

# De vangmethoden door de eeuwen heen

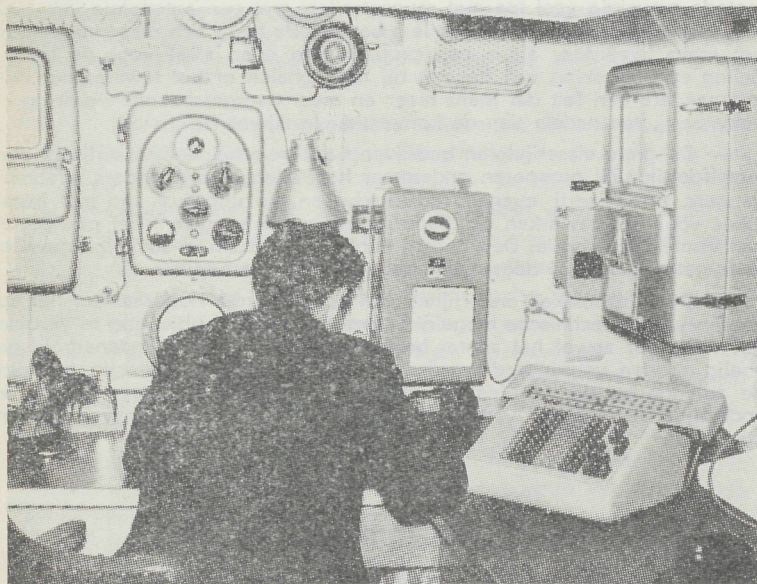
Hoe is de eerste visser uit de historie er in geslaagd de eerste vangst te lukken? Tot op heden heeft niemand hierop een voldoende antwoord kunnen verschaffen. De archeoloog zal U wel onthullen dat, reeds vanaf het steentijdperk, de vishaak, de lijn, de ballast, de vlotter, de fuik en het net gekend zijn. In hoeverre evenwel werden deze instrumenten op een doeltreffende manier gebruikt.

Precies diezelfde apparaten en toestellen, in een meer gevarieerde en complexere vorm, blijven heden ten dage nog in gebruik, terwijl men zich steeds meer en meer inspant om nog verbetering aan te brengen. Sedert het beëindigen van de jongste wereldoorlog, heeft de mens middelen bedacht om bvb. de visdetektie-instrumenten en vangmethoden te perfectioneren.

Het is inderdaad een eerste vereiste dat de visscholen ontdekt worden. Tot voor enkele jaren hing in dit verband alles af van de waarnemingsgeest en de bekwaamheid van de visser, kortom van zijn stielkennis... en dan nog... Ook het geluk speelde bij dit alles vaak een doorslaggevende rol: ook de meest doorwinterde visser liep de kans, en dit gedurende verschillende naevolgende weken, omzeggens lege korren in te halen. In de «vloeiende steppen», om het op een meer poëtische manier uit te drukken, zijn de grote visscholen zwerfende kudden. Diezelfde «vloeiende steppen» zijn evenwel onmetelijk groot en de kudden bijzonder zeldzaam.

## Vissrij niet langer beperkt...

In onze moderne tijden is de diepzeevisserij niet langer beperkt tot enkele banken, bepaalde baaien die sedert onheuglijke tijden geëxploiteerd worden, of sommige traditionele visserijgronden. Uiterst gevoelige instrumenten leiden de visser naar nieuwe visrijke oorden. Dankzij de echo-sounder kan de schipper de vis volgen die zich precies onder de kiel van zijn vaartuig ophoudt. Hedendaags maken deze apparaten, in de ontwikkelde visserijstaten over de gehele wereld, deel uit van de normale instrumentering van een diepzee- of middenslagtreiler. In onze moderne tijden is dergelijke apparatuur zelfs niet meer weg te denken aan boord van een treiler. Vroeger, vóór de uitvinding van de echo-sounder, had de schipper precies de indruk in de blinde te varen.



*Met het oog op het opvoeren van de wereldproductie, wordt in alle grote vissrijstaten meer en meer beroep gedaan op de moderne apparaten. Hier een blik in de toestellenkamer aan boord van een Russisch opzoekingsvaartuig.*

De Sonar is tenandere een nog waardevoller instrument. Dank zij dit complexe, maar zeer nauwkeurig apparaat, kunnen de vissers als het ware de zee ontcijferen en dit niet enkel onder hun vaartuig, maar ook vooraan, achteraan, aan bakboord of stuurboord. Op punt gesteld tijdens de oorlog, werd dit toestel gebruikt om de jacht op duikboten doeltreffender te maken. Thans is het uitgegroeid tot een meer vreedzaam apparaat, dat nu bijzonder grote diensten bewijst op de IJslandse visserijgronden. Ook, en nog meer op de Noorse visserijgronden wordt de sonar aangewend tijdens de visserijkampanjes; Noorwegen produceert tenandere meer dan de helft van de sonar-apparaten die over de gehele wereld gebruikt worden.

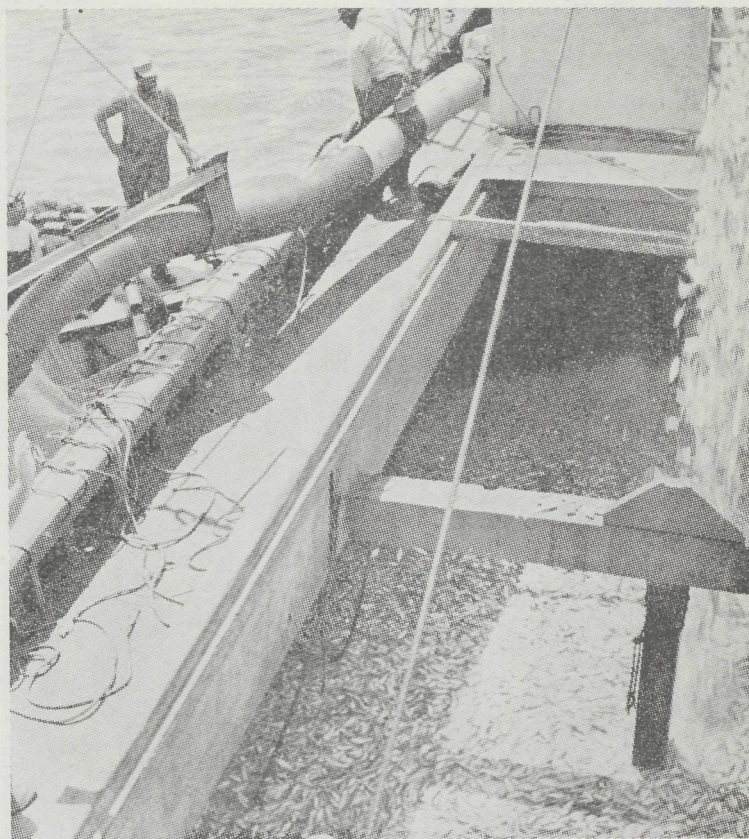
Anderzijds is het ook opvallend hoe zeldzaam dit apparaat gebruikt wordt door de andere visserijlanden.

In deze twee voornoemde landen, IJsland en Noorwegen, heeft de sonar de visserij derwijze vergemakkelijkt, dat de schippers vaak moeilijkheden hebben bij het rekruteren van de nodige vissers, indien hun vaartuig niet is uitgerust met dergelijke sonar. Van dit apparaat wordt gezegd dat het de blinde zijn gezicht terugschenkt, of liever nog, de dove het gehoor.

In het algemeen wordt de vis gevangen, hetzij nabij de oppervlakte, hetzij op de bodem. Enkele jaren geleden nog was men onwetend nopens hetgeen de middeldiepe wateren verborgen hield. Nu, dankzij de nieuwe elektronische sonar-toestellen, hebben de vissers kunnen vaststellen dat ook tussen die twee uitersten vaak rijke buiten schuilen. Ja, maar hoe ze te pakken te krijgen.

## Tussen twee wateren...

De sleepnetvisserij scheen uitgesloten. Hoe diende in de tussenwateren — tussen is een vaag woord en de werkelijkheid is het ook — het net geleid te worden, hoe het brengen tot op de gewenste diepte, hoe het oriënteren, hoe de gewenste opening regelen? De Denen hebben



*De thans veel toegepaste pompmethode, waarbij de vangst uit de korre rechtstreeks in de visruimen gepompt wordt.*

pogingen aangewend om het net tussen twee vaartuigen voort te slepen, met min of meer goed gevolg. De sleepnetvisserij tussen twee wateren begon evenwel pas!

Thans zijn de toestanden evenwel enorm veranderd en doen de Japanners ondermeer gouden zaken met de garnalvisserij in de middeldiepe wateren ten oosten van de Chinese zee. Hiervoor gebruiken zij echo-sounders op hoge frequentie van 200 kilocycles, in plaats van de gewone sonarapparaten van 14 à 15 kilocycles, die zij samenvoegen met de netsondes. Zo kunnen zij het net rechtstreeks op een garnalbank leiden, en dit op om het even welke diepte. Europese deskundigen hebben tenandere tijdens het eerste internationaal kongres van het vistuig, dat plaatsgreep te Hamburg in 1957 vele uitvindingen van deze soort gesignaleerd. Het zijn evenwel enkel de Japanse vissers die ze op een commerciële manier aanwenden.

De sleepnetvisserij tussen de twee wateren (oppervlakte en bodem) is nochtans bijzonder interessant, want buiten de vissoorten die gewoonlijk in deze tussenwateren huizen, treft men ook van tijd tot tijd eens een demersale (bodemvis) soort of pelagische soort (oppervlakte vis) aan.

De IJslandse vissers hebben uitstekende resultaten weten op te brengen door het gebruik van een drijvend net, gesleept door één enkel vaartuig, voor de visserij op kabeljauw die zich normaal nabij de zeebodem ophoudt. Het schijnt inderdaad dat deze vissoort tijdens de paaitijd de middelste diepe wateren opzoekt. Dank zij deze ontdekking zijn de vissers niet langer genoodzaakt de visserij te bedrijven, hetzij in de oppervlakte wateren, hetzij in de diepere wateren; zij kunnen zich thans verwijderen van de continentale plateaus en in diepere wateren gaan vissen, daar waar de visstapel in alle vrijheid kon leven en nooit een net werd uitgeweid.

## Een sukses dat doet herleven

De zogenaamde elektrische visserij wordt thans sedert enkele jaren aangewend voor de visserij in de binnenwateren. Deze methode wordt evenwel veel minder aangewend voor de zeevisserij, alwaar het zoutgehalte van het water een hoger energieverbruik noodzaakt. Nochtans dienen wel enkele successen vermeld te worden.

In de U.S.A. bvb. en meer bepaald in de Golf van Mexico, drijven de vissers de garnalen bij middel van elektrische schokken in de richting van hun netten. Ziehier hoe hiervoor wordt tewerk gegaan: in betrekkelijk heldere wateren, zoals ook deze van de Golf van Mexico schuilen de garnalen tijdens de dag in de zandige bodem, maar trekken, eens de duisternis is ingevallen naar de oppervlakte. Aldus is de sleepnetvisserij beperkt tot de enkele nachtelijke uren. Allerlei methodes werden uitgedacht



Door het « Central Fisheries Technological Research Station » te Cochín in Indië worden proefnemingen gedaan in verband met vistuig en materiaal. Dit station werd in 1957, dank zij de hulp van de F.A.O. opgericht en sedertdien werd reeds heel wat bereikt in het kader van personeelopleiding en nieuwe visserijmethodes. Op de foto F.A.O.-expert K. Miyamoto uit Japan tijdens de tewaterlating van de korre voor een nieuwe sleep. — (foto S. Bunnag)

om de garnaalproductie op te voeren, maar dit was enkel de aanleiding opdat de garnalen zich nog dieper het zand ingroeven. Thans hebben zij een nieuwe methode uitgedacht die erin bestaat dat vóór het vaartuig een elektrisch geladen veld wordt geschapen. Door de invloed hiervan komen de garnalen te voorschijn uit de zeebodem en vormen een gemakkelijke prooi voor de visser. De vissers hopen thans dat dergelijke methode zal toelaten de visserij gedurende een ganse etmaal te bedrijven.

Ook de Russen wendden de elektriciteit aan bij het bedrijven van de visserij, zoals ondermeer de lichtbundel en de pomp voor het vangen van de « Balaou » (een vis van de makreelfamilie). Eerst en vooral wordt de vis bij middel van stralenbundels naar de oppervlakte gelokt, waar ze als het ware verdoofd wordt en door de elektriciteit geleid naar een zuiginstallatie met een buis van een twintigtal centimeter diameter. Wanneer de vis in de onmiddellijke omgeving van de buis komt wordt ze opgezogen en aan boord van de treiler gepompt.

De Russen pasten tenandere reeds een gelijkaardige methode toe in de Kaspische Zee, waaruit zij jaarlijks zowat 100.000 ton « kilka » (een sprootsoort) produceren. Hierbij worden enkel de projektor en de pomp gebruikt. Tijdens de gunstige momenten slaagden de Russen erin bij middel van de methode « stralenbundel-elektrocutatie-zuigpomp » een produktie van 7 ton balaou in 9 minuten voort te brengen.

## De energie aan boord...

Hoe meer het vissersvaartuig zich van de thuishaven verwijderd, des te meer gaat de noodzaak van energie aan boord zich doen gevoelen, en dit zowel van de navigatie als voor de arbeid. Dit is hedendaags dan ook in de eerste plaats waar voor de grote seinenetten en de hektreilers.

De visserij met het draaiend net spreidt zich uit tot het begin van onze twintigste eeuw. Het is in de jaren 1903-1904 dat de Amerikanen voor de eerste maal het seinenet, gesleept door twee vaartuigen, aanwendden voor de haringvisserij op IJsland en Noorwegen. Enkele jaren later hadden de seinenetten de enorme netten vervangen die werden gebruikt om de haring op te houden in de baaien en de fjorden. In 1935 werden de vaartuigen, die met het draaiend net, de spanvisserij bedreven, uitgerust met een motor. Hedendaags evenwel, wordt het seinenet met de zware handenarbeid bewerkt, hetgeen 20 tot 30 bemanningsleden op één vissersvaartuig vergt. Deze verouderde praktijken zijn dan ook de grote oorzaak dat de verdiensten van het vaartuig bijzonder laag liggen, en bijgevolg ook het aandeel der vissers gering is.

Tegengesteld aan deze voorbijgestreefde manier van vissen, kan de moderne treiler, uitgerust met een motorengroep, een sleepnet voortslepen waarin zich zelfs het Coliseum mag bevinden.

Voor de hektreilers worden thans ook verscheidene soorten van winchen, aangedreven door motoren, gebruikt, die voor een groot deel de handenarbeid aan boord uitschakelen. Dit is dan ook van kapitaal belang, wanneer een ganse vissersvloot uitvaart voor een kampanje van verschillende maanden op verafgelegen visserijgronden. De Russen en de Japanners, de twee voornaamste visserijstaten ter wereld, passen deze methode geweldig veel toe met reuzentreilers met een autonomie van 5000 mijl en meer. Op de nieuwe treilers bevindt de brug zich meer voraan op het schip, waardoor aldus een grote ruimte open staat voor de behandeling en bewerking van het net bij het ophalen of het tewaterlaten. Het is tenandere een feit dat thans meer en meer overgeschakeld wordt op de hekvisserij, ten nadele van de konventionele zijwaartse visserij.

De grote visserijvloeden bedrijven vaak verscheidene visserijmethodes terzelfdertijd. Zij groeperen ondermeer hektreilers, tonijnvangers, krabben-vangers, zalmvisserij, evenals fabriekschepen die uitgerust zijn met installaties voor het bewerken en diepvriezen van de vangsten, het produceren van vismeel en visolie. De kleinere eenheden worden in sommige gevallen zelfs getransporteerd door de reusachtige fabriekschepen.

Deze technieken onderlijnen dan ook de grote noodzaak tot het opvoeren van de technische mogelijkheden, teneinde de uitrusting te verbeteren waardoor zowel het aantal bemanningsleden als de handenarbeid gevoelig zouden verminderd worden. In onze moderne tijden zijn enerzijds de spierkracht, die eertijds het kostbaarste element was aan boord, en anderzijds de moderne visserijmethodes uitgegroeid tot rechtstreekse concurrenten.

## Gebruik van fijnere netgarens...

De gewoonte en ondervinding terzijde gelaten, is het beschikken over een goed net een der voornaamste vereisten van de visser. Het grootste gedeelte van de wereldproduktie wordt gevangen bij middel van de korre. Dit is zowel het geval voor deze vissers die nog de eerder primitieve methodes gebruiken (in het kader van de ekonomie van het land) als voor de grote visserijvloeden die tijdens de drukke seizoen maanden de zeeën en oceanen over de volledige breedte en diepte afsluiten.

Goede visnetten hebben dermate grote waarde dat de aanwending van netten van synthetische garens naar waarde derde gerangschikt worden na de motorisering van de vissersvaartuigen en de uitvinding van de visdetektietoestellen.

In de meest ontwikkelde visserijstaten ter wereld, zoals ondermeer Japan en Peru, die samen zowat een derde van de wereldproduktie voortbrengen, bestaan de netten voor 90% uit synthetische garens. Dit is ook het geval voor het merendeel der Europese en Noord-Amerikaanse vissers. Dagelijks worden steeds meer en meer geperfectioneerde visnetten op de

markt gebracht: knooploze netten, omzeggens onzichtbare netten, netten die lichter zijn dan katoen en sterker dan een ijzerdraad, netten van alle mazen, van allerlei vormen, die toelaten meer en meer vis te vangen.

## Hoeveel vis... ?

Nochtans is de kennis van de zee uitermate beperkt. Hoeveel vis omvat ze? Hoeveel mag de jaarlijkse produktie bedragen zonder gevaar te lopen, de visstapel te beschadigen? Precies zoals de aardoppervlakte kan ook de zee op een overdreven mate geëxploiteerd worden en haar vruchtbaarheid verliezen. Hoeveel mag aangevoerd worden per land? Wie mag vissen en wanneer. Eertijds werd dit recht toegezegd aan deze die er eerst beslag op legde; thans evenwel nu het aantal visserijstaten voortdurend gaat toenemen en men steeds verder en verder gaat vissen, houdt deze regel geen steek meer. Logischerwijze dienen er dus nieuwe te volgen. Niets laat evenwel voorzien dat het oemakkelijk zal gaan in onderhavig geval tot een gemeenschappelijke politiek te komen.

Er is in de eerste plaats een geldkwestie. Opdat een moderne visserij rentabel zou zijn dienen er hoge investeringen gedaan te worden. Zeldzaam evenwel zijn de ondernemingen of reders die hiertoe in staat zijn. In dit geval stellen wij ons de vraag waar het noodzakelijke geld vandaan zal komen.

Ook dient men te gaan tot een bestudering van de levenswandel der verscheidene vissoorten, en hun reacties op de visserijactiviteiten; verder nog de markttoestanden, de kooperatieve ondernemingen en de visserij-administratie in het algemeen. Op zijn best kan men zeggen dat men al deze problemen eventjes belicht heeft, maar dat de oplossingen op verre na nog niet in het verschiet liggen.

In het hart van al deze problemen is er het geweldig tekort aan visserij scholen en instituten. In omzeggens alle landen bestaan er scholen en instellingen voor de opleidingen van de verscheidene vakken. Dit is evenwel niet het geval voor de visserij.

## De visserij van morgen...

Waaruit zal deze bestaan? Om hieraan te beantwoorden kunnen wij misschien een rapport aanhalen welke door twee Noord-Amerikaanse ichtyologen werd neergelegd tijdens het tweede Internationaal Kongres vood Visgetuig, dat plaatsgreep te Londen in mei van vorig jaar:

« ...een net van automatische boeien zal de zeeoppervlakten  
« bedekken. Deze zullen de belangrijkheid en de verdeling van  
« de natuurlijke bronnen der oceanen aantonen. Zij zullen de  
« verplaatsingen der verscheidene banken aantonen. Deze in-  
« lichteningen zullen bij middel van satelieten doorgeseind wor-  
« den aan te lande gevestigde centrales. Daar zullen deze gege-  
« vens ontleed worden door elektronische toestellen, en ver-  
« volgens doorgeseind worden naar de opzoekingscentra in het  
« binnenland en de dichtsbijgelegen vissersvloten.  
« De vloten die de gegevens zullen opgevangen hebben zullen  
« zich hierop ogenblikkelijk naar de aangeduide plaatsen bege-  
« ven. Ondertussen zullen vliegtuigen chemische produkten in  
« zee gegooid hebben die de visscholen zullen aantrekken, of-  
« wel zullen onderwatertoestellen een gordijn van luchtbellen  
« verwekken of een elektrisch veld, dat de vissen zal verdoven.  
« De vangsten kunnen vervoerd worden bij middel van  
« speciale transportschepen of onderzeeboten, die bij middel  
« van een teleleiding naar de haven geloosd worden.  
« Mochten er evenwel tijdstippen komen dat de zeeën arm  
« worden aan voedselbronnen, dan zal de zeebodem verwarmd  
« worden bij middel van atoomreactoren. Dank zij deze warmte  
« die een cirkulatie van de bodemwateren zal voortbrengen,  
« zullen de meer rijkere wateren de mindere voeden. Ander  
« onderwaterstations zullen dienstig zijn als opzoekingscentra.  
« Onderwatersatelieten, voortbewogen door de grote stromin-  
« gen, zullen ten alle tijd inlichtingen verschaffen in verband  
« met de klimatologische toestanden van de zee, de dichtheid  
« en de lokalisatie van de watermassa's, de temperaturen op de  
« verscheidene diepten, enz... Het in kaartbrengen van de zee-  
« bodem zal aldus even nauwkeurig en precies zijn als deze  
« van de aardoppervlakte.»

Zijn dit allemaal verzinsels, zoals indertijd Jules Verne zijn fantasie de vrije loop liet in zijn meesterwerken? Vóór enkele jaren zou men precies dezelfde vraag gesteld hebben nopens de ruimtevaart en de maanraketten.

Een zaak is evenwel zeker: de mens dient zich meer en meer naar de zee te keren voor de zo noodzakelijke voedingsmiddelen. Onze aardbol wordt thans bevolkt door méér dan 3 miljard wezens. Men is tenandere van oordeel dat dit cijfer zal verdubbeld zijn tegen het einde van deze eeuw. De oceanen en zeeën, die meer dan 70% van onze aardoppervlakte beslaan, voorzien de mens slechts van een miniem gedeelte in de voeding. De zee, geheimzinnig en bijzonder traag in het prijsgeven van haar schatten, is daarom niet minder beloftevol voor de miljoenen ondervoede mensen van onze aarde. — B

## Uitbreiding visserijzones rond Engeland

651/11/49

Zoals vroeger medegedeeld zijn momenteel nog onderhandelingen aan de gang met het oog op het bekomen van een uitbreiding van de gebieden waar Belgische vissers traditionele visserijrechten kunnen doen gelden.

Deze besprekingen vloten moeilijk en alhoewel nog niet beëindigd laat alles voorzien dat slechts een gering sukses zal geboekt worden.

Ondertussen dient echter nota genomen van de navolgende wijzigingen welke van kracht zijn tot nader bericht.

De wijzigingen hebben betrekking op de gebieden welke door de Engelse regering erkend zijn en waar de Belgische vissers nog mogen vissen tot op 3 mijl tot 31-12-1965. Hierna volgen nu de gegevens betreffende de gebieden.

1	2
Afbakeningen Landmerken en richtingen ENGELAND en WALES	Vissoorten
1. South Bishop Lighthouse — Noord-west.	Bodemvis uitgezonderd zandspiering, Noorse steenbol, spiering, aal (paling) en pieterman.
2. Straight Point Lighthouse — Zuid-oost.	Bodemvis uitgezonderd zandspiering, Noorse steenbol, spiering, aal (paling) en pieterman.
1. Selsey Bill — Zuid	Haring, bodemvis uitgezonderd zandspiering, Noorse steenbol, spiering, aal (paling) en pieterman.
2. Dungeness New Lighthouse — Zuid.	Bodemvis uitgezonderd zandspiering, Noorse steenbol, spiering, aal (paling) en pieterman.
1. Dungeness New Lighthouse — Noord.	Bodemvis uitgezonderd zandspiering, Noorse steenbol, spiering, aal (paling) en pieterman.
2. North Foreland Lighthouse — Oost.	Bodemvis uitgezonderd zandspiering, Noorse steenbol, spiering, aal (paling) en pieterman.
1. North Foreland Lighthouse — Oost.	
2. Southwold Lighthouse — Oost.	
<b>SCHOTLAND</b>	
1. Troup Head Lighthouse — Noord	Bodemvis uitgezonderd zandspiering, Noorse steenbol, spiering, aal (paling) en pieterman.
2. Noss Head Lighthouse — Oost.	Bodemvis uitgezonderd zandspiering, Noorse steenbol, spiering, aal (paling) en pieterman.
1. Strathy Point Lighthouse — Noord.	Bodemvis uitgezonderd zandspiering, Noorse steenbol, spiering, aal (paling) en pieterman.
2. Butt of Lewis Lighthouse — West.	
<b>EILAND MAN</b>	
1. Jurby Head Church — West.	Bodemvis uitgezonderd zandspiering, Noorse steenbol, spiering, aal (paling) en pieterman.
2. Chicken Rock Lighthouse — Zuid	

De eerste kolom duidt de punten aan van waaruit een lijn dient getrokken, alsmede de richting van deze lijn. De tweede kolom geeft de vissoorten weer, welke in deze gebieden mogen gevist worden.

Uit deze gegevens blijkt dat het gebied tussen Spurn Point en Cromer vervalt. Aldaar dient dus de 12 mijlengrens gerespekteerd.

Er komen echter eveneens enkele gebieden bij.

Van zodra de definitieve resultaten van de thans gevoerde onderhandelingen bekend zijn, zullen we deze ter kennis brengen van onze leden.

Sekretaris Rederscentrale,

J. Van Broeck.