500 à 600 kisten lossen.

Het lossen geschiedt op de volgende manier: de vis wordt in bennen uit het ruim opgetrokken en op een laadplank (ca 9 m) gezet; vervolgens wordt de ben met een haak over de laadplank getrokken tot op de kade; daar wordt de ben op een rolwagentje geplaatst en naar de verkoopplaats vervoerd.

In de verkoopplaats wordt de vis overgegoten in houten kisten van 40 kg; men hoopt de kisten evenwel op tot ca 50 kg. De kabeljauw, koolvis en andere rondvis wordt gesorteerd, en, zoals de « shelf-cod » en rog, op de grond gelegd. Het sorteren wordt dus niet op tafels verricht, zoals gebruikelijk is te Oostende.

Bij het overgieten van de vis uit de bennen in de kisten worden de grote stukken ijs verwijderd en in het dok geworpen de kleine stukken ijs gaan evenwel samen met de vis in de kisten.

De aan boord in kisten geborgen haring en makreel (25 kg) wordt uit het schip gelost en — 10 hoog — in dezelfde verpakking verkocht.

xxx

Het lossen van de vis te IJmuiden gaat betrekkelijk traag, terwijl ook het sorteren niet te keurig geschiedt; er is blijkbaar geen zin voor orde, zodat bv. de gekwetste haring bij de rest van de vangst gevoegd wordt.

Er werden te IJmuiden proefnemingen gedaan om de vis mechanisch te lossen; deze proefnemingen bleven tot nog toe zonder resultaat. Bij de technische moeilijkheden, zijn er ook sociale problemen gerezen, nl. de vermindering van het aantal lossers. Men is van oordeel dat in de nabije toekomst het lossen zal kunnen gemechaniseerd worden en dat de sociale moeilijkheden zullen worden uitgeschakeld, vermits de vloot in de komende jaren een belangrijke uitbreiding tegemoet gaat.

De grote vissoorten worden ofwel in grote houten kisten gedaan ofwel op de

grond tentoongesteld; de kleine vissoorten worden in houten kisten uitgesteld.

Te IJmuiden worden deze houten kisten niet als de ideale verpakking beschouwd; er werden daarom reeds proefnemingen ondernomen om ze te vervangen door aluminium of plasticen kisten. De proefnemingen gaven niet het gewenste resultaat. Aluminium kisten maken veel lawaai, worden gemakkelijk ingedeukt, zijn moeilijk te reinigen en zijn onderhevig aan corrosie, terwijl voor plasticen kisten de samenstelling van het materiaal, de prijs en de slijtage (bij het « slepen ») hinderpalen vormen. Momenteel wacht men de experimenten af die in de Duitse havens worden genomen.

Voor het reinigen van de houten kisten werd vastgesteld dat dit met putwater onder druk geschiedt. Er werd evenwel beweerd dat de reiniging eerst gebeurt met een vetoplossend middel, daarna met water (onder 4 atmosfeer) en tenslotte met een bacteriëndodend middel.

De kisten mogen de verkoophal niet verlaten en de reiniging heeft plaats zodra voldoende plaats beschikbaar is.

Dat de reiniging van houten kisten problemen meebrengt, blijkt uit een proef, die uitwees dat gedroogd visslijm aan de kisten was blijven kleven.

## 3. — De verkoop

De verkoop begint om 7 uur en wordt van 9 uur tot 9.30 uur onderbroken om nadien te hernemen tot 's middags en zelfs tot in de namiddag indien noodzakelijk (bv. op topdagen, zoals de zaterdag of de maandag). Vermits rond de middag de koopkracht op de markt afneemt, streeft men er evenwel zoveel mogelijk naar om met de verkoop vóór de middag klaar te komen.

De verkoop, die volgens het afslagstelsel geschiedt, gaat door op drie plaatsen (nl. voor haring en makreel, voor kabeljauw en andere rondvis en voor gezouten haring). Te IJmuiden zijn ca 180 kopers ingeschreven (groothandelaars en enkele kleinhandelaars).

Tijdens de verkoop staan de kopers op de randen van de kisten; gezien deze kisten boordevol zijn, heeft dit een nadelige invloed op de kwaliteit van de vis. Overigens de boordevolle kisten met haring, bv. degene die in blokken staan opgestapeld, geven een ordeloze indruk; bij het weghalen van de kisten valt haring op de grond die dan vertrapt wordt en aan de verkoophal een onrein aspect geeft.

Een zelfde indruk geeft de grote hoeveelheid smeltwater rond de kisten; dit smeltwater komt voort van het onvoldoende verwijderen van het ijs bij het lossen.

Bij de verkoop werd een bepaalde differentiatie in de kwaliteit geconstateerd tussen de aan boord in kisten geborgen haring en de haring die verkocht werd in de halkisten; deze differentiatie kwam tot uiting in de genoteerde prijsverschillen.

De verkoopduur blijkt afhankelijk te zijn van de kwaliteit. Bij een partij vis van goede kwaliteit valt de beslissing of de koper er al dan niet zal bijnemen zeer vlug; bij een partij vis van minder goede kwaliteit, wordt de halkist eerst gekipt en neemt de koper dan pas zijn besluit. Opvallend is ook dat vooraleer de verkoop begint, de kopers door het kippen van de kisten een oordeel wensen te vormen over de kwaliteit van de vis.

Officieel mag de gekochte vis 2 uur in de hal blijven staan; na het verstrijken van deze tijd moet een vergoeding betaald worden per m<sup>2</sup> ruimte die wordt ingenomen. Deze maatregel vormt een prikkel om de vis vlug uit de hal weg te halen, zodat deze praktisch nooit toegepast moet worden.

Het is nochtans opgevallen dat het weghalen van de vis na de verkoop met een zekere traagheid geschiedt. Dit vindt vooreerst een verklaring in de grote hoeveelheden die door bepaalde kopers worden afgenomen (o.m. conservenfabrieken) en vervolgens in de manier van weghalen zelf. De vis wordt namelijk uit de verkoopkist overgegoten in een andere kist — de verkoopkist mag immers de hal niet verlaten — en dan met een handwagen of truck vervoerd naar de pakhuizen of tot buiten de mijn, waar de kist dan op de vrachtwagens wordt geplaatst. Tenslotte dient vermeld te worden dat de beperkte ruimte in de mijn niet toelaat grote hoeveelheden ineens weg te halen.

#### 4. — De pakhuizen

De pakhuizen zijn te IJmuiden aan de vismijn verbonden. Het spreekt vanzelf dat de algemene toestand verschilt van pakhuis tot pakhuis. De vloerbedekking bestaat uit beton en de wanden zijn ondoordringbaar; sommige wanden zijn met tegels bezet (tot 1,5 m), terwijl andere geveerd zijn. In de meeste pakhuizen zijn geen frigo's voorhanden.

De pakhuizen zijn eerder klein in verhouding tot de hoeveelheid vis die wordt verhandeld. Vandaar dat vaak bewerkingen

(1) Zie Rapport over de Belgische visserij.

(fileren en verpakken) buiten het pakhuis (in of buiten de mijn — zelfs in de zon) plaats grijpen.

In de pakhuizen is een goede aan- en afvoerinrichting van water voorhanden. De aival wordt in een metalen vat bewaard, dat buiten het pakhuis wordt gezet en intijds door een vrachtwagen wordt weggehaald.

Na de aankomst in de pakhuizen wordt de vis op houten tafels verwerkt (gefileerd) en daarna in houten kisten met papier en ijs verpakt. Over het algemeen worden slechts nieuwe kisten gebruikt voor verzendingen naar Groot-Brittannië en Zwitserland.

De vis die niet in pakhuizen wordt opgenomen, wordt na de verkoop op auto's overgeladen en naar het binnenland vervoerd.

#### 5. Het vervoer

Vanuit IJmuiden wordt circa 95 % van de vis langs de baan verstuurd (na verkoop en verwerking) en slechts 5 % per spoor (om 16.30 uur). Voor het vervoer langs de baan worden zowel open als isotherme wagens gebruikt. Voor het spoor worden uitsluitend isotherme wagons aangewend; deze wagons hebben eveneens een degelijke isolatie.

#### 6. — De groot- en kleinhandel

Het onderzoek betreffende de behandeling van de vis bij de groot- en kleinhandelaars kon, met uitzondering van de behandeling in de pakhuizen, uiteraard niet verricht worden zoals in België (1); evenmin kon de inrichting van de groot- en kleinhandel nader bestudeerd worden.

Er kan echter wel genoteerd worden dat de groot- en kleinhandel in Nederland onderworpen is aan bepaalde erkenningsvoorwaarden en inrichtingsverordeningen en dat met het oog op de erkenning cursussen kunnen gevolgd worden bij de Stichting Vakopleiding Vishandel (Stivavi).

##### a. De erkenningsvoorschriften.

Om de functie van groot- of kleinhandelaar te mogen uitoefenen is een erkenning van groot- of kleinhandelaar vereist vanwege het Produktschap voor Vis en Visprodukten. Om de erkenning te bekomen, moet de handelaar :

- 1) beschikken over de nodige vakbekwaamheid;
- 2) voldoen aan redelijke eisen van kredietwaardigheid;



- 3) beschikken over voldoende handelskennis en
- 4) over een bedrijf beschikken, dat voldoet aan redelijke eisen van bedrijfsinrichting.

#### **b. De inrichtingsverordeningen**

De inrichtingsverordeningen voor de groothandel hebben vooral betrekking op de pakhuisruimte; de verordeningen voor de kleinhandel slaan op de winkels, de voertuigen of kramen en de opslag- of bereidingsplaatsen.

In de verordening betreffende de inrichting van de kleinhandel in vis wordt ook bepaald dat de kleding en de handen van de personen met de verkoop of bereiding belast, steeds zindelijk, resp. schoon moeten zijn en dat verpakte diepgevroren vis in hoeveelheden van ten hoogste 1.500 gram per pak uitsluitend verkocht moeten worden van uit een in bedrijf zijnde diepvriesconservator.

#### **7. — De visverwerkende nijverheid**

In Nederland bestaan dezelfde visverwerkende bedrijven als in België, nl. rokerijen, drogerijen, inleggerijen, conservenfabrieken, diepvriesinrichtingen en vismeelfabrieken. Deze bedrijven zijn vooral gelokaliseerd te IJmuiden, Katwijk, Scheveningen, Vlaardingen en rond het IJsselmeer.

Te IJmuiden kon een conservenfabriek bezocht worden. De inrichting en de uitrusting waren goed: de muren waren bezet met tegels tot ca 2 m; de riolering was degelijk; de muren hadden afgeronde hoeken; er werden roestvrije tafels gebruikt en de afval werd op een afdoende manier weggevoerd.

In Nederland zijn voor de rokerijen, drogerijen, inleggerijen en visconservenfabrieken eveneens bepaalde inrichtingsverordeningen van kracht. Deze voorschriften hebben in hoofdzaak betrekking op de bedrijfsruimte en het gebruikte materieel.

#### **8. — De keuring en de kwaliteitsvoorschriften**

In principe geschiedt de keuring van de visprodukten door ambtenaren van de Keuringsdienst van Waren. Voor de export van gezouten en gerookte haring bestaat een speciale keuringsdienst, nl. de Dienst voor Nederlandse haringcontrole, terwijl voor enkele gevallen — o.m. voor garnalen — de ambtenaren van het Produktschap voor Vis en Visprodukten optreden. Ook de keuring in de vismijn te IJmuiden maakt een uitzondering.

De keuring van de vis te IJmuiden heeft plaats bij het begin van de verkoop en wordt verricht door de ambtenaren van het Staatsvissershavenbedrijf, belast met de keuring vanwege de Keuringsdienst van Waren voor het gebied Haarlem.

De keurder gaat in de mijn rond en op kisten met minderwaardige kwaliteit wordt een briefje gelegd. De keuring geschiedt volgens de organoleptische methode.

In 1958 werd te IJmuiden afgekeurd: 1.038.147 kg, tegen 838.497 kg in 1957.

De afgekeurde vis blijft in de houten verkoopkisten staan en wordt in de loop van de dag overgegoten in een vaartuig dat langs de loskade komt liggen. Het vaartuig vervoert dan de vis naar de vismeelfabriek.

# West-Duitsland

Na de tweede wereldoorlog heeft de Westduitse visserij zich in belangrijke mate ontwikkeld. Tot in 1953 is de aanvoer praktisch bestendig toegenomen; in 1955 werd een recordaanvoer genoteerd met 751,3 miljoen kg, doch in 1958 is het cijfer op 651,2 miljoen kg teruggevallen.

Einde 1958 telde de Duitse vloot 3.252 eenheden, w.v. 206 treilers (met 114.473 B.T.), 104 loggers (met 24.241 B.T.), 1.417 kotters en 1.525 kustvaartuigen. De loggers hebben een zeer ongunstige ouderdom (gemiddeld ca 19 jaar); voor de treilers daarentegen bedraagt de gemiddelde ouderdom ca 8 jaar.

De aanvoer in West-Duitsland bestaat hoofdzakelijk uit haring; in 1958 bedroeg de aanvoer van haring 240,3 miljoen kg voor 99,9 miljoen DM of 36,9 % van de totale aangevoerde hoeveelheid en 35,1 % van de totale waarde. De tweede plaats wordt ingenomen door rode zeebaars en de derde door kabeljauw met respectievelijk 17,7 % en 13 % van de totale visaanvoer.

De Noordzee is voor de Duitse vaartuigen de belangrijkste visgrond; circa 47 % van de totale vangst is van de Noord-

zee afkomstig. De haringaanvoer komt voor 77,1 % uit dit gebied. De verre visserij, nl. IJsland, Groenland, Barentssee, Bereneiland, New Foundland, Labrador en Noorse kust, levert ca 35 % van de aanvoer; de vangsten in deze gebieden vertegenwoordigen 53,7 % van de bodemvis.

Alhoewel de invoer van zeeproducten in de jongste jaren gedaald is, importeert West-Duitsland nog een aanzienlijke hoeveelheid (1). In 1958 beliep de invoer 131,2 miljoen kg voor een waarde van 115,7 miljoen DM. De invoer bestaat hoofdzakelijk uit verse haring (vnl. uit Denemarken, Nederland en Noorwegen), uit conserven (vnl. uit Portugal, Japan en Frankrijk), uit verse of bevroren bodemvis (vnl. uit Denemarken, IJsland en Nederland) en uit gezouten haring (vnl. uit Nederland).

De uitvoer bedraagt slechts een klein deel van de aanvoer. In 1958 beliep de export 43,2 miljoen kg voor een waarde van 54,1 miljoen DM (2) en bestond vooral uit verse of bevroren bodemvis (vnl. voor Oostenrijk, Nederland, België, de USA en Frankrijk), uit bewerkte vis (vnl. voor Italië en België) en uit schaal- en weekdieren (vnl. voor Nederland en Frankrijk).

(1) In West-Duitsland worden eveneens hoeveelheden vis (in 1958 : 8,1 miljoen kg) door vreemde vaartuigen rechtstreeks aangevoerd.

(2) De Duitse aanvoer in vreemde havens niet inbegrepen (in 1958 : 8,4 miljoen kg).

# Bremerhaven - Cuxhaven - Hamburg

## Algemeenheden

Onderstaande tabel belicht de betekenis van de drie havens in het kader van de Westduitse visserij (1958).

In de nieuwe vishalle bevindt zich een speciale telefooninstallatie, waarbij de kopers kunnen opgeroepen worden of in verbinding kunnen komen met hun afnemers.

	Bremerhaven	Cuxhaven	Hamburg
Aantal treilers	112	46	34
Brutotonnemaat	63.937	24.458	18.594
Aanvoer in West-Duitsland	651,2 miljoen kg		284,3 miljoen DM
Aanvoer in miljoen kg	220,8	112,8	62,0
waarvan :			
rode zeebaars	67,6	30,3	13,2
haring	50,4	36,1	23,6
kabeljauw	41,2	16,7	10,2
koolvis	31,0	13,6	5,9
schelvis	7,8	3,6	1,5
overige	22,8	12,4	7,5

Bron : Jahresbericht über die Deutsche Fischerei 1958

Uit deze gegevens blijkt, dat Bremerhaven de grootste vissershaven is van West-Duitsland; ca 34 % van de Duitse aanvoer wordt in Bremerhaven aangebracht. Nadien volgen Cuxhaven (17 %) en Hamburg (10 %). (1).

Bremerhaven telt 112 treilers (met 63.937 B.T.) of 54,4 % van de treilersvloot. Hieruit resulteert de grote aanvoer van rode zeebaars, nl. ca 30 % van de totale aanvoer in Bremerhaven. Cuxhaven heeft 45 treilers (met 24.458 B.T.) en als belangrijkste aanvoer haring. Te Hamburg zijn 34 diepzeetrelers (met 18.594 B.T.) ingeschreven en is de aanvoer eveneens op haring georiënteerd.

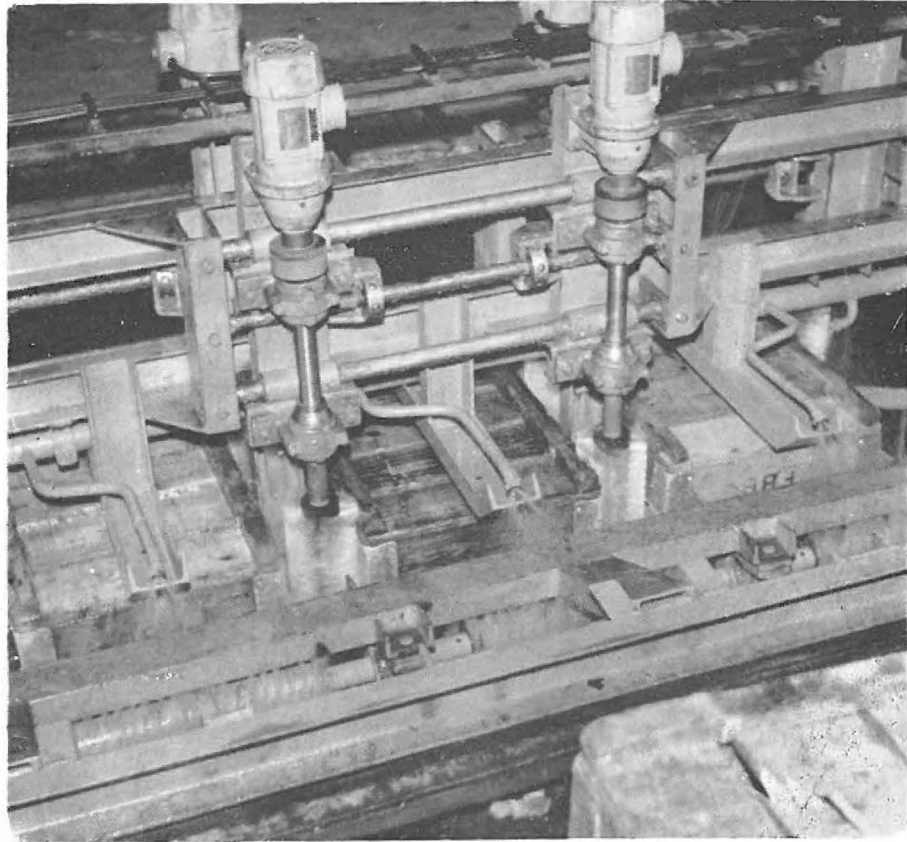
Te Bremerhaven omvat de vismijn drie verkoopshallen, nl. halle X (370 m), halle XI (320 m) en halle XV (176 m). Halle XV is van recente constructie (1950) en heeft een breedte van 35 meter; de twee overige hallen hebben een breedte van 28 meter. De nieuwe halle is gebouwd uit beton en het dak is geïsoleerd met kurk. Het dak van de oude hallen bestaat uit twee lagen hout, waartussen een glaswolisolatie is aangebracht. De vloerbedekking van de hallen is beton met asfalt; de samenstelling van de asfalt werd speciaal bestudeerd, teneinde te kunnen weerstaan aan de viszuren. De vloer heeft een snelle afvoermogelijkheid en wordt regelmatig gereinigd met stadswater. Het reinigen van de hallen wordt verricht met waterslangen door een werkploeg welke zich verplaatst met een elektrisch aangedreven traktor. In warme periodes worden de hallen afgekoeld door het spuiten van water onder hoge druk. Speciaal mag worden vermeld dat enkel

elektrisch aangedreven tractors in de verkoopshallen zijn toegelaten.

De vis wordt tentoongesteld in houten kisten. Deze kisten (ca 60.000) zijn versterkt met hoeken in aluminium en zijn eigendom van het « Fischereihafen Betriebsgesellschaft ». De kisten mogen door de afnemers meegenomen worden en worden door het « Betriebsgesellschaft » terug afgehaald. Het biedt evenwel een slordige indruk de kisten rondom de vishallen en op de openbare wegen verspreid te vinden. De viskisten worden machinaal gewassen, vooreerst worden de kisten onder lage druk uitgewassen, dan onder hoge druk en tenslotte, naar werd beweerd, met een ontsmettingsmiddel (Tegoproduct). De kisten gaan door de machine op een transportband, waarvan de snelheid kan geregeld worden naar de toestand van de kisten. De wasinstallatie bevindt zich in de omgeving van de hallen.

De vismijn te Cuxhaven heeft momenteel twee verkoopshallen (IX en X) in gebruik; een derde halle (IXa) is in aanbouw. Halle IX kwam reeds klaar bij het begin van de tweede wereldoorlog, doch werd in 1957 omgebouwd; halle X werd geopend in 1954. Beide hallen hebben een totale lengte van 520 meter. De breedte is ca 50 meter; door deze breedte is het ook mogelijk het waghalen van de vis langs de loskade te verzekeren. De halle IXa zal een lengte hebben van 125 meter en een breedte van 54 meter. De halle zal vier verdiepen omvatten. Onder de halle zullen koelkelders worden aangebracht, terwijl op het eerste verdiep diepvriesopslagplaatsen zullen worden omgebouwd; transportbanden en liften zullen de kelders met de diepvriesinstallaties verbinden.

(1) De haven van Hamburg is geografisch ongunstig gelegen; deze hinderpaal wordt echter vergoed door het belangrijk hinterland en de grote afname van vis door de stad Hamburg zelf.



KISTEN-WASMACHINE (Bremerhaven)



DE VERKOOPHALLE TE BREMERHAVEN

De hallen zijn gebouwd uit beton ; de vloerbedekking bestaat uit beton met asfalt. Het reinigen geschiedt door een mobiele dienst. In de zomermaanden worden de hallen, zoals te Bremerhaven, afgekoeld met water. Op bepaalde plaatsen kan het mijnpersoneel met lopend water de botten afspoelen.

Naar het model van Bremerhaven is ook te Cuxhaven in de hallen een telefooninstallatie ingericht.

De vis wordt uitgesteld in houten kisten zonder versterking met aluminium. De kisten worden door de kopers meegenomen, doch het « Betriebsgesellschaft » zorgt voor het onderhoud van de kisten. In tegenstelling met Bremerhaven, worden de kisten te Cuxhaven gereinigd in een ambulante wasmachine.

Te noteren valt dat ook te Cuxhaven enkel elektrisch aangedreven tractors in de verkoophalle zijn toegelaten.

De haven- en mijninstallaties te Hamburg werden in de laatste oorlog grotendeels verwoest. Sedert 1953 is men evenwel aan de heropbouw begonnen. De twee verkoophallen welke aan elkaar palen, zijn opgetrokken in beton. Met het oog op de koelte, werd speciale aandacht besteed aan de hoogte van de hallen.

De gebruikte viskisten zijn uit hout, zonder versterking met aluminium. De kisten worden gereinigd met een waterlans.

xxx

In de drie havens wordt het vismijncomplex bestuurd door een « Fischereihafen Betriebsgesellschaft mbH ». Dit organisme laat zich in met het lossen, de organisatie van de markt, de afslag en de financiering ervan, het onderhoud en de inrichting van de vishallen, de aankoop van viskisten, enz.

## HET ONDERZOEK

### 1. — De behandeling aan boord

De Duitse havens zijn, ten opzichte van de verre gronden, betrekkelijk ongunstig gelegen; de reizen op Groenland en IJsland geven een gemiddelde van 21 zeedagen. Bij de bemanning wordt dan ook aangedrongen aan de behandeling de meeste aandacht te besteden.

Naar beweerd wordt, is de verhouding ijs-vis ongeveer 50-50; het gebruikte ijs is brokkenijs en kost 24 DM per ton (ca 280 BF).

Zoals in vele andere landen begint men in Duitsland steeds meer en meer in kisten geborgen verse haring aan te voeren;

de kwaliteit van deze haring is dan ook zeer goed.

Aan het visruim en de planken wordt veel zorg besteed : in de havens worden zij grondig met stadswater gereinigd.

### 2. — Het lossen en sorteren

Te Bremerhaven begint het lossen te 20 uur en eindigt normaal rond 7 uur 's morgens.

De organisatie van het lossen van de grote vaartuigen is toevertrouwd aan het « Fischereihafen - Betriebsgesellschaft »; voor kleine vaartuigen (kotters) en zelfs middenslagtreilers kunnen de reders, mits toelating van de directie van het « Betriebsgesellschaft », zelf het lossen van hun vaartuigen verzekeren.

Een losploeg (ook gang genoemd) bestaat uit 12 man en heeft een gemiddelde loscapaciteit van 160 kisten vis of 200 kisten haring per uur. Verschillende losploegen kunnen voor het lossen van eenzelfde schip ingeschakeld worden, doch iedere ploeg beschikt over zijn eigen materieel, moet instaan voor het lossen van het nodige aantal bennen per uur, heeft een bepaalde plaats voor de geloste vis in de verkoophal, moet dezelfde soorten en kwaliteit bij elkaar uitstallen, de ongeschikte vis uit de markt zetten, enz. De lossers worden betaald tegen stukloon; aan de lossers worden ook bepaalde faciliteiten verleend (eet- en wasgelegenheid, drogen van werkkledij, enz.). Te vermelden valt ook dat de taakverdeling van de lossers om de week verwisseld wordt.

Het lossen zelf geschiedt op volgende manier : de vis komt uit het ruim in plastieken bennen; de ben wordt op een gangplank gezet en met een haak tot bij een bascule getrokken; de vis wordt overgegoten in een houten kist en op 54 kg gewogen; twee aan twee worden de kisten met een wagentje tot aan de verkoopplaats gebracht en worden er per soort in dichte blokken naast elkaar geplaatst. Met uitzondering van heilbot en rog, welke gelegd worden op de zijkant van een kist, worden alle andere vissoorten in kisten tentoongesteld.

Voor het lossen van de industriële vis (haring, sprot, e.a.) wordt een speciaal losapparaat gebruikt, nl. een lopend bandsysteem met schoepen; dit losapparaat is gemaakt naar het model dat te Esbjerg wordt aangewend.

Bij het lossen en wegen worden enkel de grote stukken ijs verwijderd en in het dok geworpen, vandaar dat de kisten op een « toegewicht » van 4 kg worden gewogen. Het sorteren geschiedt niet op tafels, doch bij het overgieten van de vis uit de ben in de houten verkoopkist.

Te Cuxhaven en Hamburg geschiedt het lossen en sorteren op dezelfde manier als te Bremerhaven. Op volgende afwijkingen kan evenwel gewezen worden.

In tegenstelling met Bremerhaven bestaat te Cuxhaven een losploeg uit 14 man (met een loscapaciteit van gemiddeld 180 tot 200 kisten per uur), terwijl de vis in rieten bennen uit het ruim komt in plaats van in plasticen. Te Hamburg omvat een losploeg eveneens 14 man, doch de vis wordt via een lange mechanische gang van het dek, over de straat, naar de verkoophal gebracht. Te Hamburg blijken de kopers ten eerste gesteld te zijn op een grote variatie van vis, zodat gesorteerd wordt naar soort, grootte en kwaliteit.

Er moet getoeterd worden dat in de drie havens gestreefd wordt om het lossen volledig te mechaniseren; hiermede wordt snelheid bij het lossen beoogd, alsmede het verlichten van de arbeid en het verbeteren van de behandeling van de vis.

### 3. — De verkoop

Te Bremerhaven vangt de markt aan om 7 uur 's morgens en eindigt normaal tegen de middag.

De verkoop geschiedt per opbod en wordt geleid door een roeper, die in een hoge wagen langs de te verkopen vis wordt getrokken. Het opbodstelsel blijkt goed bestudeerd te zijn, vermits het een vlotte verkoop toelaat. Daarenboven heeft de verkoop plaats op drie plaatsen tegelijk, nl. voor haring, voor rode zeebaars en voor kabeljauw, koolvis en schelvis.

Tijdens de verkoop staan de kopers op de randen van de kisten, doch vermits de kisten ruimschoots 54 kg kunnen inhouden, wordt de vis niet onder de voeten verpletterd en oefent dit geen nadelige invloed uit op de kwaliteit van de vis.

Bij het weghalen van de vis worden verschillende wagens door een elektrisch aangedreven tractor getrokken; deze wagens worden volgeladen met kisten vis en buiten de hal gebracht, waar andere tractoren de wagens tot de onderscheidelijke kopers voeren. Dit vervoer is in handen van een vervoeronderneming.

Wegens de enge plaatsruimte tussen de gangen en de grote hoeveelheden vis die worden verhandeld, levert het weg-

halen van de vis te Bremerhaven zekere moeilijkheden op. Daarenboven zijn de hallen slechts toegankelijk langs de straat. Alhoewel grote partijen vis door één koper worden afgenomen, geschiedt het weghalen dan ook enigszins traag. Teneinde het weghalen te vergemakkelijken, werden onlangs twee pakhuizen afgebroken, zodat langs deze weg het vervoer ook zal kunnen geschieden.

Het verkoopsysteem te Cuxhaven is hetzelfde als te Bremerhaven. De vismijn is echter beter uitgebouwd, zodat het weghalen van de vis gemakkelijker en sneller geschiedt: tussen de partijen vis is voldoende plaatsruimte om de wagens te laden; tevens is het mogelijk de vis weg te halen langs de brede loskade.

Ook te Hamburg geschiedt de verkoop naar het model van Bremerhaven; de verkoop die te 7 uur begint, is evenwel reeds ten einde rond 8-9 uur. De vis kan weggehaald worden langs de loskade, terwijl vierwielkarretjes worden aangewend om de vis naar de vrachtwagens te brengen, die in de omliggende straten zijn opgesteld.

### 4. — De pakhuizen

Te Bremerhaven is slechts aan één verkoophal een aantal pakhuizen verbonden; de meeste pakhuizen en visverwerkende bedrijven bevinden zich dan ook in de omgeving van de vismijn. De pakhuizen in de vismijn zijn, zoals deze in de omgeving, opgevat als verwerkende bedrijven; er zijn fileermachines en koelopslagplaatsen voorhanden en in enkele worden zelfs conserven vervaardigd.

Het gebruikte materieel is in reine staat en de tafels waarop de vis bewerkt wordt, bestaan meestal uit roestvrij metaal. In sommige pakhuizen zijn de muren bekleed met tegels tot op een hoogte van 2 meter, in andere zijn de muren met black-vernissen bestreken. In vele pakhuizen is de vloerbedekking stuk.

De vis of visfilets worden verpakt in houten kisten met ijs en papier.

De visafval wordt bewaard in kleine metalen recipiënten die bijtijds door de vismeelfabrieken worden afgehaald.

Te Cuxhaven wordt in de pakhuizen die aan de vismijn verbonden zijn, de vis eveneens industrieel verwerkt. De inrichting van deze pakhuizen is degelijk en het onderhoud wordt goed verricht.

Te Hamburg zijn de pakhuizen aan de overzijde van de vismijn gesitueerd. De pakhuizen zijn gebouwd op de hoogte van





HET LOSSEN VAN DE VIS (Cuxhaven)



DE VERKOOP VAN DE VIS (Cuxhaven)



DE KEURING VAN DE VIS (Cuxhaven)



de laad- en loskade van de mijn, zodat het laden en lossen zeer gemakkelijk kan geschieden. Voor Hamburg valt speciaal te noteren, dat het « Betriebsgesellschaft » een hal heeft gebouwd, uitgerust met de meest moderne fileermachines, waar de handelaars tegen stukloon de vis kunnen laten fileren.

## 5. — Het vervoer

Te Bremerhaven wordt veel vis per spoor verzonden. De handelaars uit het binnenland die rechtstreeks op de markt kopen, versturen hun vis met vrachtwagens; voor het vervoer naar de bedrijven in de omgeving van de mijn worden open wagens gebruikt.

Te Cuxhaven wordt naar schatting 25 % van de vis per spoor verzonden en 75 % langs de baan.

Te Hamburg geschiedt het vervoer praktisch uitsluitend met vrachtwagens, daar de grootste hoeveelheid van de aangevoerde vis afzet vindt in Hamburg zelf.

## 6. — Groot- en kleinhandel

De kustgroothandel is praktisch uitsluitend in de vier grote vissershavens geconcentreerd, nl. Bremerhaven, Cuxhaven, Hamburg en Kiel. De kustgroothandelaars kopen op de afslag, bij voorafname, alsook rechtstreeks aan « Fischereigenossenschaften » (bv. voor haring van de loggers aan de « Deutsche Herring Handelsgesellschaft ») en verkopen aan groothandelaars in het binnenland en aan kleinhandelaars. Alvorens verkocht te worden, wordt de vis meestal gefileerd (ca 70 à 80 %). Het fileren vormt één van de hoofdbedrijvigheden van de kustgroothandel.

De groothandel in het binnenland heeft nog slechts betekenis in de grote industriële centra; hun activiteit bepaalt zich tot het verkopen aan de kleinhandel en de grootverbruikers.

De visproducten worden in het klein verkocht door gespecialiseerde viswinkels, door algemene voedingswarenwinkels, door leurhandelaars en door visrestaurants (gebakken vis). In de grote steden blijkt het aantal kleinhandelaars voldoende te zijn.

Speciaal valt in West-Duitsland de verticale uitbouw van het visserijbedrijf te vermelden. Dit betekent dat rederijen financiële interesse hebben in de groothandel, de verwerkende nijverheid en zelfs in de kleinhandel. De twee belangrijke vertikaal

uitgebouwde bedrijven zijn de « Nordsee AG » en de « GEG » (Groszeinkaufs Gesellschaft Deutscher Konsumgenossenschaften m. b. H.).

Anderzijds bestaan voor de kleinhandel ook centrale aankooporganismen, zoals bv. de EDEKA (Verband Deutscher Kaufmännischer Genossenschaften).

## 7. — De visverwerkende nijverheid

De visverwerkende nijverheid is in West-Duitsland zeer sterk uitgebouwd. Behalve het fileren van de vis, welke een industrieel karakter draagt en de talrijke verwerkingen van haring en koolvis, bestaan in West-Duitsland een groot aantal vismeel- en visoliefabrieken.

Vele bedrijven leggen zich ook toe op de verwerking van een grote gamma van produkten en beschikken over moderne bedrijven, die sterk geautomatiseerd zijn.

De bezochte inrichtingen waren degelijk uitgerust : stevige vloerbedekking, goede muurbekleding, geschikte aan- en afvoer van water, werktafels met roestvrij metaal, automatische afvoer van de afval, enz.

In West-Duitsland is in de jongste jaren de diepvriesproductie in betekenis toegenomen (ca 15.000 ton per jaar) ; de verkoop van diepvriesprodukten blijft momenteel evenwel nog steeds op het buitenland gericht.

## 8. — Keuring en kwaliteitsvoorschriften

In de havens wordt de keuring verricht door een veearts. Vóór de aanvang van de markt gaat de veearts de mijn rond en worden de door hem afgekeurde partijen uit de markt genomen. De plaats waar deze partijen opgesteld stonden, wordt onmiddellijk met water afgespoeld. De vis welke de minimumprijs niet behaalt, wordt eveneens uit de markt genomen en door de diensten van de havendirectie met erosine overgoten.

Met de oprichting van de SAG (Seefischabsatzgesellschaft) heeft men in de vissershavens de vis volgens vier kwaliteitsklassen ingedeeld, nl. klasse S (aan boord in kisten geborgen vis), klassen A, B en C.

Voor de binnenlandse handel gelden in West-Duitsland de voorschriften van het « Lebensmittelgesetz ».

# Denemarken

In de jongste decennia heeft de Deense visserij zich sterk ontwikkeld. In 1938 werd een aanvoercijfer van ongeveer 90 miljoen kg genoteerd; in 1958 was dit cijfer reeds tot ca 590 miljoen kg opgelopen, zijnde een stijging van 655,6 %. De waarde van de aanvoer bedroeg in 1958 ca 335,2 miljoen Dk. Alhoewel deze toename in hoofdzaak te wijten is aan de grote ontwikkeling van de industriële visserij, is de visserij voor de menselijke consumptie eveneens in betekenis toegenomen.

De Denen oefenen de visserij veelal dicht bij de kust uit. Hierdoor bestaat het vangapparaat voor een belangrijk deel uit kleine eenheden, waarvan een groot aantal zelfs niet met motoren is uitgerust. In 1958 telde de Deense vloot 7.922 motorvaartuigen en 5.961 vaartuigen zonder motor. Slechts 23 eenheden hadden een tonnemaat van meer dan 50 BT. In hetzelfde jaar was de vloot bemand met 17.438 vissers, waarvan voor ruim twee derden de visserij de hoofdbedrijvigheid uitmaakte.

Voor Denemarken is de Noordzee het belangrijkste vanggebied; circa 50 % van de totale aanvoer wordt in de Noordzee gevangen. Verder worden nog grote hoeveelheden aangevoerd uit de visgronden in het Skagerak en het Kattegat.

De aanvoer in Denemarken omvat in hoofdzaak haring (in 1958 : 297,1 miljoen kg), kabeljauw (58,1 miljoen kg) en schol (31,2 miljoen kg). Er dient evenwel opgemerkt te worden dat slechts een gering percentage (ca 15 %) van de aanvoer van haring voor menselijke consumptiedoeleinden wordt aangewend.

In Denemarken is de visverwerkende nijverheid zeer sterk uitgebouwd. In 1958 werd 84,5 miljoen kg verwerkt voor menselijk verbruik (fileerbedrijven, rokerijen, visconservenfabrieken, enz.) en was 465,0 miljoen kg bestemd voor industriële doeleinden (vismeel, visolie, viskwekerijen, pelsdierbedrijven en bemestingsdoeleinden).

De uitvoer van visserijprodukten is voor de Deense visserij van zeer grote betekenis. In 1958 werd 220,1 miljoen kg geëxporteerd voor een waarde van 386,8 miljoen Dkr; de export bestond hoofdzakelijk uit verse vis, vismeel en visolie. De belangrijkste afnemers waren West-Duitsland (haring, makreel), Groot-Brittannië (platvis), de USA en Nederland.

De invoer van visserijprodukten beliep in 1958 ongeveer 91,6 miljoen kg voor een waarde van 87,4 miljoen Dkr. Het grootste deel bestond evenwel uit door Zweedse vaartuigen rechtstreeks aangevoerde haring. Verder werd vooral invoer genoteerd uit Noorwegen en Zweden.

# Esbjerg

## Algemeenheden

In het kader van de Deense visserij is Esbjerg de belangrijkste haven. De betekenis van Esbjerg kan worden toegelicht aan de hand van de in onderstaande tabel opgenomen gegevens (1958).

Aantal vaartuigen .....	454
Brutotonnemaat .....	17.468 B.T.
Aanvoer in Denemarken 590 mln kg	335,2 mln Dkr
Aanvoer te Esbjerg in miljoen kg .....	214,0
waarvan :	
haring .....	111,3
schol .....	13,1
kabeljauw .....	5,9

Bron : Fiskeriberetning for Aret 1958.

In 1958 telde Esbjerg 454 vaartuigen met een totale tonnage van 17.468 BT. De aanvoer bedroeg 214,0 miljoen kg of 36,3 % van de totale in Denemarken aangevoerde hoeveelheid. De voornaamste aangebrachte vissoorten zijn haring en schol.

xxx

De vishalle te Esbjerg is een grote houten barak en omvat : a) de (enge) loskade met een helling naar het midden; b) de verkoopplaats; c) de gang of laadplaats en d) de plaats waar de ledige verkoopkisten worden opgestapeld; op deze plaats bevinden zich ook de betonnen tanks waarin viskisten onder water zijn opgeslagen. De vloerbedekking bestaat uit stenen en cement; de vloerbedekking van de loskade en de verkoopplaats is tevens wit geschilderd.

Aan de vishalle zijn geen pakhuizen verbonden; de pakhuizen bevinden zich in de nabijheid van de vishalle.

## HET ONDERZOEK

### 1. — Behandeling aan boord

De aanvoer van kwaliteitsprodukten in Denemarken vindt een eerste verklaring in de gunstige ligging van dit land ten opzichte van de belangrijkste visgronden (1). De reizen zijn betrekkelijk kort en daar de vloot overwegend uit kleinere vaartuigen bestaat, is de aangevoerde hoeveelheid per

vaartuig niet zeer groot, hetgeen meteen een goede verzorging van de vis toelaat.

Ook de vangtechniek heeft invloed op de kwaliteit van de aanvoer; het grootste deel van de consumptievis is immers afkomstig van de snurrewaadvisserij.

Verder wordt de vangst aan boord degelijk behandeld. De Deense vissers gebruiken veel ijs; algemeen gezien, blijkt 60 % ijs voor 40 % vis aangewend te worden. Het gebruikte ijs is brokkenijs; de prijs per ton bedraagt 22,5 kr. (ca 160 BF).

In het ruim wordt aan het aanleggen van de vis- en ijslagen veel aandacht besteed. Men begint met een grondlaag ijs en stapelt vervolgens afwisselend vis en ijs op; gezien de drukking worden de vis- en ijslagen dunner naar boven toe. In Denemarken geldt een voorschrift voor het stapelen van vis, waarbij als maximumhoogte voor rondvis 65 cm is voorgehouden.

In de wet op de kwaliteitscontrole (2) zijn over het gebruik van ijs aan boord eveneens enkele konkrete bepalingen opgenomen. Aldus is bepaald : a) dat enkel zuiver ijs mag worden gebruikt ; b) dat haring die bestemd is voor menselijke consumptie en die niet binnen de 24 uren gelost wordt, onmiddellijk na de vangst in kisten moet worden opgeslagen (3); c) dat alle vis voor menselijk verbruik die niet levend wordt aangevoerd, onmiddellijk na de vangst geijsd moet worden wanneer hij 12 uren (van 1 april tot 31 mei en van 1 september tot 31 oktober) of 6 uren (in de maanden juni, juli en augustus) aan boord blijft; deze schikking heeft betrekking op de gehele vangst van vaartuigen met 10 BT en meer.

Na de vangst wordt de vis gegut en gewassen. In de wet op de kwaliteitscontrole is voorzien dat het gutten en wassen degelijk moeten gebeuren, zodat geen resten van bloed en voedsel overblijven. Deze verplichting is enkel van toepassing op vis die bestemd is voor menselijke consumptie en die niet levend wordt aangevoerd; ook gelden op deze bepaling enkele uitzonderingen, o.m. voor haring, sprot, makreel, enz. Er kan ook vermeld worden dat door het wassen van de vis het visslijm in zekere mate wordt weggenomen, hetgeen de reiniging van de kisten waarin de vis in de mijn wordt tentoongesteld, vergemakkelijkt.

(1) De industriële visserij wordt buiten beschouwing gelaten.

(2) Zie verder.

(3) Deze bepaling geldt niet voor de gezouten of gekruide haring die in tonnen opgeslagen wordt aan boord.



DE VERKOOPHALLE TE ESBJERG



HET LOSSEN VAN DE VIS TE ESBJERG

Krachtens de kwaliteitswet moeten alle werktuigen aan boord degelijk gereinigd worden. Te Esbjerg werd genoteerd dat het visruim en de planken gereinigd worden met het water van het tijdok. Een bezoek op enkele vaartuigen wees uit dat het ruim goed geverfd en in reine staat was.

## 2. — Het lossen en sorteren

Te Esbjerg begint het lossen om 3 uur 's morgens en gaat verder door tijdens de verkoop; van 8 uur tot 8.30 uur wordt het lossen evenwel onderbroken.

De vis wordt in een roestvrije, metalen bak met inhoudscapaciteit van ca 30 kg vis uit het ruim aan dek geheven. Door middel van een winch komt de bak aan wal. De vis wordt uit de bak op tafels gegoten, ijsvrij gemaakt en gesorteerd; het ijs wordt in het dok geworpen. Na het wegen giet men de vis in houten kisten van 35 kg over; per schip worden de kisten — 2 à 3 hoog — in rijen in de vishalle neergezet. Eén kist heeft een inhoud van méér of minder dan 35 kg; de juiste inhoud wordt dan aangegeven door een briefje waarop het gewicht is gedrukt. In de vishalle staan op verschillende plaatsen rekjes waarin zich deze briefjes bevinden. Over het gewicht doen zich te Esbjerg nooit geen moeilijkheden voor. Geen enkele kist is boordevol en nergens zijn koppen op de kisten.

Het lossen en sorteren kan door 1 ploeg of door 2 ploegen verricht worden. Wanneer het lossen door 1 ploeg wordt uitgevoerd, wordt slechts één sorteertafel gebruikt en zijn 8 man in dienst (nl. 1 man in het ruim, 1 man aan dek, 1 man bij de winch, 1 man om de bak op de tafel te lossen, 2 sorteerders en 2 wegers); wanneer door 2 ploegen wordt gelost, worden twee sorteertafels en 12 man gebruikt (nl. 2 sorteerders en 2 wegers meer).

Bij het sorteren worden de afgekeurde of minderwaardige partijen vis onmiddellijk op een afzonderlijke plaats in de vishalle geplaatst en gedenatureerd met een rode vloeistof. Deze vis wordt verkocht aan de vismeelfabrieken en de pelsdierbedrijven.

Het lossen en sorteren geschiedt zeer secuur, doch vlug. De houten kisten waarin de vis opgestapeld wordt voor de verkoop, zijn uiterst rein. In de vishalle zijn er zelfs betonnen tanks, waarin de gereinigde kisten onder water zijn opgeslagen.

## 3. — De verkoop

In de bijzonderste havens van Denemarken, zoals Esbjerg, Skagen en Frede-

rikshaven zijn er meerdere verkopen per dag; hierdoor blijft de vis slechts zeer korte tijd in de vishalle staan. Te Esbjerg zijn er twee verkopen, nl. om 7 u. en om 10.30 u.

De vis wordt verkocht bij opbod; bij uitzondering wordt de gehele vangst door de vissers aan de handelaar verkocht. Het opbodstelsel blijkt trager te verlopen dan de verkoop bij afslag. Circa 170 kopers nemen de vis af.

Tijdens de verkoop staan de kopers op de rand van de kisten, doch dit heeft geen invloed op de kwaliteit van de vis, vermits de kisten niet boordevol zijn en geen koppen op de randen van de kisten liggen.

Onmiddellijk na de verkoop wordt de vis uit de vishalle weggehaald. Het weghalen geschiedt met open kamions; de vis blijft in de houten kisten van de mijn. De kisten worden op elkaar gestapeld; kisten met kabeljauw worden evenwel geschrinkt gezet.

Krachtens een schikking van de kwaliteitswet moet in de periode van 1 april tot 31 oktober alle vis die bestemd is voor menselijke consumptiedoeleinden en niet levend wordt opgeslagen, voldoende geïjsd of gekoeld worden binnen de 6 uur na de aanvoer. Het ijzen of koelbewaren moet zich verder doorzetten tot de vis bevroren wordt of vers bij de verbruiker komt.

## 4. — De pakhuisen

Aan de vismijn te Esbjerg zijn geen pakhuisen verbonden; zij bevinden zich in de omgeving van de haven en zijn meer te beschouwen als verwerkende bedrijven.

Krachtens de wet op de kwaliteitscontrole zijn de pakhuisen aan speciale inrichtingsvoorschriften onderworpen.

## 5. — Het vervoer

De vis wordt meestal vervoerd langs de baan; zelfs voor de export wordt de baan verkozen. De uitrusting van de vrachtwagens is zeer degelijk en laat toe de vis over lange afstanden te verzenden (o.m. Frankrijk en Italië).

Te Esbjerg wordt de vis voor Groot-Brittannië dagelijks met een passagiersschip verstuurd; de vis wordt evenwel in koelplaatsen opgeslagen.

Ook voor het vervoer van de vis zijn in de wet op de kwaliteit bepaalde voorschriften opgenomen.

## 6. — Groot- en kleinhandel

De groothandelaars zijn voornamelijk in de grote vissershavens gevestigd en zij zijn de normale bevoorraders van de kleinhandel. Een groot aantal kustgroothan-

delaars zijn tevens exporteur. Om hun beroep uit te oefenen, gelden krachtens de wet op de kwaliteit, bepaalde verordeningen.

Ook de kleinhandel is aan een reglementering onderworpen. Kenmerkend is het feit dat zich in de jongste jaren de ambulante handel sterk heeft ontwikkeld en aldus heeft bijgedragen tot de verhoging van het visverbruik.

Er dient eveneens genoteerd te worden dat met het oog op de afzet en de verwerking van de aanvoer de Deense vissers coöperatieven hebben uitgebouwd.

## 7. — De verwerkende nijverheid

De visverwerkende nijverheid neemt in het Deense visserijbedrijf een zeer belangrijke plaats in. Naast een intense industrievisserij, legt men in Denemarken een sterke nadruk op het fileren en het diepvriezen van de vis, het roken en het verwerken tot conserven.

### a. De industriële visserij

Zoals reeds werd vermeld, heeft de Deense industriële visserij zich in de jongste jaren sterk ontwikkeld. Naar schatting beliep de produktie van vismeel en visolie in 1958 respectievelijk ca 65,6 miljoen kg en ca 17,0 miljoen kg.

De industriële visserij gaat vooral op haring en op zandspiering. Zij wordt beoefend door kleine vaartuigen, die slechts korte reizen maken. Het voornaamste vangstgebied is de Bloedengrond. De industrievis wordt met het trawlnet gevangen en zonder meer in het ruim gestort en met een weinig ijs en zout vermengd.

Het lossen van de industrievis te Esbjerg geschiedt door de speciale losapparaten (lopend bandsysteem met schoepen) op een aparte kade. De vis wordt op aanhangwagens gestort, die door tractoren naar de vismeelfabrieken worden getrokken. In de vismeelfabrieken wordt de vis tot meel en olie verwerkt.

### b. Fileerbedrijven

In Denemarken wordt een aanzienlijke hoeveelheid vis gefileerd alvorens verkocht te worden in het binnen- of buitenland. In 1958 verwerkten de fileerbedrijven 53,6 miljoen kg. Deze activiteit boekt in de jongste jaren eveneens een sterke vooruitgang; in 1955 werd door de fileerbedrijven slechts 38,0 miljoen kg verwerkt.

Te Esbjerg werden drie fileerbedrijven bezocht. Algemeen gezien grijpen volgende behandelingen plaats: na de aankomst uit de vismijn wordt de vis grondig

gewassen, met de hand gefileerd, opnieuw grondig gewassen, gewogen en verpakt. De verpakte filets worden ofwel vers verkocht ofwel ingevroren. De afval van het fileren wordt in houten of metalen kisten gedaan en regelmatig door de vismeelfabrieken afgenomen.

De inrichting van de bedrijven was zeer goed. De vloer werd regelmatig gereinigd met water; er was tevens een degelijke afvoer van het water. De muren waren tot ca 2 meter hoogte met tegels bezet.

De werkuitrusting van het personeel (kleding en schoeisel) was in zindelijke staat.

### c. Conservenfabrieken

De door de conservenfabrieken verwerkte hoeveelheid vis lag in 1958 op een lager peil dan in de voorgaande jaren. In 1958 noteerde men een cijfer van 9,7 miljoen kg tegen 12,2 miljoen kg in 1957 en 12,5 miljoen kg in 1955.

Te Esbjerg werd een conservenfabriek bezocht, waar men in hoofdzaak haring en makreel verwerkte. De technische bewerkingen zijn ongeveer gelijklopend met de behandelingen in België.

Aan de verwerkte vis werd veel aandacht besteed. De inrichting werd goed onderhouden en de werkuitrusting van het personeel was in zindelijke staat.

xxx

In de wet op de kwaliteitscontrole zijn enkele belangrijke bepalingen voor de visverwerkende bedrijven opgenomen. Deze schikkingen beogen een waarborg aan de produkten te geven en hebben o.m. betrekking op de werkplaatsen, de opslagplaatsen en de werktuigen; tevens gelden speciale voorschriften voor de conservenbedrijven, de semi-conservenfabrieken, de fileerbedrijven, de diepvriesinstellingen en de vismeelfabrieken.

## 8. — Keuring en kwaliteitsvoorschriften

De keuring van de vis geschiedt bij het lossen; afgekeurde of minderwaardige vis wordt afzonderlijk gezet en gedenatureerd.

Te Esbjerg bestaat eveneens een speciale kontroledienst voor geëxporteerde vis.

Zoals reeds hoger werd vermeld, is in Denemarken een zeer degelijke wet op de kwaliteit sedert 1 juli 1954 van kracht.

De wet verbiedt de handel van minderwaardige visprodukten, d.w.z.:

a) visprodukten die ongeschikt zijn voor menselijk verbruik en

b) visprodukten die wegens onvoldoende verzorging de bestemming niet in goede voorwaarden zullen bereiken.

De wet voorziet o.m. bepalingen voor :

- de behandeling van de vis aan boord ;
- de behandeling van de vis na de verkoop ;
- de opslagplaatsen (muur- en vloerbedekking, uitrusting, watervoorziening en waterafvoer) ;
- het vervoer ;
- de verpakking.

Voor verse of bevroren vis moet de verpakking rein zijn en voldoende afgedekt ; voor verse of bevroren visfilets alsook voor gerookte vis moet de verpakking rein zijn, voldoende afgedekt en moet «parchment» of «greaseproof» papier gebruikt worden) ;

- het reinigen van de vaartuigen, de werktuigen en inrichtingen ;
- de export.

De exporteur moet over speciale opslagruimten beschikken, terwijl

steeds nieuwe kisten moeten gebruikt worden ;

- de groothandel.  
(Een vergunning is noodzakelijk en de groothandelaar moet over de nodige inrichting beschikken) ;
- de kleinhandel.  
(De kleinhandel moet een vergunning bezitten, de inrichting moet aan bepaalde voorwaarden voldoen, het materieel moet rein zijn, voor de verkoop van diepvriesprodukten is een koelinstallatie vereist, terwijl voor de leurhandel bepaalde voorschriften gelden) ;
- de visverwerkende nijverheid.  
Een vergunning wordt vereist, de werkplaatsen en opslagplaatsen moeten aan bepaalde voorwaarden beantwoorden, bepaalde gereedschappen moeten aanwezig zijn ;
- het conserverenbedrijf.  
Voor de conserverenbedrijven, de semi-conserverfabrieken, de fileerbedrijven, de diepvriesinstellingen en de vismeelfabrieken gelden speciale bepalingen.



# Groot - Brittannie

Groot-Brittannië wordt onder de belangrijkste visserijlanden van de wereld gerangschikt. In 1958 noteerde men een aanvoercijfer van 907,6 miljoen kg voor een opbrengst van £ 52,1 miljoen (1); in de jongste jaren is de aanvoer praktisch konstant gebleven.

Grosso modo bestaat de Britse aanvoer naar hoeveelheid voor 82 % uit bodemvis (w.v. 45 % kabeljauw), voor 14 % uit pelagische vis (w.v. 88 % haring) en voor 3 % uit schaal- en weekdieren.

Volgens de ligging van de vangstgebieden wordt de Britse visserij in drie takken verdeeld, nl. de visserij in de kustwateren (visserij op bodemvis, pelagische vis en schaal- en weekdieren), de visserij in dichtbijgelegen en middenwateren (visserij op bodemvis en pelagische vis) en de visserij in de afgelegen wateren (visserij op bodemvis).

De visserij in de afgelegen wateren wordt beoefend in de Barentssee, de wateren palende aan het Bereneiland, Spitsbergen, Groenland, IJsland, Labrador, Newfoundland, de Noorse kust en de kust van Mauritië. Deze visgronden worden bevestigd door de diepzeetreibers (vaartuigen boven 140 voet met reizen van 16 tot 24 dagen). In 1958 telde men 248 diepzeetreibers, met als thuishaven Hull, Grimsby en Fleetwood. De vangsten bestaan vooral uit kabeljauw, schelvis, wijting en koolvis. In 1958 was 377,0 miljoen kg of 59,3 % van de totale aanvoer van bodemvis uit deze verre wateren afkomstig.

De visserij in de dichtbijgelegen en middenwateren gaat op bodemvis en pelagische vis en wordt bedreven in de Noordzee, de Ierse Zee, het Kanaal van Bristol, de wateren gelegen bij de Feroes, Rockall, het westen van Schotland en West- en Zuid-Ierland. Deze gronden worden opgezocht door middenslagtreibers (70-140 voet met reizen van 10 tot 18 dagen) en

seinenetvaartuigen (50-100 voet). De aanvoer van deze vaartuigen bedroeg in 1958 258,7 miljoen kg bodemvis.

De visserij in de kustwateren wordt beoefend door ca 6.500 vaartuigen (maximum 70 voet), die zich toeleggen op de vangst van bodemvis (1958 : 116,8 miljoen kg), van pelagische vis en van schaal- en weekdieren (1958 : 25,1 miljoen kg).

Speciaal kan in Groot-Brittannië nog de haringvisserij vermeld worden. Deze visserij was in vroegere jaren de belangrijkste visserij, doch gaat in de laatste decennia steeds meer en meer achteruit. In 1958 werd 112,8 miljoen kg haring aangevoerd, terwijl in 1938 het cijfer 275,5 miljoen kg bedroeg. De vangst van haring geschiedt in de kustwateren en in de dichtbijgelegen en middenwateren. Voor Engeland zijn Yarmouth en Lowestoft de belangrijkste haringhavens, terwijl in Schotland de aanvoer over verschillende havens wordt gespreid.

Voor de bevoorrading van de binnenlandse markt moet Groot-Brittannië nog aanzienlijke hoeveelheden visprodukten importeren. In 1958 bedroeg de invoer 187,2 miljoen kg voor een waarde van £ 48,4 miljoen. De import omvat hoofdzakelijk verse of bevroren bodemvis — kabeljauw, schol en schelvis (nl. uit Noorwegen, Denemarken, de Ierse Republiek en Nederland), conserven (vnl. uit Japan, Zuid-West-Afrika, U.S.S.R., Canada, Portugal, Peru en Noorwegen) en verse of bevroren haring (vnl. uit Noorwegen en de Ierse Republiek).

De Britse uitvoer van visprodukten neemt — met uitzondering van haring — geen belangrijke plaats in het visserijbedrijf in. In 1958 beliep de export 44,3 miljoen kg voor een waarde van £ 5,9 miljoen. Het exportpakket bestaat in hoofdzaak uit bewerkte haring (2) (vnl. voor U.S.S.R., Griekenland, Australië en Italië) en verse of bevroren vis (3) (vnl. voor U.S.S.R., Australië en Italië).

(1) Engeland, Wales, Schotland en Noord-Ierland. Er dient vermeld te worden dat buitenlandse vaartuigen daarenboven grote hoeveelheden vis in de Britse havens rechtstreeks aanvoeren (in 1958 : 35,7 miljoen kg), terwijl ook met cargovaartuigen vis (o.m. uit Denemarken) wordt ingevoerd (in 1958 : 45,3 miljoen kg).

(2) Incl. conserven.

(3) Incl. haring.



# Aberdeen - Hull - Grimsby

## Algemeenheden

De betekenis van de visserijhavens Aberdeen, Hull en Grimsby in het kader van de Britse visserij kan afgelezen worden uit onderstaande tabel (1958).

	Aberdeen		Hull		Grimsby
Aantal vaartuigen	216		145		282
Aanvoer in Groot-Brittannië		907,6 miljoen kg		£ 52,1 miljoen	
Aanvoer in miljoen kg	108,0		232,9		181,6
waarvan :					
kabeljauw	23,0		162,6		99,5
schelvis	37,9		26,3		24,7
koolvis	3,5		10,8		10,2
schol	1,7		2,5		16,7
haring	8,9		0,6		—
wijting	12,5		0,1		0,7

Bron : Sea Fisheries Statistical Tables, 1958 en Scottish Sea Fisheries Statistical Tables, 1958.

Uit deze tabel blijkt, dat Hull de voornaamste vissershaven is van Groot-Brittannië. In 1958 waren 145 vaartuigen te Hull ingeschreven; 138 van deze schepen beoefenden de diepzeevisserij, zodat Hull de belangrijkste thuishaven is voor de diepzeevloot. De aanvoer bedroeg in 1958 232,9 miljoen kg, hetzij 26,0 % van de totale in Groot-Brittannië aangevoerde hoeveelheid. De voornaamste vissoorten zijn kabeljauw, schelvis en schol.

Grimsby is de tweede vissershaven in Groot-Brittannië. In 1958 hadden 282 schepen Grimsby als thuishaven; 84 ervan waren vaartuigen voor de diepzeevisserij. In 1958 beliep de aangevoerde hoeveelheid 181,6 miljoen kg. In vergelijking met Hull behaalt Grimsby zeer gunstige prijzen, zodat het begrijpelijk is dat schepen uit Aberdeen, Hull en uit het buitenland aldaar komen verkopen. De voornaamste te Grimsby aangevoerde vissoorten zijn : kabeljauw, schelvis, schol en koolvis. Grimsby bezit ook een belangrijke seinenetvisserij, die zich toelegt op de aanvoer van kwaliteitsvis en waarvan de vooruitzichten zeer schitterend zijn.

Aberdeen is de derde haven in Groot-Brittannië en had in 1958 een aanvoer van 108,0 miljoen kg; de belangrijkste soorten zijn schelvis, kabeljauw, wijting en haring. Aberdeen mag ook beschouwd worden als de centrale markt van Schotland. Uit de havens van de Oostkust, o.m. Peterhead, Fraserburgh, Lerwick, wordt de vis in commissie naar Aberdeen gestuurd om van de beste prijzen te genieten.

xxx

De vismijn van Aberdeen is op houten palen gebouwd en is bedekt met eter-

nitplaten. De vloer is belegd met beton en stenen. De vishalle wordt na de verkoop — en vaak zelfs tijdens de verkoop — met stadswater gereinigd.

Aan de mijn zijn geen pakhuizen aangebouwd, zodat de verkochte vis naar de

verder afgelegen inrichtingen dient vervoerd te worden. De aanpalende straat is lager gelegen dan de vishalle waardoor de halle kan dienen als laadkade voor de vrachtwagens en spoorwegwagens. De straatzijde van de halle is afgezet met schuifpoorten, die gesloten worden zodra de vis uit de markt verwijderd is; de poorten worden slechts geopend bij de aanvang van de markt. De zijde van de vishalle welke uitgaat op het dok is open, hierdoor komt veel vis gebeurlijk in de zon te staan.

De meeste vis wordt tentoongesteld in eenvormige houten kisten. Vele kisten worden vóór de verkoop met netten bedekt, teneinde de vis te beschermen tegen de roofzucht van vele meeuwen die rond en in de mijn rondzwerven.

De haring wordt buiten de overdekte vishalle gelost en verkocht. Met uitzondering van het reinigen van de doornhaai, mag de vis in de mijn niet bewerkt worden.

De vismijn van Hull heeft een constructie in hout en de vloerbedekking in beton. Aan de mijn zijn geen pakhuizen verbonden. De meeste kopers hebben evenwel op ongeveer drie meter hoogte, een klein bureel van waaruit zij een zicht hebben op de markt; onder het bureel is over het algemeen een kleine bergruimte gebouwd of — en dit eerder zelden — een kleine frigo.

De ene zijde van de vishalle geeft uit op het scheepsdok waar het lossen plaats grijpt; de andere zijde staat in verbinding met de straat en de spoorweg en is bedoeld als laadkade.

De vismijn van Hull geeft de indruk van een grote activiteit te ontplooiën en dit wegens :

a) het feit dat zeer grote hoeveelheden vis worden verhandeld;

b) het groot aantal kopers (circa 250 kopers, elk vertegenwoordigd door 3 personen daar de markt op 3 verschillende plaatsen gevolgd moet worden);

c) het fileren van de vis in de mijn (grote hoeveelheden worden gefileerd aan houten of ijzeren vierkante bakken door ploegen van 4 man) en

d) de beperkte plaatsruimte.

De vishallen van Grimsby hebben een totale lengte van 2.400 meter. Aan de ene zijde bevinden zich de dokken en aan de andere zijde de laadkaden.

De constructie van de hallen is uit beton; ook de vloerbedekking is beton. Zoals te Hull beschikken de kopers over een klein bureel, een kleine bergplaats en een kleine frigo. De reders en kopers kunnen gebruik maken van stadswater of gefilterd en gechloord dokwater.

De markt wordt verdeeld in 4 afdelingen, nl. een afdeling voor de IJslandse vis, een voor de vis afkomstig van de Feroe en de Westkust van Schotland, een voor de Noordzeevis en een voor de vis van de seinevisserij.

Het fileren grijpt ook plaats in de vishalle, doch in beperkter mate dan te Hull, daar rond de markt veel pakhuizen en verwerkende bedrijven zijn gevestigd.

Behalve de aanvoer van vaartuigen uit Grimsby of andere Britse havens, wordt te Grimsby ook vis verkocht die langs de baan wordt verzonden (bv. uit Aberdeen) of door vreemde vissersvaartuigen rechtstreeks wordt aangevoerd; in het handelsdok wordt tenslotte ook vis met cargoschepen (bv. uit Denemarken) aangebracht.

## HET ONDERZOEK

### 1. — De behandeling aan boord

Op de vaartuigen van Aberdeen wordt zeer veel zorg besteed aan de vis. Er worden betrekkelijk korte reizen gemaakt en er wordt veel ijs aangewend. Het gebruikte ijs is brokkenijs en kost de reder £ 1 per ton (c 140 BF). Teneinde een goede kwaliteit aan te voeren wordt de vis meer en meer in kisten (houten en zelfs aluminium) geborgen aan boord. Na het lossen, reinigen de vissers het ruim en de houten planken met stadswater; de gebruikte kisten worden met een lans grondig uitgespoeld. Voor de haringvisserij moet speciaal vermeld worden dat krachtens de voorschriften van de « Herring Board » vernachte haring in kisten met ijs moet opgestapeld worden in het ruim.

Uit beweringen blijkt, dat op de vissersvaartuigen van Hull de verhouding ijs-vis 50-50 is; de prijs van het ijs beloopt 17/6 per ton (ca 120 BF). Te Hull wordt veel aandacht besteed aan het aanbrennen van « shelf fish » of « shelved fish », d.i. vis van de laatste slepen welke in het ruim op ijs wordt gelegd en hierdoor een glanzend uitzicht vertoont. Er kon evenwel vastgesteld worden dat deze wijze van visverzorging aan boord niet determinerend is voor de kwaliteit. Tijdens het lossen van de vis worden de planken grondig afgeschuurd met stadswater; na het lossen wordt het ruim met stadswater gereinigd.

Voor de vaartuigen die Grimsby aandoen, noteert men gemiddeld volgende zeedagen: diepzeeverij (vaartuigen boven 140 voet): 16-24 dagen; visserij rond Feroe en op Westkust van Schotland (126-140 voet): 11-16 dagen; Noordzeeverij (110-125 voet): 7-10 dagen en seinevisserij (50-100 voet): 5-10 dagen.

De verhouding ijs-vis blijkt dezelfde te zijn als te Hull (50-50); ook de prijs is dezelfde (17/6 per ton). Aan boord wordt de vis gereinigd en per soort opgestapeld. In dit verband dient vermeld te worden dat de Belgische vaartuigen die te Grimsby verkopen, de vis niet genoeg sorteren per soort in het ruim; dit blijkt een nadeel mede te brengen voor een vlug lossen en verkopen.

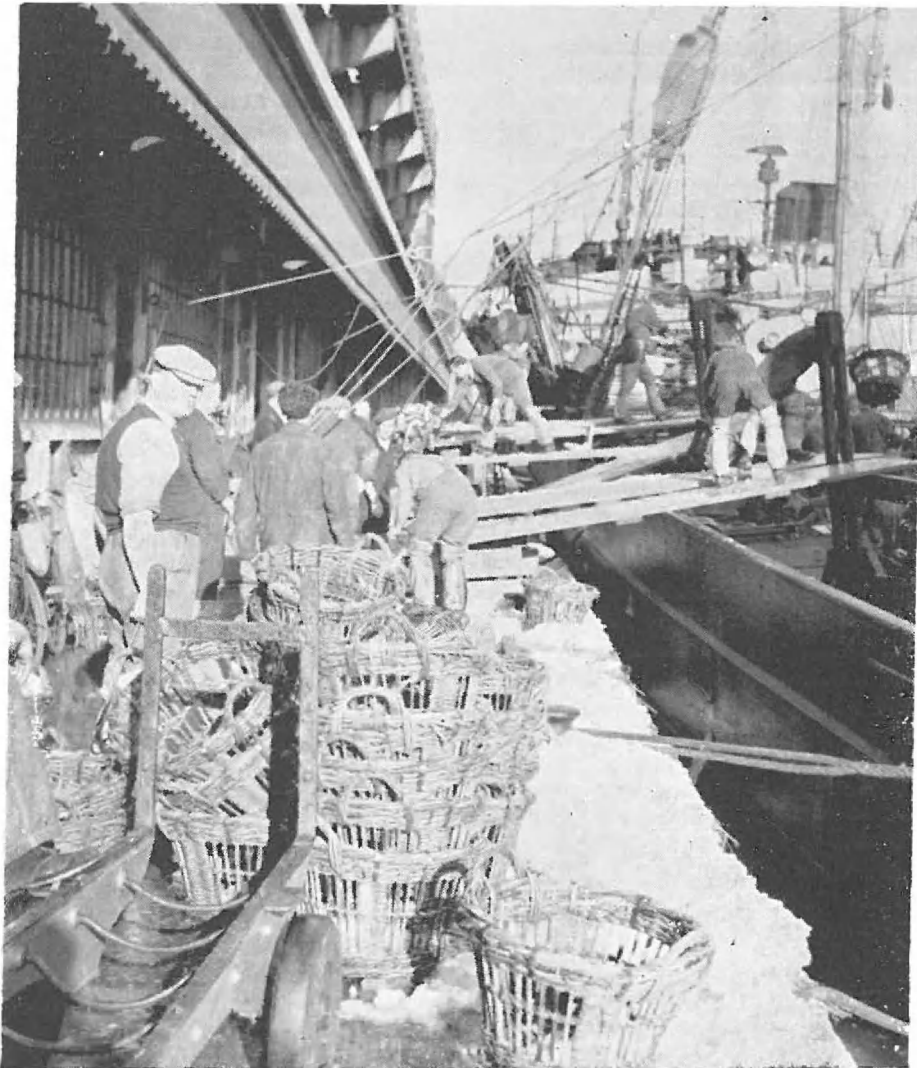
Te Grimsby worden eveneens grote hoeveelheden « shelf fish » gelost.

Tijdens het lossen worden de planken en na het lossen het ruim gereinigd met gechloord zeewater.

Vermits de vissershaven van Grimsby een kleine diepgang heeft, kunnen de vaartuigen slechts tweemaal per dag de haven aandoen (nl. van 2 uur vóór tot 2 uur na hoogwater); in de zomer blijven de vaartuigen vaak op de Humberrivier liggen, daar het water er kouder is dan in het dok.

### 2. — Het lossen en sorteren

Te Aberdeen begint het lossen te middernacht en het loopt door tijdens de verkoop. De losploegen bestaan uit 11 man (4 in het ruim, 2 aan dek, 1 aan de winch, 2 die de vis in de hal brengen en 2 sorteerders). De vis wordt gelost in bennen — met uitzondering natuurlijk van de aan boord in kisten geborgen vis — en gewogen in houten mijnkisten op 8 stones; deze werkwijze geschiedt eerder traag. De kisten zijn boordevol, doch de bovenste laag wordt « versierd »; op de vis wordt eveneens vers ijs gestrooid. Slechts enkele soorten vis worden na weging op de grond tentoongesteld,



HET LOSSEN VAN DE VIS (Grimsby)



DE VERKOOP VAN DE VIS TE GRIMSBY  
(«Sunday Express Photograph»)

nl. grote kabeljauw, heilbot en rog; tarbot wordt recht op een zijvin in de kisten gestapeld.

Het sorteren geschiedt zeer nauwkeurig voor snelvis en kabeljauw (4 à 5 grootte klassen) ; voor platvis bestaat slechts een klasse.

Te Hull kunnen voor het lossen, dat te middernacht aanvangt, 6 losploegen per schip ingeschakeld worden; iedere losploeg bestaat uit 9 man. De vis wordt in rieten bennen (van 5 stones) uit het visruim door middel van winches op de loskade gebracht en in aluminium kits overgegoten. De kits worden gewogen en in de visnalle opgesteld volgens soort. Met uitzondering van grote heilbot wordt geen vis op de grond gelegd.

De aluminium kits hebben een komische vorm en een inhoudsmaat van 10 stones. De kits zijn niet praktisch daar zij naast het lawaai, moeilijk toelaten de kwaliteit van de vis te beoordelen.

Het sorteren van de vis te Hull geschiedt in het visruim.

Zoals in de overige havens begint het lossen van de vis te Grimsby te middernacht. Er worden 14 man per winch gebruikt, terwijl 1 tot 7 ploegen kunnen ingeschakeld worden om een vaartuig te lossen; dit betekent dat 7 tot 98 man kunnen in dienst zijn van één schip.

Voor het lossen wordt gebruik gemaakt van een loopplank, die van de loskade tot bijna over het luik van het schip ligt. Met rieten bennen (5 stones) wordt de vis uit het ruim opgehaald; de ben wordt met een haak op de loopplank gehaald en door één man tot op de loskade en in de visnalle getrokken. De vis wordt gewogen en in aluminium kisten (10 stones) overgegoten; de kisten worden 2, 4 à 5 hoog in de mijn opgestapeld.

De aluminium kisten zijn rechthoekig en zijn eigendom van de « Grimsby Trawler Owners' Association ».

Teneinde het lossen van de vis te bespoedigen en handarbeid te besparen, heeft de « Trawler Owners' Association » een plan opgesteld betreffende het lossen, het sorteren, het uitstellen en het weghalen van de vis. Deskundigen van de « White Fish Authority » werken momenteel het plan uit.

Het sorteren van de vis geschiedt bij de vangst : de vis wordt per soort geborgen; in de mijn wordt slechts een triage volgens grootte doorgevoerd na het wegen.

### 3. — De verkoop

Te Aberdeen begint de verkoop te 8 uur en hij eindigt rond 11-12 uur.

De verkoop geschiedt per opbod terwijl de kopers de markt volgen van op de kisten. Vermits de kisten boordevol zijn, komt dit de kwaliteit niet ten goede.

Na de verkoop worden de kisten onmiddellijk uit de mijnhalle tot aan de laadkade gebracht (hetzij met ijzeren haken getrokken, hetzij met wagentjes vervoerd). Aan de laadkade staan open platte vrachtwagens om de kisten in ontvangst te nemen en naar de pakhuizen of verwerkende bedrijven te vervoeren. Met het oog op de kwaliteit wordt slechts één laag kisten per vrachtwagen geladen.

Deze wijze van laden werkt goed bij normale aanvoer van 25 à 30 vaartuigen, doch bij dagen van grote aanvoer (bv. 60 vaartuigen) ontstaat een vertraging. Daarom vragen de kopers om de kisten niet meer zo boordevol te vullen, opdat meerdere kisten op elkaar zouden kunnen gestapeld worden.

De kisten waarin de vis wordt verkocht, zijn eigendom van de « Aberdeen Box Pool Company ». Deze maatschappij gaat de ledige kisten zelf bij de kopers ophalen. In een centrale werkplaats worden de kisten onder waterdruk gewassen en eventueel hersteld; er worden geen desinfectiemiddelen gebruikt bij het wassen van de kisten.

Te Hull wordt de vis verkocht bij afslag. De verkoop begint om 8 uur en heeft plaats op drie plaatsen tegelijk, nl. volgens de verhandelde vissoort (kabeljauw-koolvis, schelvis en pladijs). Hierdoor zijn de afnemers verplicht drie kopers in dienst te hebben.

De inzet van de verkoop geschiedt eerder traag daar de kopers door een soort « fluistersysteem » de gewenste hoeveelheid en prijs aan de verkopers mededelen. Eens de basisprijs vastgesteld, gaat de vis vlug van de hand, gezien er geen maximum hoeveelheid van afname is vastgesteld; aldus kan men vaststellen dat 400 à 500 kits bij één verkoop uit de markt gaan.

Zoals te Aberdeen staan de kopers tijdens de verkoop op de kits en lopen op deze manier verder van partij tot partij.

Na de verkoop worden de kisten meestal naar hun bestemmingsplaats gerold; ijzeren tweewielwagentjes worden voor het vervoer ook wel gebruikt.

Het is echter opvallend welke grote hoeveelheden vis in de mijn zelf worden gefileerd. De vis wordt uit de kist in een houten of metalen bak gegoten en onder stro-

mend water handig, snel en perfect gefileerd. De filets worden onmiddellijk in nieuwe houten kisten met papier gelegd en overdekt met een laag ijs. De afval van het fileren wordt in tonnen geworpen en achteraf aan de vismeelfabrieken verkocht.

Te Grimsby wordt de vis verkocht volgens herkomst of aangewend vistuig: eerst komt de IJslandse vis aan de beurt, vervolgens de vis van de Feroe en de Westkust van Schotland, dan de Noordzeevis en tenslotte de vis van de seinevisserij. In deze volgorde verkopen de vaartuigen van Grimsby en Hull eerst, daarna deze uit ander Britse havens en tenslotte de vreemde schepen. Wanneer een vaartuig niet gelost is op het ogenblik dat de verkoop voorbijgaat, dan wordt de beurt overgeslagen en moet gewacht worden tot na de verkoop van de overige vaartuigen.

De verkoop begint te Grimsby om 7.30 uur en geschiedt zoals te Aberdeen per opbod. De kopers kunnen 500 à 600 kisten ineens afnemen. De kopers kunnen ook met de afslagers (ploegen van 3 of 4 man die in dienst staan van de reders) vóór de verkoop een overeenkomst sluiten om van een bepaald vaartuig bepaalde hoeveelheden af te nemen; de vis wordt dan betaald tegen de marktprijs.

Door de mogelijkheid om grote hoeveelheden ineens te kopen en door de kontraktleveringen gat de verkoop zeer snel. In feite werkt het opbodstelsel aldus slechts bij het begin van de markt; de instel van de markt is het moeilijkst en vraagt wel enige tijd.

Te Grimsby zijn ca 400 afnemers ingeschreven, doch wegens het feit dat de verkoop op drie plaatsen geschiedt, moeten de afnemers drie kopers in dienst hebben.

Tijdens de verkoop staan de kopers op de kisten en lopen zij op deze wijze van partij tot partij; dit vormt evenwel geen hinderpaal voor de kwaliteit, vermits de kisten niet boordevol zijn, zoals te Aberdeen.

De verkoop is gewoonlijk rond 10 uur teneinde.

De gekochte partijen vis worden onmiddellijk uit de vishalle weggehaald of worden dadelijk in de halle zelf verwerkt (gefileerd). Bij het weghalen worden tweewielkarretjes gebruikt om de vis tot aan de kamions te voeren; deze vrachtwagens staan buiten de mijn opgesteld en vervoeren de vis naar de verwerkende bedrijven in de omgeving. Daar de aluminiumkisten plat zijn, kunnen deze gemakkelijk opgestapeld worden op de open vrachtwagens. Het weghalen geschiedt zeer snel, vermits grote hoeveelheden ineens worden

gekocht. Het fileren in de halle gebeurt op dezelfde manier als te Hull, nl. in houten of metalen bakken bij stromend water; de afval wordt in metalen vaten gedaan.

#### 4. — De pakhuizen

Te Aberdeen zijn geen pakhuizen aan de vismijn verbonden; deze zijn opgetrokken in de omgeving van de mijn. De inrichtingen zijn zeer verscheiden en er blijkt slechts weinig aandacht aan besteed te worden.

In de pakhuizen wordt betrekkelijk veel rondvis en platvis met de hand gefileerd. De filets worden in nieuwe houten kisten in papier verpakt; op de bovenste vislaag wordt ijs gestrooid. De visafval wordt in tonnen geworpen die regelmatig door de vismeelfabrieken worden weggehaald.

Grote hoeveelheden vis worden uit Aberdeen ook in kisten met ijs langs de baan verzonden naar Hull en Grimsby.

Te Hull en Grimsby zijn evenmin pakhuizen aan de mijn aangebouwd; de meeste kopers beschikken evenwel in de mijn over een klein bureel en een kleine bergplaats voor het materieel. Grote bedrijven hebben hun bewerkingsinrichtingen in de omgeving van de mijn.

#### 5. — Het vervoer

Naar schatting zou te Aberdeen 75 % van de vis met het spoor verzonden worden en 25 % langs de baan. Te Hull is de verhouding 60 % per spoor en 40 % langs de baan; te Grimsby noteert men dezelfde cijfers.

Voor Hull en Grimsby dient nog speciaal vermeld te worden dat het hele havencomplex gebouwd werd door de spoorwegmaatschappij, zodat het normaal is dat deze maatschappij een grote rol speelt bij het transport. De vis wordt door personeel van de maatschappij bij de handelaars opgehaald en tot de treinen gebracht. Dagelijks vertrekken er uit Grimsby bv. 9 speciale treinen met bestemming tot 4.000 gemeenten of steden van het land; de maatschappij heeft aldus dagelijks 300 isotherme wagons in dienst.

#### 6. — Groot- en kleinhandel

De kustgroothandel wordt gekenmerkt door het bestaan van een groot aantal kleine afnemers en een beperkt aantal grote kopers. Het aantal kustgroothandelaars wordt op 1.500 à 2.000 geschat. Vele groothandelaars zijn echter tegelijkertijd importeurs, exporteurs en verwerkers.

De groothandelaars in het binnenland bevoorraden zich bij kustgroothandelaars, bij importeurs of zijn zelf vaak importeur.

Zoals reeds hoger werd vermeld, bevinden zich de inrichtingen van de kustgroothandelaars in de omgeving van de vismijnen; deze spreiding bracht mede dat de inrichtingen niet voldoende konden worden nagegaan. Men mag evenwel aannemen dat deze zeer uiteenlopend zijn.

In de kleinhandel wordt de verse vis verkocht in specifieke viswinkels en in gemengde winkels (samen met de verkoop van gevogelte, fruit of groenten). De verkoop van diepgevroren vis, die in de jongste jaren sterk is toegenomen, geschiedt veelal in de algemene levensmiddelenhandel. Kenmerkend is ook in Groot-Brittannië de verkoop van gebakken vis.

De structuur van de kleinhandel is gekenmerkt door een partikuliere uitbating en een verkoop in kettingwinkels; door enkele verticale bedrijven, waarbij de distributie van vangst tot verbruiker in één hand is, wordt een grote activiteit ontplooid.

De inrichting van de kleinhandelsbedrijven is zeer uiteenlopend; zij moeten evenwel een minimum van hygiënische voorschriften in acht nemen. Een aantal kon worden gemoderniseerd en voldoet aan de eisen welke men aan een goede opslag en verkoop van verse en diepgevroren vis kan stellen. Enkele tijd terug heeft een adviescommissie van het ministerie van Landbouw zich bezig gehouden met de verbetering van de inrichting; uit de studie konden bepaalde aanbevelingen voor de handel opgesteld worden.

xxx

Een speciale plaats in de distributieschakels heeft Billingsgate, de vismarkt van Londen.

De bevoorrading van deze markt geschiedt o.m. uit Fleetwood, Milford, Grimsby en Lowestoft, alsook uit Nederland, België en Denemarken.

De vis wordt 's nachts aangevoerd en opgestapeld op de verschillende verkoopplaatsen. Buiten de markt is een grote open plaats waar de vrachtwagens opgesteld blijven en van waaruit eveneens verkocht wordt. Ook de gebouwen in de straten die naar Billingsgate leiden, zijn ingericht voor de verkoop van verse of bewerkte vis.

De vis wordt aangevoerd in kisten, meestal nieuwe. De variatie van de aanvoer is zeer groot en de kwaliteit is zeer goed.

Heel wat gefileerde vis wordt er verkocht.

Onder de markt bevinden zich een ijsfabriek (met een capaciteit van 150 ton ijs per dag), alsook koelruimten en vriescellen en installaties om kreeften of krabben te koken.

## 7. — Visverwerkende nijverheid

In Groot-Brittannië vindt men de gewone takken van visverwerking. Speciaal dienen evenwel vermeld te worden de diepvriesproductie en het fileren. Het diepvriezen van vis heeft sedert 1951 een aanzienlijke uitbreiding genomen en zal wellicht in de toekomst de structuur van de distributie volledig wijzigen. Het fileren van kleine kabeljauw, schelvis, wijting en schol heeft zich eveneens sterk ontwikkeld en heeft in grote mate bijgedragen tot een toename van het visverbruik en een stijging van de produktie van de vismeelfabrieken.

Uiteraard is de inrichting van de visverwerkende bedrijven zeer uiteenlopend. De bezochte bedrijven waren evenwel degelijk uitgerust en aan de behandeling van de produkten werd veel zorg besteed.

## 8. — Keuring en kwaliteitsvoorschriften

Te Aberdeen wordt de keuring van de vis in de mijn verricht door een dienst die afhangt van de « Fishery Office ».

Te Hull keurt de « Port Health Authority » de aangevoerde vis, doch achteraf wordt een speciale controle gedaan op kabeljauw door drie handelaars; deze handelaars worden aangesteld in overleg met de reders. De afgekeurde kabeljauw wordt uit de markt genomen en verkocht om te worden ingezouten of verwerkt tot vismeel of dierlijk voedsel (« catfish » en « dogfish »).

Te Grimsby heeft de leider van de lossersploeg de opdracht een eerste rudimentaire keuring door te voeren. Tussen 6 uur en 7.30 uur geschiedt de controle door de « Port Health Authority ». De kabeljauw wordt aan geen speciale keuring onderworpen, doch men denkt eveneens drie handelaars aan te duiden om deze taak te vervullen.

xxx

Teneinde de kwaliteit van de haring te bevorderen heeft de « Herring Industry Board » een reeks voorschriften uitgevaardigd; deze voorschriften hebben zowel betrekking op de behandeling van de gevangen haring, als op de verdere verwerking ervan (invriezen, roken).



# Frankrijk

Sedert 1949 is de produktie van visprodukten in Frankrijk belangrijk toegenomen : de aanvoer van vis en schaaldieren steeg immers van 360,3 miljoen kg in 1949 tot 414,7 miljoen kg in '58. In deze cijfers is evenwel de produktie van de oesters en mosselen niet inbegrepen, evenmin als de aanvoer van andere weekdieren en overige zeeprodukten zoals zeewier ; rekening houdend met deze produkten komt de totale aanvoer in 1958 op ruim 530 miljoen kg (voor een waarde van 695,4 miljoen NF).

De Franse vloot die begin 1958 uit ca 14.700 eenheden bestond, omvat stoomtreilers, motortreilers en zeilvaartuigen. Sedert de tweede wereldoorlog is het aantal stoomtreilers en zeilvaartuigen belangrijk verminderd ; daarentegen namen de motortreilers zowel in aantal, als in tonnemaat en drijfkracht in ruime mate toe. Begin 1958 was de vloot door ca 51.600 vissers bemand.

De belangrijkste visgebieden voor Frankrijk zijn de Noordzee, het Engels Kanaal, Zuid-Ierland, de Golf van Biskaje en New Foundland.

De aanvoer in Frankrijk bestaat voor 64 % uit bodemvis (vnl. heek, wijting, koolvis en tong), voor 32 % uit pelagische vis (vnl. haring en makreel) en voor 4 % uit schaaldieren (vnl. langoestines en krabben) (1).

Frankrijk moet een belangrijke hoeveelheid visprodukten importeren. In 1958 beliep de invoer 90,9 miljoen kg ; deze bestond hoofdzakelijk uit verse zeevis (vnl. uit Marokko, Noorwegen en België) en uit conserven (vnl. uit Marokko, Portugal en Frans-West-Afrika).

De uitvoer bedroeg in hetzelfde jaar 38,5 miljoen kg en omvatte vooral bewerkte kabeljauw (vnl. voor Portugal en Italië) en conserven (vnl. voor Algerië).

---

(1) Cijfers op basis 1958, excl. gezouten kabeljauw, schelpdieren, oesters, mosselen en zeewier. De aanvoer van gezouten kabeljauw bedroeg in hetzelfde jaar 56,1 miljoen kg en de produktie van schelpdieren 16,7 miljoen kg, van oesters en mosselen 88,0 miljoen kg en van zeewier 11,3 miljoen kg.



HET LOSSEN VAN AAN BOORD IN KISTEN GEBORGEN VIS  
(Boulogne)



HET SORTEREN VAN DE VIS TE BOULOGNE





DE VERKOOPHALLE TE CONCARNEAU

# Boulogne - Lorient - Concarneau

## Algemeenheden

De Franse visserijhavens worden gewoonlijk in twee categorie's gerangschikt, nl. (a) de industriële havens (les ports de pêche industrielle) en (b) de artisanale havens (les ports de pêche artisanale). De industriële havens zijn Boulogne, Lorient, Concarneau, La Rocneille, Dieppe, Fécamp en Arcachon; deze havens groeperen de grote vaartuigen. De artisanale vissershavens zijn zeer talrijk en liggen verspreid langsheen de gehele Franse kust; zij bezitten de kleinere vaartuigen. De industriële havens vertegenwoordigen ca 71 % van de aanvoer en de artisanale ca 29 %. (1)

In onderstaande tabel wordt de betekenis van de drie grootste industriële havens nader toegelicht (cijfers 1958).

	Boulogne	Lorient	Concarneau
Aantal vaartuigen	105	181	393
Brutotonnemaat	30.105	18.089	17.718
Aanvoer in miljoen kg (a)	110,1	46,5	42,0

(a) Verse zeevis en schaaldieren.  
Bron: Comité Central des Pêches Maritimes.

In 1958 telde Boulogne 105 vaartuigen met een totale tonnage van 30.105 B.T.; voor Lorient waren de cijfers: 181 vaartuigen en 18.089 B.T. en voor Concarneau 393 schepen met 17.713 B.T. Uit deze cijfers blijkt dat te Boulogne de grootste vaartuigen zijn ingeschreven: de gemiddelde tonnage in 1958 bedroeg 286,7 B.T. Voor Lorient en Concarneau waren de cijfers resp. 99,9 B.T. en 45,1 B.T.

Te Boulogne wordt ca 26,5 % van de Franse vis aangevoerd; voor Lorient en Concarneau bedraagt het procentueel aandeel in de Franse aanvoer respectievelijk 11,2 % en 10,1 %.

De aanvoer te Boulogne is hoofdzakelijk samengesteld uit drie vissoorten, nl. haring, wijting en makreel; in 1958 bedroeg het aandeel van deze soorten 65,6 % van de totale aangevoerde hoeveelheid. Andere soorten met betekenis zijn: koolvis, schelvis, kabeljauw en heek. Te Lorient wordt voornamelijk heek en roggen aangevoerd, terwijl te Concarneau de aanvoer van tonijn en heek overwegend is.

De haven- en vismijninstallaties te Boulogne worden uitgebaat door de Kamer van Koophandel. De vis kan op drie plaatsen gelost worden, nl. in open lucht, in de oude en in de nieuwe vishalle. Beide hallen hebben cementen tegels als vloerbedekking en bezitten een goede afvoermogelijkheid voor water (helling naar het dok).

Lorient heeft drie verkoophallen voor grote vaartuigen en één halle voor kleine vaartuigen; de hallen zijn wit geleverd. De vloerbedekking is beton. De exploitatie van de mijn is in handen van de « Société de port de pêche de Lorient ».

Te Concarneau zijn drie vishallen; zij zijn van recente konstruktie; de vloerbedekking is beton en er is een goede af-

voermogelijkheid van water. Zoals te Boulogne wordt de mijn van Concarneau geëxploiteerd door de Kamer van Koophandel.

## HET ONDERZOEK

### 1. — Behandeling aan boord

Uit mededelingen blijken de twee volgende punten:

- het gebruik van ijs: op de vaartuigen die in de bezochte havens verkopen, zou de verhouding ijs-vis ongeveer gelijk zijn.
- de prijs van het ijs: in de drie bezochte havens bedraagt de prijs van het ijs 32,50 NF per ton (ca 325 B.F.).

Te Boulogne wordt brokkenijs aangewend, terwijl te Concarneau zowel sneeuwijs, als brokken en schelferijs wordt gebruikt; te Lorient is een strekking om sneeuwijs te gebruiken, zelfs op de vaartuigen.

(1) Op basis van de aanvoer van verse vis.

## 2. — Het lossen en sorteren

Te Boulogne begint het lossen om 00.00 - 00.30 uur.

De organisatie van het lossen berust bij de Kamer van Koophandel. De Kamer verschaft het nodige materieel (pompen, kranen, winchen) ; de reder moet evenwel het lospersoneel ter beschikking stellen.

In voorkomend geval wordt eerst de aan boord in houten kisten geborgen vis gelost. Dit geschiedt, naar keuze van de reder, ofwel door middel van een lopende band, ofwel door middel van een kraan, die de door de winch op dek getrokken kisten aan wal brengt. De kisten worden dan op rolwagentjes geplaatst en in de verkoophalle gezet.

De niet in kisten geborgen vis komt uit het ruim in rieten bennen en wordt aan dek in geperforeerde, ijzeren, cilindervormige recipiënten overgegoten. De vis wordt afgespoeld met water uit het dok ; dit wasen beoogt vooreerst het reinigen van de vis en ten tweede het smelten van het ijs. Door een kraan worden de ijzeren recipiënten boven houten tafels met latten gebracht en uitgegoten. De vis wordt gesorteerd en in metalen bakken geworpen, daarna gewogen en overgegoten in houten kisten van 50 kg. De kisten worden met rolwagentjes vervoerd naar de hal en in principe 5 hoog neergezet.

De sorteertafels zijn groen geschilderd en betrekkelijk rein ; de reinheid van de houten kisten laat evenwel te wensen over. Het ijs dat nog bij het sorteren vrijkomt, wordt op de grond geworpen en bij het reinigen van de mijn weggespoeld.

Het is opvallend dat te Boulogne veel aan boord in kisten geborgen vis wordt aangevoerd. Dit geldt niet alleen voor pelagische vis, maar ook voor fijne vis.

Op vraag van de groothandelaars en conservenfabrieken, wordt de sortering te Boulogne sterk doorgevoerd.

Te Lorient wordt de vis op de traditionele manier gelost : de vis wordt in bennen uit het ruim, via het dek, op de kade gezet, op de sorteertafels gegoten en na het sorteren (door vrouwelijk personeel) in houten kisten (40 à 50 kg) gedaan en in de verkoophalle geplaatst. Het ijs wordt op de grond geworpen en komt nadien in het dok.

De kisten worden niet op elkaar gezet. Er wordt te Lorient ook geen aan boord geborgen vis aangevoerd. De sorteertafels zijn wit geverfd en rein ; de houten verkoopkisten geven inzake reinheid daarentegen geen maximum waarborg.

Deze wijze van lossen geeft te Lorient inzake rendement geen bevrediging. Daarom poogt men momenteel het lossen met losapparaten te verrichten ; de resultaten van dit mechanisch lossen zijn nog niet bekend.

Te vermelden valt, dat in tegenstelling met andere Franse vissershavens, de exploitatie van de mijn niet geschiedt door de Kamer van Koophandel, maar wel in concessie door een privémaatschappij, nl. de « Société du port de pêche de Lorient ». Deze maatschappij staat niet alleen in voor het lossen en het sorteren, maar doet ook de verkoop van de vis, levert het ijs — en is dus ook eigenaar van de enige ijsfabriek — rust het vaartuig opnieuw uit enz.

Het lossen van de vis te Concarneau geschiedt op dezelfde manier als te Lorient. De tonijn wordt evenwel per stuk gelost en per 10 gewogen en op de grond tentoongesteld. Op kleine vaartuigen wordt de vis aan boord in kleine houten kisten gedaan ; deze kisten worden door twee à drie personen van boord op rolwagentjes gezet en in de hal overgegoten in grotere houten kisten van 20 of 40 kg. Op deze vaartuigen wordt geen ijs gebruikt.

Te Concarneau zijn de sorteertafels niet geverfd. Over de verkoopkisten kan dezelfde opmerking gemaakt worden als voor Boulogne en Lorient.

## 3. — De verkoop

De verkoop begint te Boulogne om 7.30 uur ; op dagen van grote aanvoer gebeurt het dat de verkoop om 6.30 uur aanvangt.

De vis wordt verkocht in een afzonderlijke hal, zodat de koper vooraf een oordeel moet vellen over de kwaliteit, prijs, enz. In feite wordt de mijn enkel gebruikt voor het lossen en stapelen van de vis. Vraag en aanbod ontmoeten elkaar dus niet in de mijn, zoals gebruikelijk in de meeste landen.

Het verkoopstelsel gaat bij afslag (de verkoper stelt een prijs in en slaat af) en opbod (de kopers bieden tegen elkaar op).

De verkoop heeft plaats op vier plaatsen te gelijk.

Na de verkoop wordt de vis betrekkelijk vlug uit de hal weggehaald. De kamions komen in de mijn de vis opladen of staan op straat klaar om de met kleine karretjes aangebrachte kisten te vervoeren. Alvorens vervoerd te worden, worden de kisten van de aan boord geborgen vis opengebroken en wordt het meeste ijs verwijderd.

De kisten mogen uit de mijn door de kopers meegenomen worden, doch moeten door hen zelf teruggebracht worden. De kisten zijn eigendom van de Kamer van Koophandel en worden door het personeel in dienst van de Kamer, gereinigd.

Voor de aan boord geborgen vis wordt aan de koper 50 % van de prijs van de verpakking aangerekend.

In beide overige havens geschiedt de verkoop per opbod.

Te Concarneau gaat de verkoop eerder traag. Een merkwaardig verschijnsel is dat te Concarneau bij gelijke toeslag de partij vis toegewezen wordt door middel van een muntstuk (te Lorient werkt men in dergelijk geval met rode en grijze ballen).

Te Lorient wordt de vis na de verkoop weggehaald met wagentjes; proeven worden momenteel gedaan met elevators.

Te Concarneau wordt de vis weggenomen met elektrisch gedreven trucks door het personeel in dienst van de Kamer van Koophandel.

#### 4. — De pakhuizen (1)

Te Boulogne zijn geen pakhuizen aan de mijn verbonden. De vishandelaars hebben hun pakhuizen rond de haveninstallatie. Na de verkoop wordt de vis door de handelaar uit de mijn weggehaald en naar de pakhuizen gebracht om er de nodige verpakking en bewerkingen te ondergaan.

Te Lorient en Concarneau zijn de pakhuizen daarentegen aan de mijn verbonden. De inrichting van de pakhuizen komt in grote mate overeen met deze van Oostende.

Voor Concarneau moet vermeld worden dat de visafval in speciale putten buiten het pakhuis geborgen wordt, terwijl te Lorient de afval in ijzeren bakken wordt gedaan.

#### 5. — Het vervoer

Het verzenden van de vis naar het binnenland vanuit de havens van Boulogne, Lorient en Concarneau geschiedt in overwegende mate per spoor.

In Frankrijk mag het verzenden van vis buiten een bepaalde zone (2) en boven een bepaald gewicht (3) enkel door kustgroothandelaars geschieden. Voor deze ver-

zendingen gelden daarenboven bepaalde voorschriften.

Deze voorschriften hebben o.m. betrekking op: (a) de zindelijkheid en het onderhoud van het materieel; (b) de zindelijkheid van het personeel bij de verhandelingen betrokken; (c) de verpakking; (d) het opslaan van de vis; (e) het gebruik van ijs en (f) het vervoer van bevroren vis.

In het kader van deze studie moet vooral gewezen worden op de voorschriften t.o.v. de verpakking, het opslaan van de vis en het gebruik van ijs. De verpakking moet de afvoer van het smeltwater toelaten en daarbij voldoen aan de genormaliseerde afmetingen. In de zomer moet de vis die meer dan 24 uur — en in de winter meer dan 48 uur — wordt opgeslagen in een koelkamer (tussen —2 graden C en +2 graden C) worden geplaatst. Het ijs moet zuiver zijn, fijn gestampt en afwisselend in lagen tussen de vis worden aangebracht. De hoeveelheid ijs moet worden berekend in functie van de temperatuur, de afstand en het gebruikte vervoermiddel; behalve in de winter, moet de gebruikte hoeveelheid ijs 30 % bedragen van het gewicht van de verpakte vis.

#### 6. — De kustgroothandel

In Frankrijk is de groothandel in vis gereguleerd voor wat betreft de kustgroothandelaar-verzender.

Het beroep van kustgroothandelaar-verzender mag slechts uitgeoefend worden wanneer men in het bezit is van een « carte professionnelle ». Om deze kaart te bekomen moet men een zekere beroepskennis bezitten en moet de inrichting aan bepaalde vereisten voldoen. Deze vereisten hebben betrekking op de lokalen (de oppervlakte, vloerbedekking, verlichting, verluchting, watervoorziening), de hygiëne en de werktuigen.

De controle over de naleving van deze voorschriften wordt verricht door het « Office des Pêches maritimes ».

#### 7. — De visverwerkende nijverheid

Ongeveer 55 % van de aangevoerde vis wordt in Frankrijk in verse toestand verkocht, terwijl slechts ca 45 % een industriële bewerking ondergaat, nl. in conserverfabrieken, semikonservenfabrieken, rokerijen, zouterijen, drogerijen en diepvriesinstellingen.

(1) Zoals verder zal blijken, zijn de lokalen van de kustgroothandelaars waar de vis wordt verwerkt aan een controle onderworpen.

(2) De zone heeft de aanvoerplaats als middelpunt en een straal van 10 tot 60 km.

(3) Minimum 10 kg.

De visverwerkende nijverheid is aan strenge voorschriften en controle onderworpen, o.m. met betrekking tot de toebereidingsstoffen voor conserven en semi-conserven en de fabrikatievormen. Verder mag een bedrijf slechts uitgebaat worden wanneer men in het bezit is van een « carte professionnelle ». Deze kaart wordt afgeleverd indien een zekere beroepskennis is verworven en indien de inrichting aan bepaalde voorwaarden voldoet. Deze inrichtingsvoorschriften behelzen o.m. de werkplaatsen, de behandeling van de grondstof en de minimum-outillering.

De controle over de naleving van de voorschriften wordt uitgeoefend door het « Office des Pêches maritimes ».

## 8. — De keuring

Momenteel is bij de aanvoer in Franse vissershavens geen wettelijke regeling voor de keuring van visprodukten van kracht; in enkele havens hebben de bedrijfsmiddelen evenwel zelf een keuringssysteem ingevoerd. Aldus wordt te Boulogne de vis bij het lossen gekeurd door één persoon die in dienst staat van de redersvereniging, terwijl te Concarneau een keurder is aangesteld in overleg tussen reders en kustgroothandelaars. In beide gevallen geschiedt de keuring volgens de organoleptische methode.

De kwaliteitscontrole bij de kleinhandel wordt uitgevoerd door de gemeentelijke gezondheidsdiensten.

---

# Besluiten en Aanbevelingen

Het onderzoek betreffende de behandeling van de vis in het buitenland laat toe volgende besluiten en aanbevelingen naar voren te brengen.

1. — De **vangtechniek** (zoals bv. het gebruik van het seinenet in Denemarken en Groot-Brittannië) en het **aantal zeedagen** hebben een grote invloed op de kwaliteit van de vis. Laatstgenoemde faktor is echter in overwegende mate afhankelijk van de ligging van het land ten opzichte van de visgronden en is hierdoor uiteraard niet te beïnvloeden.

2. — Voor het bewaren van de vis aan boord — en dus ook voor de kwaliteit van de vis aan boord — blijken naast de snelle hygiënische en voorzichtige behandeling, de **hoeveelheid ijs** die vermengd wordt met de vis en de **temperatuur** die nodig is om het ijs langzaam te doen smelten, een zeer belangrijke rol te spelen. Het gebruikte ijs moet zuiver zijn en op een degelijke manier tussen de vis verdeeld worden. Bij het gebruik van het ijs moet ook rekening gehouden worden met de prijs.

3. — Van belang is ook de **wijze van opslag** van de vis in het visruim. Een drietal aspecten zijn in dit verband te ver-



HET SORTEREN VAN DE VIS (Lorient)



DE VERKOOP VAN DE VIS (Lorient)



melden : (a) in Denemarken geldt een voorschrift voor het stapelen van de vis waarbij als **maximumhoogte** voor rondvis 65 cm is voorgehouden ; (b) in praktisch alle bezochte havens wordt meer en meer **in kisten geborgen vis** aangevoerd ; deze vis heeft doorgaans een hogere handelswaarde dan de niet in kisten geborgen vis en (c) ten aanzien van de «shelf fish» kon vastgesteld worden dat het **uitzicht** van de vis **niet altijd determinerend** is voor de kwaliteit.

4. — Met het oog op een kwaliteitsverbetering kan ook nadruk gelegd worden op het **degelijk reinigen van het visruim en van de planken** ; in dit verband heeft het gebruikte water (stadswater, water uit het tijdok, gefilterd en gechloord zeewater) een betekenis.

5. — De **vismijn** moet **voldoende plaatsruimte bieden**, o.m. met het oog op de gebeurlijke verkoop van grote hoeveelheden vis, het uitstallen van de vis, het volgen van de verkoop en het weghalen van de gekochte partijen.

Het is eveneens noodzakelijk dat de **vloerbedekking** van de vismijn uit **stevig materiaal** (bv. beton) vervaardigd is en dat aan het **onderhoud en de reiniging de meeste aandacht** besteed wordt.

**In vergelijking met de bezochte havens mogen de Belgische vismijnen over het algemeen als zeer degelijk doorgaan.**

6. — Bij het lossen van de vangst zijn **snelheid** en **zorg** van doorslaggevende betekenis voor de kwaliteit van de vis is. Tot nog toe wordt de faktor snelheid ondervangen door het aantal lossers, terwijl voor de zorgvuldige behandeling de lossers ook de verantwoordelijkheid dragen.

In de bezocht landen worden proefnemingen gedaan om het lossen van de vis te **mechaniseren**. Men mag verwachten dat de toekomst in deze richting te zoeken is. Voor België komt het er op aan die evolutie in het buitenland te volgen en zodra gunstige resultaten genoteerd worden, dezelfde weg op te gaan.

7. — In het buitenland worden eveneens studies gedaan betreffende de voor- en nadelen **van de verpakking bij het lossen**. Niettegenstaande de hoge prijs en de hoge eisen blijkt de **plastieke** verpakking de beste vooruitzichten te hebben.

8. — Het sorteren is afhankelijk van de aangevoerde vissoorten en de eisen van de handel. Met het oog op een snelle verhandeling is het evenwel noodzakelijk **niet te vervallen in een te grote sortering**.

Het sorteren aan boord bij de opslag laat toe tijd te winnen bij het lossen. Ander-

zijds blijkt het al dan niet sorteren op tafels weinig invloed te hebben op de kwaliteit ; hoofdzaak is een voorzichtige behandeling.

9. — In de bezochte havens wordt de vis uitgestald in **houten of metalen (aluminium) kisten en kits** ; er werd genoteerd dat **in de meeste havens de vis niet op de grond wordt gelegd**.

Het probleem van de **aard van verpakking** is nog niet afdoende opgelost. Houten kisten zijn wellicht niet af te raden, maar zij zijn poreus. Rieten bennen behouden gemakkelijk het visslijm en de visresten, terwijl metalen kisten veel lawaai veroorzaken, moeilijk te reinigen zijn, een beperkte bruikbaarheidsduur hebben en niet bestand zijn tegen corrosie. Momenteel blijken de kisten de beste recipiënten te zijn. Het geschikte materiaal en de vorm echter moeten nog beter bestudeerd worden.

Van belang is ook de **grootte van de kisten**. Het komt er immers op aan de vis niet te beschadigen (bv. bij het op elkaar stapelen van de kisten of bij het op de boordevolle kisten lopen tijdens de verkoop).

Met het oog op de kwaliteit speelt ook de **afdoende reiniging** van de kisten een belangrijke rol. In de bezochte havens zijn de wijzen van reinigen zeer uiteenlopend. Het gebruik van speciale wasmachines blijkt goede resultaten af te werpen. Er moet evenwel opgemerkt worden dat het aan te bevelen is dat de kisten de verkoophalle niet verlaten, zodat de reiniging onmiddellijk na de verkoop kan geschieden.

10. — De **verkoopssystemen** in het buitenland, zowel de verkoop bij opbod als bij afslag, blijken **goed te werken**. Met het oog op een snelle verhandeling wijkt men in bepaalde landen van de openbare verkoop af, o.m. door kontraktverkopen en door voorafnemingen ; deze afwijkingen worden evenwel in grote mate gedetermineerd door de afzetmogelijkheden.

11. — Na de verkoop moet de vis onmiddellijk uit de verkoophalle weggenomen worden ; bij het **weghalen** van de vis geldt opnieuw de **faktor snelheid**. Hierbij hebben o.m. invloed : de plaatsruimte in de vismijn, de wijze van vervoer en het marktstelsel.

12. — Meer en meer zoekt men in bepaalde landen naar de **beste combinatie van de techniek** van het lossen, sorteren, uitstallen, verkopen en weghalen van de vis. Hiermede beoogt men tijdsbesparing, verlichting van de arbeid en verbetering van de behandeling.

Voor België lijkt het noodzakelijk, steunend op de buitenlandse ervaring, ook dit studiedomein aan te snijden.

13. — In de bezochte havens is de **inrichting van de pakhuizen van uiteenlopende aard**. In sommige landen zijn de pakhuizen aan de vismijn verbonden ; in andere liggen zij rond de haven verspreid. In bepaalde havens ondergaat de vis slechts een geringe behandeling, terwijl in andere havens de pakhuizen opgevat zijn als verwerkende bedrijven. In het ene land gelden bepaalde inrichtingsverordeningen, in het andere niet.

Het is noodzakelijk de pakhuizen van een minimum uitrusting te voorzien en door middel van voorschriften controle te houden over de inrichting.

14. — In bepaalde landen werd zeer veel aandacht besteed aan de **afzet van de visprodukten**. Verscheidene verkoopsvormen werden uitgedacht, coöperatieven werden opgericht, terwijl zelfs vertikaal opgebouwde organisaties de markt ondersteunen en het verbruik bevorderen. Voor België blijft in dit opzicht nog een ruim studien- en aktieterrein open.

15. — In enkele landen zijn zowel voor de groot- als voor de kleinhandel in vis, **inrichtings- en uitrustingsverordeningen** van kracht. Deze verordeningen hebben tot doel de verbruiker een degelijk produkt te verzekeren. Voor België moet eveneens in deze richting uitgezien worden en moeten minimuminrichtings- en uitrustingsvoorwaarden duidelijk bepaald worden ; het is tevens noodzakelijk een regelmatige controle over de inrichting en de uitrusting op na te houden.

16. — In de bezochte landen — en vooral in Denemarken, West-Duitsland en Groot-Brittannië — is de **verwerkende nijverheid sterk uitgebouwd**. Naast het roken, drogen, inleggen, conserveren, diepvriezen en verwerken tot vismeel, wordt uitzonderlijk veel aandacht besteed aan het **fileren**. In het fileren ziet men o.m. als voordelen : (a) besparing van transportkosten en kosten van ijs ; (b) daling van de aankooprij van de vis, vermits de afval aan de vismeelfabrieken kan verkocht worden ; (c) tijd- en kostenbesparing bij de kleinhandelaar en (d) een panklaar produkt wordt aan de verbruiker aangeboden.

Voor België moet eveneens een **beter en ruimere uitbouw van de visverwerkende bedrijven nagestreefd worden** ; ook op het **fileren moet nadruk gelegd worden**. Hierdoor zal de markt een grotere ondersteuning krijgen, zal de tewerkstelling een uitbreiding kennen en zal de visserij een meer **industriëel** karakter vertonen.

Het is evenwel noodzakelijk (a) vooraf de ontwikkeling en de toestand in het buitenland konkreet vast te leggen en

(b) de produktie- en de verwerkingssector meer op elkaar af te stemmen.

17. — In bepaalde landen, nl. Nederland, Denemarken en Frankrijk zijn **inrichtingsvoorschriften voor de visverwerkende bedrijven** van kracht. Alhoewel men deze voorschriften niet steeds onder de hand heeft, beogen zij toch een garantie te geven aan de behandeling en de kwaliteit van de verwerkte produkten.

In België zouden, naar het voorbeeld in het buitenland, de inrichtingsverordeningen duidelijk moeten omschreven worden.

18. — In de bezochte havens geschiedt de keuring volgens de **organoleptische methode**. In de meeste gevallen is de keuring het werk van gespecialiseerde personen, die in dienst staan van de overheid of van de reders ; in de West-Duitse havens wordt de keuring verricht door veeartsen.

Voor Hull valt speciaal de sekundaire keuring door drie handelaars te noteren, welke door de kopers ten zeerste geapprecieerd wordt, terwijl voor Esbjerg streng toezicht wordt gehouden op de uitgevoerde produkten. In Nederland bestaat voor de export van gezouten en gerookte haring een speciale keuringsdienst.

Het verdient aanbeveling de keuring in de vismijnen voor de aanvang van de verkoop te laten geschieden, de afgekeurde partijen vis uit de markt te verwijderen en de plaats waar deze partijen opgesteld stonden, onmiddellijk af te spoelen.

19. — Nadruk moet gelegd worden op de noodzakelijkheid van een controle over de **kwaliteit** en over de **inrichting in alle distributieschakels**. De in Denemarken van kracht zijnde wet op de kwaliteitscontrole kan hier als voorbeeld dienen.

20. — Als **algemene** kwaliteitsbeoordeling kan aangegeven worden :

- (a) Te IJmuiden, te Boulogne en in de West-Duitse havens is de kwaliteit niet beter dan te Oostende ;
- (b) Te Esbjerg is de kwaliteit van de aangevoerde vis zeer goed ;
- (c) Voor rondvis is de kwaliteit te Aberdeen zeer goed ; te Hull en Grimsby lijkt de kwaliteit van de rondvis overeen te komen met de Belgische aanvoer ; de in de Britse havens door sei-nevaartuigen aangevoerde vis is van betere kwaliteit dan de vis aangebracht door de gewone Belgische treilers ;
- (d) Te Lorient en te Concarneau is de kwaliteit zeer goed, doch er dient opgemerkt te worden dat de kustvisserij van doorslaggevende betekenis is.



