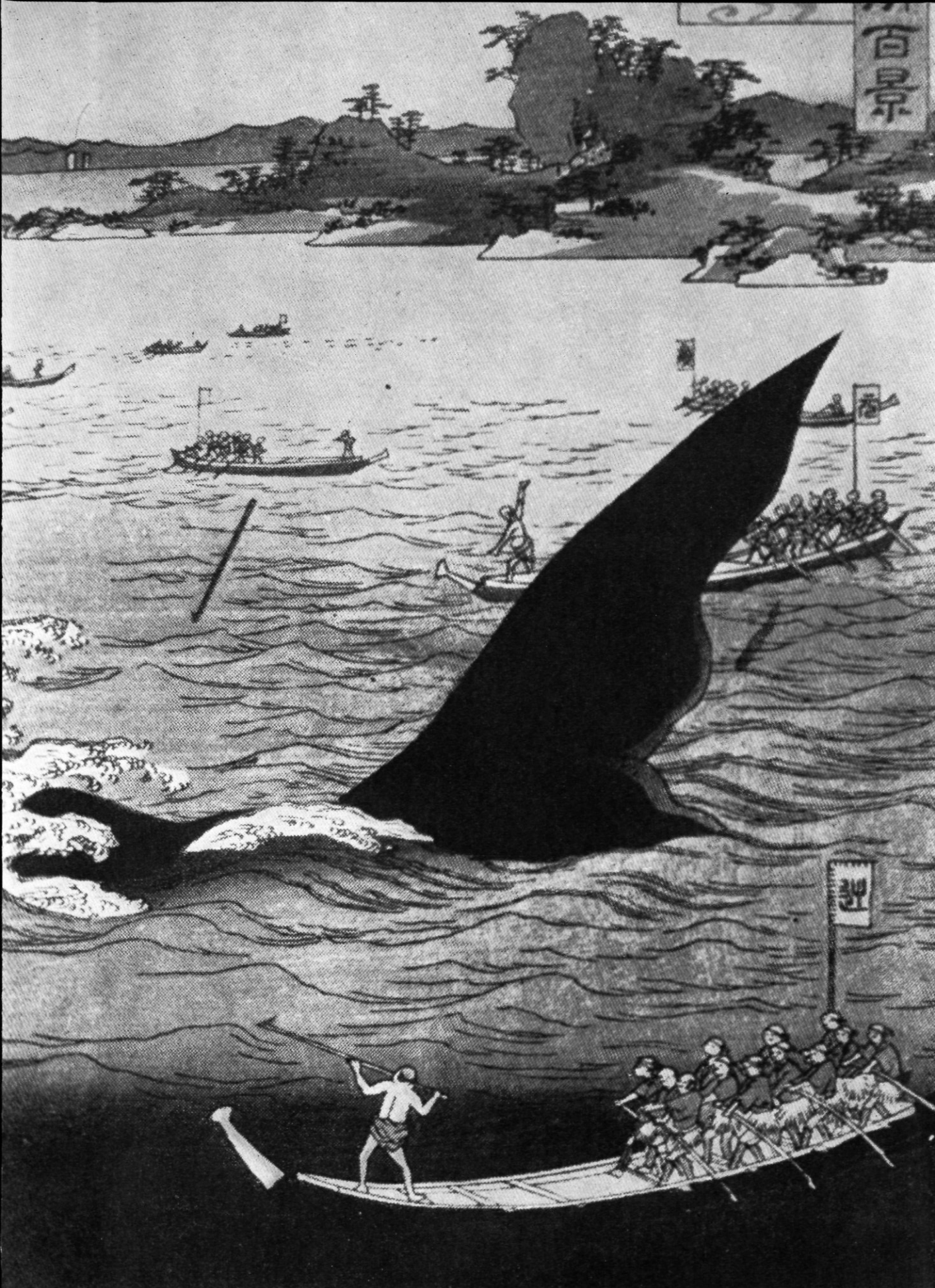




Houtsnede uit de eerste helft van de 19de eeuw. Scène van de walvisvangst in Japan (Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde - Antwerpen. Bron: "Walvissen" door Prof. Dr. E.J. Slijper. P. 10. D.B. Centen, uitgever, Amsterdam)

De JACHT op de WALVISACHTIGEN

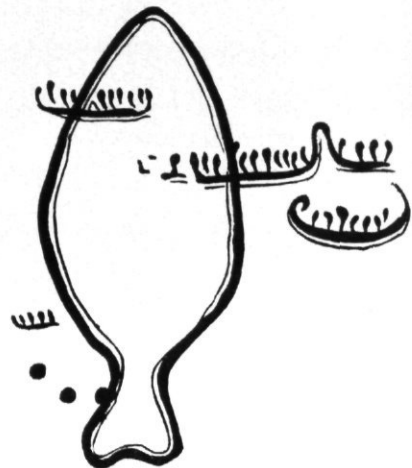


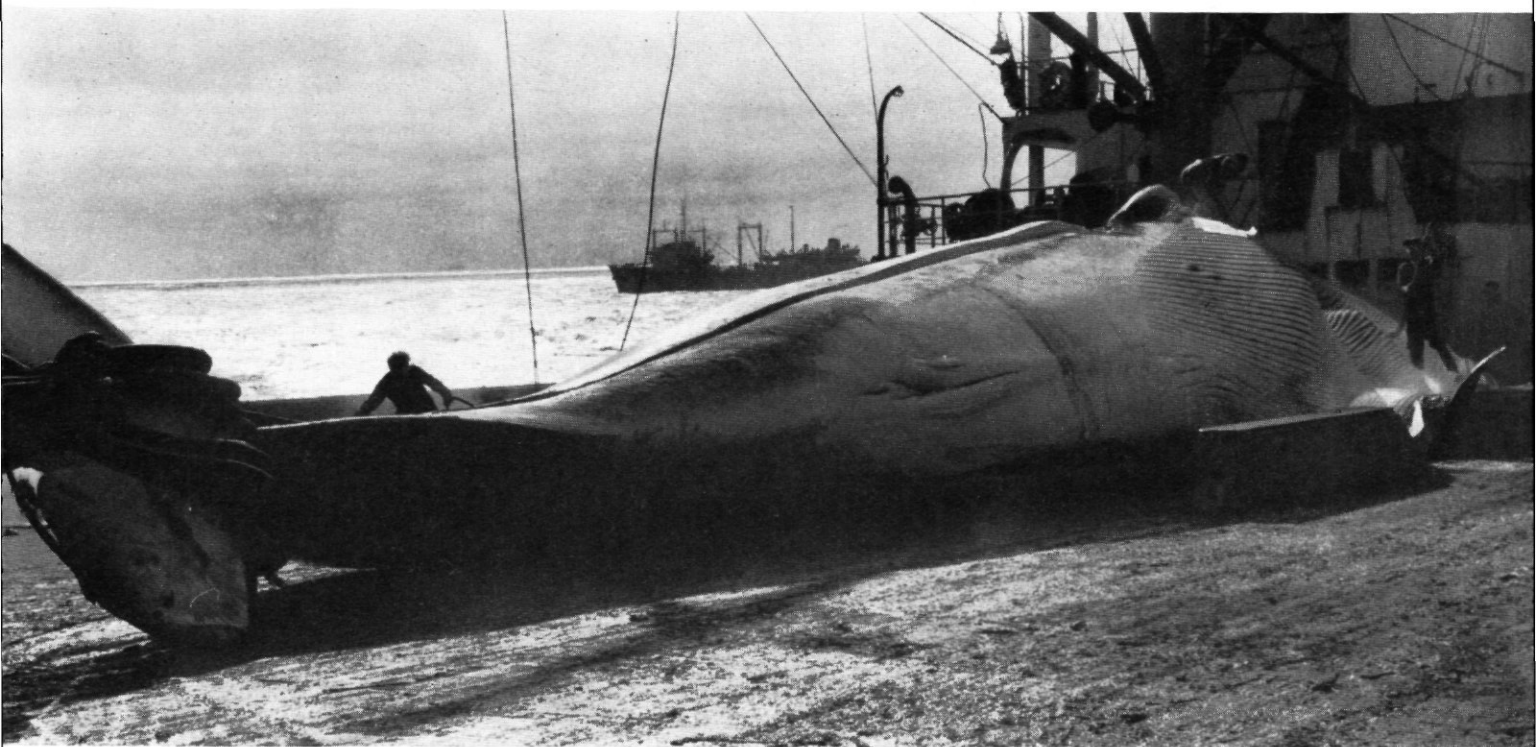
Prof. Dr E.J. Slijper

Tal van plaatsen in de bijbel en bij Griekse of Romeinse schrijvers getuigen van het feit, dat reeds sedert overoude tijden de walvissen een grote indruk op de mens hebben gemaakt. Ontmoetingen op zee met deze reusachtige dieren, waarvan de grootste, de Blauwe Vinvis, een lengte van 33 m en een gewicht van 135 ton (135.000 kg) kan bereiken, hebben, evenals de vaak onverwachte strandingen van hun machtige kadavers, al meer dan twintig eeuwen lang de menselijke fantasie geprikkeld en aanleiding gegeven tot vele ware en onware verhalen. Maar bij verhalen is het niet gebleven. De enorme voorraden aan vet en vlees en andere waardevolle producten, die deze reuzen van de oceaan in hun kolossale lichamen herbergen, hebben

eveneens al vroeg de begeerte van de altijd hongerige mens gewekt. Dat bewijst een primitieve tekening op de rotsen van Meling in Rogaland (Noorwegen) daterend uit ongeveer 1.800 voor Chr., die ons toont, hoe reeds in het stenen tijdperk de mens op de walvis heeft gejaagd. Dat het hier niet gaat om een dode walvis, die men met boten heeft benaderd, maar om een levend dier, zou kunnen blijken uit de stippen bij de staart, die wijzen op een omgeslagen boot en te water geraakte mensen.

Overigens zal dit wel een incidenteel geval geweest zijn. Op enigszins georganiseerde wijze is men pas in de 9e eeuw na Chr. in Noorwegen en pas in de 11e eeuw langs de kusten van de Golf van Biscaye op de grote walvissen





gaan jagen. De dieren, die men toen ving, waren voornamelijk Noordkapers, walvissen met lange baleinen en dikke speklagen, die zich langzaam voortbewegen en die zich daardoor met behulp van met de hand geroeide boten en met de hand geworpen harpoenen liefen vangen. Dit laatste is ook het geval met de Groenlandse Walvis, een 16 m lange, met de Noordkaper verwante soort, die zich echter uitsluitend in de koude wateren van het Noordpoolgebied ophoudt. De reizen van Jonas Poole (1583) en van Heemskerk, Barendsz en De Rijp (1596) naar het Atlantische Noordpoolgebied hebben de aandacht op dit dier gevestigd. Zij vormden de aanleiding voor de, met name door de Engelsen, de Duitsers en de Nederlan-

ders beoefende 17e en 18e eeuwse Groenlandvaart, die een belangrijke bron van inkomsten voor de betrokken landen heeft betekend.

Het ging ook toen al in de eerste plaats om de traan, het product dat men door uitkoken van de speklaag, van de beenderen en van het vette vlees kan verkrijgen, en in de tweede plaats om de baleinen, wier elastische substantie uitermate geschikt was voor de vervaardiging van zweepen, corsetten, paraplu's en hoepelrokken in een tijd toen staal en elastiek nog onbekend waren. Vele honderden schepen namen in de goede jaren aan de walvisvangst in het hoge noorden deel. De Engelsen hebben het nog tot laat in de 19e eeuw volgehouden, maar toen was de Groenlandse Walvis ook wel na-

genoeg uitgeroeid en de Noordkaper sterk gedecimeerd.

De grote concurrentie in het noorden en de toenemende vraag naar traan voor verlichting door middel van olielampen of kaarsen, maakten dat men in het begin van de 18e eeuw nog een andere bron voor deze artikelen ging aanboren. Het zijn vooral de Amerikanen van Nieuw-Engeland geweest, die hun aanvankelijke kustvisserij tot een Potvisjacht op de open oceaan hebben ontwikkeld. Eerst alleen in de Atlantische Oceaan, later echter ook in de Indische en Stille Oceaan, waar met name Honolulu tot een belangrijk centrum uitgroeide. In 1846 lagen daar in de haven meer dan 600 schepen, die zich met de Potvisjacht bezighielden, en op de



Groenlandse walvis



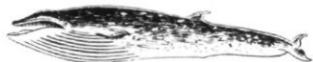
Noordkaper



Blaauwe Vinvis



Gewone Vinvis



Noordse Vinvis



Bultrug



Potvis

Het bestand van de 19de eeuw zal niet bijster lang duren

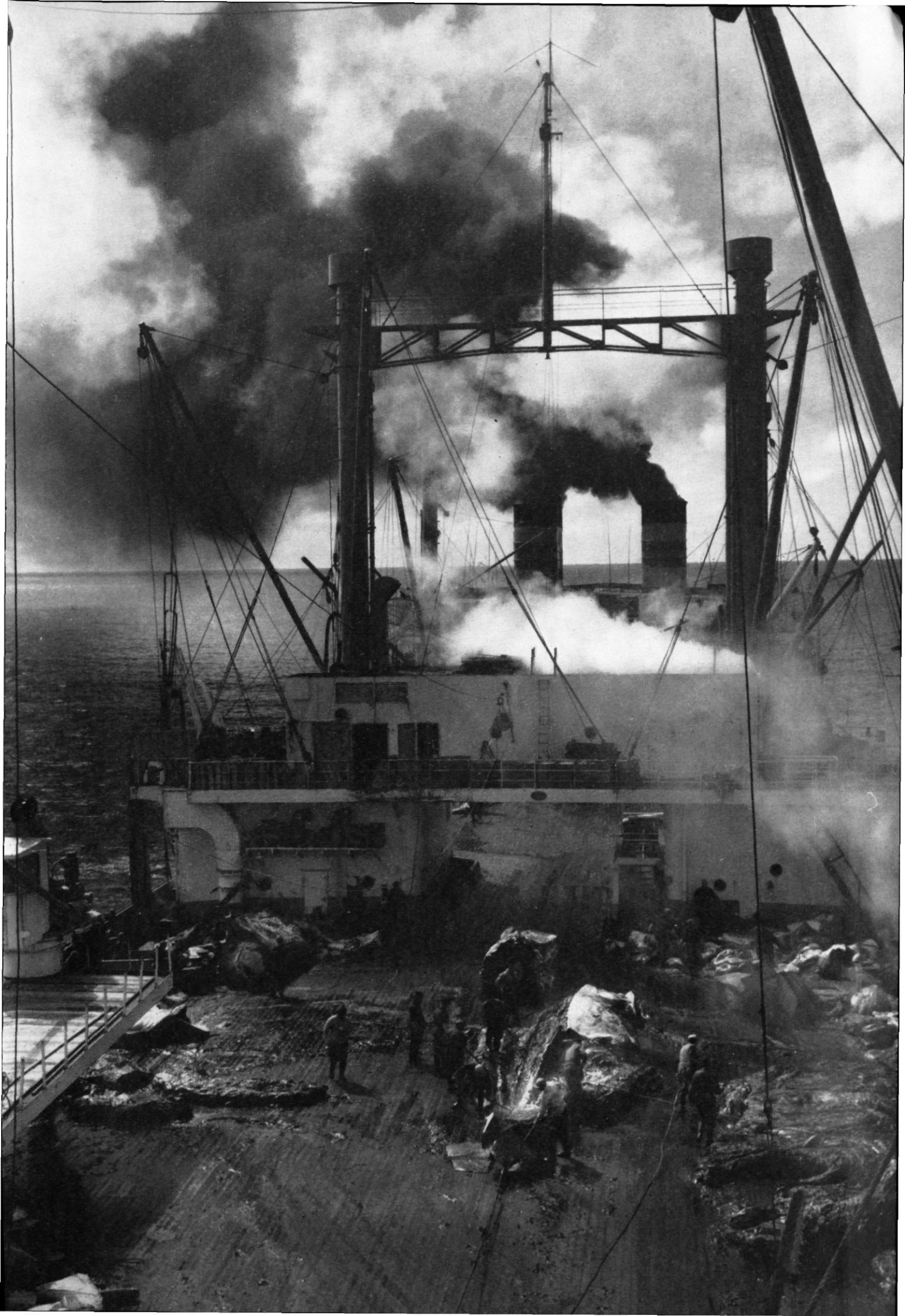
Zuidzee-eilanden kan men aan de samenstelling van de bevolking nog steeds de invloed van achtergebleven Potvisjagers waarnemen.

De Potvis is een Tandwalvis, wiens alleen in de onderkaak uitgegroeide tanden een goede kwaliteit ivoor opleveren, maar wiens traan niet voor consumptie geschikt is, wel voor verlichting of voor gebruik als smeeroilie. Het is een traag en daardoor vrij gemakkelijk te vangen dier, dat in grote kudden, geleid door een oud mannelijk dier, in de warmere wateren (zo ongeveer tussen 40° NB en 40° ZB) voorkomt. De volwassen mannetjes, die geen "hareem" hebben kunnen bemachtigen, trekken in de zomer naar de Arctische of Antarctische wateren. Eenzame oude mannetjes kunnen, wanneer men ze aanvalt, wel eens gevaarlijk voor de mens worden. De geschiedenis van Moby Dick en dergelijke verhalen hebben dan ook steeds betrekking op zulke oude mannelijke Potvissen.

In het midden van de vorige eeuw begon het met de Potvisjacht bergafwaarts te gaan, zowel omdat de katoenindustrie in Amerika en de run op het goud veel mensen trokken, als door de ontdekking van de petroleum, een product dat de traan langzamerhand van de verlichtingsmiddelenmarkt verdrong. De tweede helft van de 19e eeuw is daardoor voor de walvisbevolking van de wereld een betrekkelijk rustige tijd geweest, een tijd waarin alleen zo hier en daar, en dan nog wel voornamelijk langs de kusten, op de plaatselijke walvisbevolking jacht gemaakt werd.

Maar dat zou niet lang duren. De zich snel vermeerderende bevolking van Europa en N.-Amerika, waar bovendien de welvaart sterk toenam, deed een grote vraag naar vetten ontstaan. In de eerste plaats voor de fabricage van zeep, maar, nadat in 1905 de "harding" van de vetten uitgevonden was, ook voor de vervaardiging van margarine. Nu was er nog altijd een groot arsenaal aan walvissen, waar men nog nooit aan had kunnen komen en dat waren de Vinvissen, waarvan de Blaauwe en de Gewone Vinvis wel de voornaamste vertegenwoordigers zijn. Vinvissen zijn slanke, snelle dieren, die van de Echte Walvissen zoals de Noordkaper en de Groenlandse Walvis te onderscheiden zijn door het bezit van een rugvin en door de veel kortere baleinen. Doordat hun spek laag dunner is blijven de dieren na de dood niet vanzelf drijven; men moet lucht in hun lichaamsholte pompen om ze drijvende te houden. Dit alles maakt dat men deze dieren met rust heeft moeten laten tot omstreeks het midden van de 19e eeuw, toen door stoom voortbewogen schepen voor de jacht beschikbaar kwamen en vooral toen in 1864 de Noor Svend Foyn het harpoenkanon had uitgevonden. Dit kanon dat, zij het in enigszins gewij-

De brug van een fabrieksschip, waarop de walvis wordt versneden, in volle werking (Foto: W.L. v. Utrecht) →



zigde vorm, ook bij de moderne walvisjacht nog altijd gebruikt wordt, maakt het mogelijk een zware harpoen, waarvan de kop bestaat uit een granaat, op het dier af te schieten. De granaat explodeert dan in het lichaam van de walvis en richt daar, wanneer het schot goed zit, zo'n verwoesting aan dat het dier onmiddellijk dood is.

Svend Foydn's uitvinding leidde tot een grote opbloei van de walvisvangst in de Atlantische en de Stille Oceaan. Het begon met een aantal landstations in Noorwegen, maar al spoedig volgden soortgelijke bases op IJsland, op de Faröe, in Japan, Korea en Brits Columbia, maar ook in Australië, Nieuw-Zeeland, Zuid-Afrika en Zuid-Amerika. Dergelijke landstations hebben echter altijd maar een beperkte actieradius en dat is de reden, waarom men omstreeks 1900 begon met de bouw van grote schepen, fabrieksschepen, die de vloot van "jagers" (vangboten) konden vergezellen om spek en been ter plaatse tot traan te kunnen verwerken. Het eerste fabrieksschip opereerde in 1903 in de wateren rond Spitsbergen.

Dat de jacht op de Vinvissen nagenoeg overal ter wereld beoefend kan worden, komt omdat deze dieren trekken. In de zomer verblijven zij in het hoge noorden en het verre zuiden, tussen het drijfijf of in de zone die onmiddellijk daarbuiten gelegen is. Daar vinden zij namelijk overvloedig voedsel bestaande uit kleine, hoogstens 7 cm lange kreeftjes, het "krill", dat in zwermen van miljarden en miljarden in deze koude wateren pleegt voor te komen. Het krill bevat veel vet, dat het ontleent aan microscopisch kleine plantaardige organismen, Kiezelwie-

ren of Diatomeeën, waarmee de kreeftjes zich voeden. En het is dus dat vet van die slechts met de microscoop zichtbare diertjes uit de Noordelijke of Zuidelijke IJszee, dat wij, via het krill en via de walvis en via de traanfabrieken, uiteindelijk als margarine op ons brood smeren of waar wij onze handen mee wassen in de vorm van toiletzeep.

De wateren, waarin het krill voorkomt, zijn alleen in de zomer toegankelijk. Wanneer de winter komt schuift namelijk, zowel in het noorden als in het zuiden, het pakijs naar een lagere breedte en maakt daardoor dat de walvis zijn voornaamste voedselbron niet meer kan bereiken. De dieren trekken dan naar de tropische en subtropische wateren, waar gepaard wordt, waar het volgende jaar na een dracht van ongeveer 11 maanden de jongen worden geboren, maar waar lang niet in die mate voedsel aanwezig is als in de koude wateren. Weliswaar zijn er ook in de warme wateren wel een aantal voedselrijke gebieden, maar op de bijna 10.000 km lange reis van en naar hun winterkwartieren, vinden de dieren waarschijnlijk maar heel weinig te eten. De beste vangsten van de tropische en subtropische landstations bestaan dan ook uit pas uit de koude wateren aangekomen dieren, terwijl in het begin van het Arctische en Antarctische seizoen de speklagen nog zo dun zijn, dat de opbrengst nog niet de helft bedraagt van die aan het einde van de vangstperiode.

Het grootste bestand aan Blauwe en Gewone Vinvissen vindt men ongetwijfeld in de Antarctische wateren. Oude ontdekkingsreizigers hebben dat al geweten en Jacques le Maire, die in 1606 met twee kleine scheepjes rond

Kaap Hoorn voer, bericht zelfs dat hij daar zoveel walvissen ontmoette, dat hij al zijn zeemanskunst nodig had om een aanvaring te vermijden. De Zuidpoolexpedities van het einde van de 19e eeuw (Cook, Ross, Weddell) bevestigden deze berichten en zowel Christensen als Svend Foydn zonden dan ook tussen 1892 en 1895 al een paar schepen naar het verre zuiden om eens te verkennen wat voor mogelijkheden daar voor de walvisvaart lagen. C.A. Larsen, die stuurman was bij de Zweedse Zuidpoolexpeditie, kwam eveneens met gunstige berichten thuis en het gevolg van een en ander was dat laatstgenoemde in 1904 het landstation "Grytviken" op South Georgia begon te exploiteren. In 1905 kwam er al een fabrieksschip en in 1910 waren er al 6 landstations en 14 fabrieksschepen in bedrijf.

Aanvankelijk lagen die drijvende traankokerijen voor anker in de baaien van South Georgia en enkele andere eilanden, die daar in de buurt liggen. Maar toen het Britse gouvernement hoge bedragen voor de licenties begon te vragen, werd het voordeliger om te werken op de open zee, waar echter het afspekken van de dieren langszij het schip nog altijd de nodige bezwaren met zich meebracht. De "slipway", een sleephelling in het achterschip, waarlangs men met behulp van sterke lieren het kadaver aan dek trekt, en die in 1925 voor het eerst werd toegepast, bracht hierin echter uitkomst en opende de mogelijkheid om overal in de Antarctische wateren de walvisvangst uit te oefenen. Het bedrijf is vanaf die tijd dan ook snel in omvang toegenomen. De Noeren, die steeds de belangrijkste promotoren van de moderne walvisvaart

In Japan maakt men veel publiciteit voor walvisvlees (Gepubliceerd in "Walvissen" door Prof. Dr. E.J. Slijper. blz. 43. D.B. Centen, uitgever, Amsterdam)



In volle vaart naar de opgemerkte walvis (Foto: W.L. v. Utrecht)



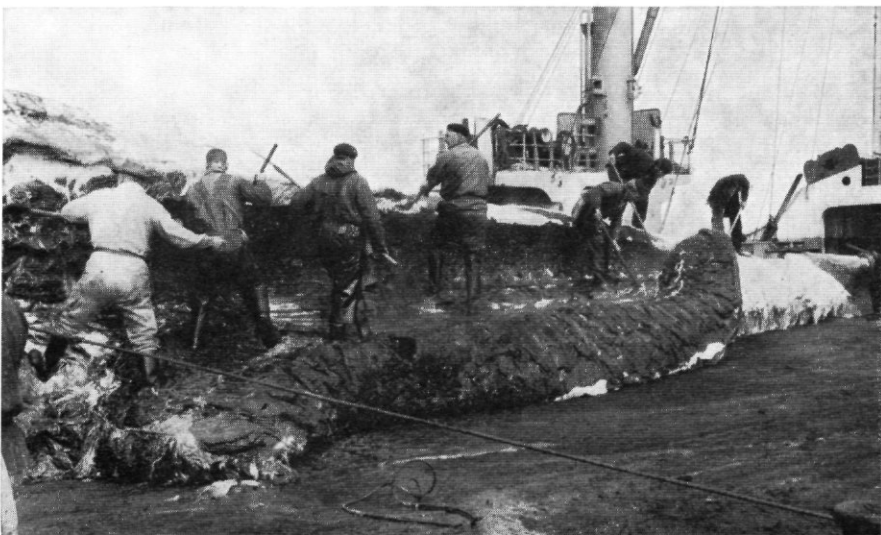


De walvis komt aan de oppervlakte (Foto: W.L. v. Utrecht)



Het versnijden van het geweldig zoogdier begint (Foto: W.L. v. Utrecht)

Na het verwijderen van de speklagen, komt het vlees van de walvis aan de beurt (Foto: W.L. v. Utrecht)



zijn geweest, hadden voor de tweede wereldoorlog het grootste aandeel aan de vangst. Daarop volgden de Engelsen, terwijl ook Zuid-Afrika, Japan, Panama, Duitsland, de Verenigde Staten en Chili aan het bedrijf deelnamen. De bloeitijd valt onmiskenbaar in de dertiger jaren. In 1938-1939 bijvoorbeeld vingen 34 fabrieksschepen met in totaal 270 jagers in de Antarctische wateren samen 13.849 Blauwe en 19.477 Gewone Vinvissen. Met de opbrengst van 883 Bultruggen en 2.468 Potvissen leverden zij in totaal 451.547 ton traan. Duitsland, de Verenigde Staten en Chili zijn na de oorlog niet weer teruggekomen, Nederland en Rusland echter meldten zich als nieuwe deelnemers voor de jacht in het zuiden aan en de door de oorlog tot 9 fabrieksschepen met 77 jagers gereduceerde vloot was in 1960-1961 en 1961-1962 al weer tot 21 fabrieksschepen met resp. 252 en 261 jagers toegenomen.

Aanvankelijk had ook na de tweede wereldoorlog Noorwegen de overhand, maar door de economische omstandigheden in de diverse deelnemende landen is daar gaandeweg een verandering in gekomen. Gedurende het laatste seizoen (1963-1964) opereerden in de Antarctische wateren 4 Noorse, 1 Nederlandse, 4 Russische en 7 Japanse expedities, in totaal 16 fabrieksschepen met 192 jagers. De recente achteruitgang van het totale aantal schepen is vooral te wijten aan de lage traanprijzen en de teruglopende vangsten van de laatste jaren, een verschijnsel waar wij straks nog nader op terug komen. Hier dient vooral nog gewezen te worden op de belangrijke positie van Japan, dat na de oorlog een aantal schepen van andere landen overnam en zijn vloot daardoor tot de grootste van allen maakte. Japan is namelijk niet alleen geïnteresseerd in de traan, maar vooral ook in het vlees. Het land, dat met zijn ongelooflijk dichte bevolking nauwelijks enige veeteelt kent, is voor zijn voorziening met dierlijke eiwitten vrijwel geheel op de zee aangewezen. Waarschijnlijk heeft men de walvisvangst vanaf landstations dan ook reeds sedert overoude tijden in Japan beoefend. De oudste historische gegevens dateren uit het jaar 1606 en sedertdien hebben zich de vangst en de productie van walvisvlees gestadig uitgebreid.

Bij het horen van het woord walvisvlees dient men te bedenken dat een walvis een Zoogdier is en geen Vis. Het vlees smaakt dan ook geenszins vissig of zelfs maar tranig en men kan het bij een goede behandeling zelfs van gewoon rundvlees nauwelijks onderscheiden. De smaak is voortreffelijk en het feit, dat het in West-Europa zo weinig voor menselijke consumptie en slechts in beperkte mate als voer voor honden, zilvervossen of dieren in dierentuinen gebruikt wordt, berust, behalve op zekere vooroordelen, vooral op economische gronden. De Nederlandse walvisvaarder "Willem Barendsz" had de laatste jaren een speciale ploeg Japanse arbeiders aan

boord, die het daartoe geschikte vlees verwerkten en het overbrachten naar een koelschip.

Hoewel de moderne walvisvaart niet meer met die gevaren en die romantiek omkleed is, als zij gekend heeft in de dagen van Moby Dick, is het toch nog altijd een merkwaardig en boeiend bedrijf, in vele opzichten toch ook nog wel een hard bedrijf en in ieder geval een bedrijf waarin hard gewerkt wordt. Op de jagers vaart men zolang er daglicht is en dat is in het begin van het seizoen zeker 20 van de 24 uur per dag. Op het moederschip werkt men in twee ploegen, twaalf uur op en twaalf uur af met slechts korte rusttijden om te eten.

De jagers waren in de eerste jaren na de oorlog nog betrekkelijk kleine schepjes met een gemiddeld tonnage van 347 gross tons en een gemiddeld vermogen van 1.302 PK. Tonnage en vermogen zijn echter in de laatste vijftien jaar sterk opgevoerd, zodat de getallen thans resp. 703 en 2.975 bedragen. Als scheepstype gebruikt men veelal de korvet, een snel en goed wendbaar schip. Vroeger, toen men vooral in het drijfjasje achter de Blauwe Vinvis aan zat, besloep men als het ware de dieren met schepjes die niet zo snel waren, maar daarentegen zo gebouwd dat zij zo min mogelijk trillingen in het water veroorzaakten om de dieren niet te verschrikken. Thans, nu de Blauwe Vinvis sterk in aantal is teruggelopen en men zich met de zeer kostbare schepen ook liever niet zo ver in het ijs waagt, jaagt men voornamelijk buiten de drijfjasszone op de Gewone Vinvis. Met jagers, die een 17 à 18 mijl per uur halen en die dikwijls juist veel lawaai maken, jaagt men de dieren op de vlucht en dwingt ze door de daarmee gepaard gaande inspanning om dikwijls boven water te komen ten einde adem te halen. Want nogmaals, de walvis is een Zoogdier, dat niet ademt door middel van kieuwen als een Vis, maar door middel van longen en dat dus regelmatig de lucht moet in- en uitademen. Dat uitademen is bekend in de vorm van de "blâst", de dampwolk die door uitzetting en afkoeling van de samengedrukte ademlucht in de vrije buitenlucht ontstaat, omdat daarbij dan de waterdamp in die ademlucht condenseert.

Het is die "blâst" waar de man in het kraaienest, de ton boven in de mast van de jager, de aanwezigheid van de walvissen reeds op grote afstand aan kan vaststellen. Is men het dier dat men wil schieten dicht genoeg genaderd, dan begeeft de kapitein van de jager, die tevens de schutter ('gunner') is, zich over een loopbrug van de brug van het schip naar de voorplecht, waarop zich het harpoenkanon bevindt. Op een afstand van 25 à 40 meter vuurt hij zijn harpoen op het bovenkomende dier af, dat dan direct duikt en de harpoenlijn met grote snelheid doet aflopen. Aan boord van iedere jager bevinden zich twee harpoenlijnen ieder ongeveer 1000 m lang en bestaande uit ongeveer 100 m voorlo-

per van nylon en 900 m staaldraad. Als het goed gaat is één harpoen voldoende om het dier te doden, maar soms heeft men een tweede harpoen met lijn of nog een of meer losse harpoenen daarvoor nodig. Pogingen om de dieren op een hetzij meer doeltreffende, hetzij meer "humane" wijze te doden, hebben tot op heden nog geen praktische resultaten opgeleverd. Zowel het elektrisch doden, als de met koolzuur gevulde granaat, als de toepassing van curare of andere verlamrende of verdovende middelen zijn, uit welk gezichtspunt dan ook, minder doeltreffend gebleken dan de gewone granaatharpoen.

De dode walvis wordt langzij de jager gebracht. Men bevestigt een strop om de staart, pompt het kadaver op met lucht en voorziet het van een vlag als eigendomskenmerk. Dan kan de jager de jacht weer voortzetten, een zogenaamde boeiboot komt straks het rondrijvende kadaver ophalen, waarbij een daarop aangebracht radiozender bij mist of duisternis goede diensten kan bewijzen.

De kadavers worden aan het moederschip afgeleverd en blijven achter dat schip drijven tot zij aan de beurt zijn om verwerkt te worden. Dan brengt men via de sleepheiling een "klaus" naar buiten, een ingenieus instrument, dat door een scharende beweging om de staartvin grijpt. Met behulp van sterke lieren wordt de walvis dan achterstevoren op het achterdek van het schip getrokken. Op dit flensdek wordt het van zijn speklaag ontdaan. Met gekromde messen, voorzien van een lange steel (flensmessen) maakt men een drietal overlangse sneden door de speklaag, die dan met behulp van lieren in drie repen van het kadaver af getrokken wordt. De kop wordt er af gesneden, de baleinen gaan over boord, en dan gaat de rest van het lichaam door naar het voordek, het lemdek, waar het verder wordt ontleed. Het spek en de beenderen en het vette vlees laat men door gaten in het dek zakken in de daaronder in de fabriek opgestelde kookketels, waarin door middel van oververhitte stoom de traan er uit wordt gekookt. Het magere vlees wordt ingevroren, het residu van het vette vlees wordt gebruikt voor de fabricage van vleesmeel, uit de lever bereidt men later vitamine A (geen vitamine D; de walvis levert geen "levertraan") en alleen de ingewanden gaan over boord, juist als de baleinen. Van de laatste zou men borstels kunnen maken, maar dan worden het zulke voortreffelijke en vooral zulke duurzame borstels, dat de industrie althans in West-Europa in dit product niet geïnteresseerd is. De Japanners nemen ze echter wel mee, evenals nog verschillende andere organen of delen van organen waar in Europa geen markt voor is.

De Europese markt vraagt hoofdzakelijk naar traan, maar zelfs de opbrengst van 20 fabrieksschepen, die in de goede jaren na de 2e wereldoorlog toch altijd nog wel ergens in de orde van 300.000

**Alhoewel
minder gevaarlijk
en minder
romantisch
dan voorheen,
toch blijft
de walvisvangst
steeds
een boeiende
onderneming**

ton walvistraan en 50.000 ton potvisolie lag, bedraagt, met een waarde van ongeveer 300 miljoen Nederlandse gulden (4.140 miljoen BF) toch nog maar ongeveer 2% van de wereldproductie aan vetten en 4 à 5% van de productie aan dierlijke vetten. De wereld als geheel heeft de walvistraan dus echt niet zo hard nodig, al speelt zij in de economie van enkele speciale landen als Japan en Noorwegen natuurlijk wel een belangrijke rol. Men vraagt zich dan ook wel eens af, of de grote vangsten uit de jaren na de tweede wereldoorlog eigenlijk wel gerechtvaardigd waren. Niet alleen uit een oogpunt van algemene wereld-economie, maar ook uit een oogpunt van wat men zou kunnen noemen faunabeheer, om van de natuurbescherming nog maar niet te spreken. Wanneer wij lezen, dat in het seizoen 1962 in de Antarctische wateren 38.892 Baardwalvissen en 4.227 Potvissen werden gevangen en door de diverse landstations over de hele wereld nog eens 8.707 Baardwalvissen en 16.017 Potvissen, dat is in totaal bijna 68.000 dieren, dan slaat ons wel eens de schrik om het hart, dan vragen wij ons wel eens af of wij niet bezig zijn om de kip met de gouden eieren te slachten, of er voor de komende generaties nog wel iets overblijft van deze eens zo rijke bron van vet en vlees, of wij niet bezig zijn de Blauwe Vinvis, het grootste dier dat ooit op aarde heeft geleefd, volkomen uit te roeien en of zelfs de Gewone Vinvis al niet in zekere mate bedreigd wordt.

Dit is overigens geen nieuwe vraag. Men heeft haar in de dertiger jaren van deze eeuw ook al gesteld en het resultaat daarvan is geweest een in 1936 te Genève gesloten conventie tussen de walvisvarende landen, die in 1946 te Washington hernieuwd is. Vrijwel al deze landen, 18 in getal, zijn thans lid van de International Whaling Commission, een lichaam dat telken jare vergadert om zich te beraden over de belangen van de walvisvaart, waarbij het er voornamelijk om gaat de onmiddellijke belangen van het heden tegen die van de toekomst af te wegen.

De Commissie kan daarbij steunen op de uitgebreide vangststatistieken, die met grote nauwkeurigheid worden bijgehouden en uitgegeven door het Bureau of International Whaling Statistics te Sandefjord (Noorwegen), alsmede op de adviezen van het Scientific Committee, een speciale commissie waarin een aantal biologen, leiders van instellingen die zich met het walvisonderzoek in de verschillende landen bezighouden, zitting hebben. Want het is natuurlijk wel duidelijk, dat zulke adviezen gebaseerd moeten zijn op een grondige kennis van de verspreiding en de levensgewoonten, van de voortplanting en de sterfte van de betrokken dieren. In Noorwegen, Engeland, Rusland en Japan zijn speciale instituten, die zich met dit onderzoek bezighouden, terwijl Australië, Canada, Nederland en de Verenigde Staten op wat bescheidener wijze het hunne

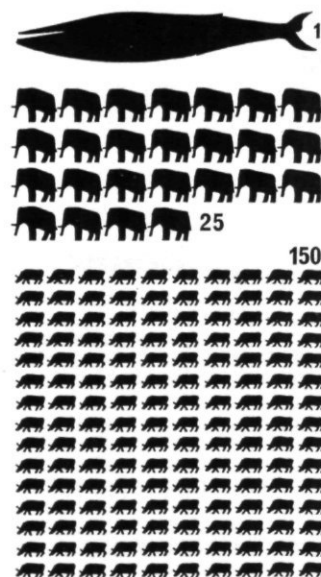
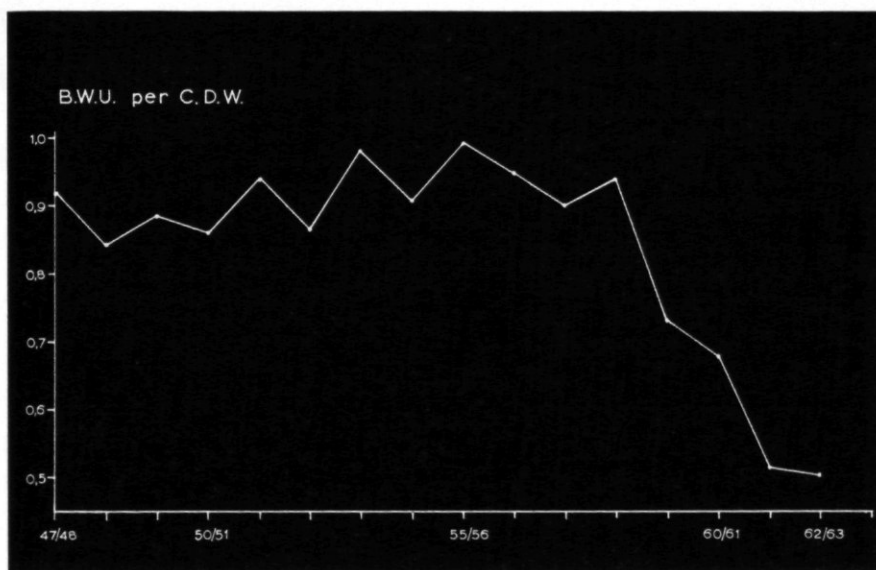
tot de kennis van de walvissen bijdragen.

Een van de methoden, die ons zowel over de verspreiding van de dieren en hun trek, als over de grootte van het bestand bepaalde aanwijzingen kunnen geven, is het merken van de walvissen. Het National Institute of Oceanography in Londen is reeds in de dertiger jaren begonnen met het schieten van 27 cm lange buizen van roestvrij staal met een loden kop in de rugspieren van walvissen. De dieren ondervinden van dit kleine stukje metaal geen enkele hinder, terwijl infecties bovendien nog worden voorkomen door het merk met penicillinezalf in te smeren. Een deel van de merken wordt aan dek van de fabrieksschepen teruggevonden, een ander deel komt uit de kookketels te voorschijn en een groot deel wordt natuurlijk nooit meer teruggevonden. Tussen 1934 en 1939 zijn 5063 merken verschoten waarvan er in totaal een kleine 400 teruggevonden zijn. Maar nog ieder jaar worden merken uit deze jaren aan het Instituut in Londen teruggezonden, wat er tevens op wijst dat de dieren in ieder geval meer dan dertig jaar oud kunnen worden, want zeer jonge dieren worden niet gemerkt. De reden daarvan is dat men de "gunners", de jagerkapiteins, er niet toe krijgen kan om deze merken op een "kalf" te verschieten.

Dat is in zekere zin wel jammer omdat het walvisonderzoek ten eerste bij zulk een merken van zeer jonge dieren gebaat zou zijn. Van deze "kalveren" kan de leeftijd namelijk tot op enkele maanden nauwkeurig geschat worden. En een zo nauwkeurig mogelijke kennis van de leeftijd van de gevangen dieren, kan, wanneer tenminste veel materiaal ter beschikking staat, de bioloog een zeker inzicht geven in de vraag hoe het met het bestand gesteld is. Of het aantal dieren constant blijft of dat het bijvoorbeeld door te hoge vangst afneemt.

Voor de leeftijdsbepaling beschikt men over verschillende methoden, waaronder die welke berust op het tellen van de z.g.n. "witte lichamen" (corpora albicantia) in de eierstokken van de vrouwelijke dieren en die welke berust op het tellen van de jaarringen in de z.g.n. oorplug (een lichaam in de uitwendige gehoorgang) wel het meeste perspectief bieden. Zolang men echter deze methoden nog niet heeft kunnen ijken met behulp van een aantal dieren waarvan de werkelijke leeftijd absoluut vast staat, dient men bij de verwerking van de resultaten op zijn minst een zekere reserve in acht te nemen. Gaat men er echter van uit dat de aantallen corpora of jaarringen met toenemende ouderdom regelmatig toenemen, dan kan men met een zeker voorbehoud de methode vergelijken-derwijs wel toepassen.

Een moeilijkheid doet zich echter nog voor door het feit, dat men veelal aanneemt dat de jaarringen ontstaan in verband met de jaarlijkse trek-bewegingen, terwijl nog geenszins vast staat dat ieder dier ieder jaar deze reis onderneemt. Een aanvanke-



Een walvis van 100 ton weegt zoveel als 25 olifanten of 150 ossen (Bron: "Dokumentatie" 23. Ministerie van Nationale Opvoeding en Cultuur, Brussel)

lijk in Engeland, later echter ook in Nederland georganiseerd onderzoek, berustend op waarnemingen van walvissen door opvarenden van koopvaardischepen, heeft namelijk aanwijzingen opgeleverd, dat een niet te verwaarlozen percentage van de dieren, misschien af en toe gedurende een jaar niet naar de Arctische of Antarctische wateren trekt, maar ook het zomerseizoen in de tropen doorbrengt. Vooral het Nederlandse onderzoek, dat op een 4000 waarnemingen kon steunen, heeft duidelijke aanwijzingen in deze richting opgeleverd.

Door een intensief biologisch onderzoek heeft men langzamerhand een vrij nauwkeurig beeld van de voortplanting van de grote walvissen verkregen. Hoewel ook hier weer een zeker voorbehoud gemaakt moet worden ten aanzien van de leeftijdsbepaling, meent men toch voorlopig wel te mogen aannemen dat de vrouwelijke Gewone Vinvis geslachtsrijp wordt op een gemiddelde leeftijd van 6 jaar. De dracht duurt gemiddeld 11 1/4 maand en de kalveren worden 6 maanden lang met de moedermelk gevoed. Gedurende deze periode zijn de meeste vrouwelijke dieren onvruchtbaar, zij komen in de regel pas een jaar na de geboorte van het jong weer in de bronst. Dat betekent, dat zij maximaal eens in de twee jaar een jong voortbrengen. Statistisch bedraagt het berekende interval tussen twee geboorten echter 2,16 jaren. Dat er normaliter maar één jong tegelijk geboren wordt, is natuurlijk wel duidelijk. De "kalveren" kunnen niet grootgebracht worden in een hol of nest, maar moeten direct na hun geboorte in het water met de moeder mee zwemmen. Een pasgeboren Blauwe Vinvis is dan ook ongeveer 7 m lang en weegt ongeveer 2000 kg. Daar naar schatting de Gewone Vinvis maximaal 30 à 40 jaar oud wordt, neemt men aan dat

ieder vrouwelijk dier in haar leven ten hoogste 12 à 14 jongen voort kan brengen. De natuurlijke sterfte gedurende het eerste levensjaar ligt waarschijnlijk ergens in de orde van 40 %, daarna is zij echter naar men aanneemt gering.

Sedert 1959 hebben de walvisbiologen de hulp gekregen van een door de International Whaling Commission ingestelde commissie van drie deskundigen op het gebied van de populatiedynamica (leer van het bestand), waar later nog een vierde man aan werd toegevoegd. Met deze commissie is gedurende de laatste jaren hard gewerkt om te trachten een beter inzicht in de stand van de Antarctische walvisbevolking te verkrijgen. Voorheen was het verkrijgen van een aanvaardbare uitspraak hieromtrent altijd gestuit op twijfel aan de betrouwbaarheid van de gegevens. De deskundigen hebben met de door hen toegepaste methoden deze twijfel echter in belangrijke mate opgeheven, zodat van het rapport dat in juni 1963 aan de International Whaling Commission werd voorgelegd, ongetwijfeld wel gezegd kan worden, dat het het beste is wat bij de tegenwoordige stand van zaken op dit gebied geproduceerd kon worden.

Dat de eindconclusie van de commissie geen rooskleurig aspect zou opleveren, was een ieder, die de vangstresultaten van de laatste jaren heeft gevolgd, al wel op voorhand duidelijk. Men kan namelijk ruwweg de resultaten van de vangst van de totale vloot uitdrukken in het aantal walviseenheden (Blue Whale Units; B.W.U.) dat per catcher (jager) per dag in het betrokken seizoen werd gevangen (Catchers Days Work; C.D.W.), waarbij men dan nog moet weten dat 1 B.W.U. = 1 Blauwe Vinvis of 2 Gewone Vinvissen of 2 1/2 Bultrug of 6 Noordse Vinvissen (deze aantallen

Deze grafiek toont duidelijk aan dat de jachteenheid (B.W.U. door C.D.W.) van 1947/1948 tot 1958/1959 praktisch ongewijzigd is gebleven. Zij ligt in de buurt van het cijfer 0,92. Men ziet dat er vervolgens een zeer duidelijke daling was en dat zij niet meer dan 0,50 bedroeg in de loop van het seizoen 1962/1963.

van de desbetreffende soorten leveren een ongeveer gelijke hoeveelheid (traan). Uit de hierbij gevoegde grafiek blijkt nu duidelijk, dat deze eenheid van vangst (B.W.U. per C.D.W.) van 1947/1948 tot en met 1958/1959 vrijwel constant is gebleven; zij schommelde ongeveer om het getal 0,92. Daarna ziet men echter een scherpe daling optreden en gedurende het seizoen 1962/1963 bedroeg zij niet meer dan 0,50.

Dat het slecht ging met het walvissenbestand was dus al wel duidelijk. De commissie heeft echter aangetoond, hoe slecht het er voor staat en welke maatregelen er genomen zullen moeten worden om het bestand voor totale vernietiging te behoeden of om het weer op het optimale peil te brengen. Dat optimale peil is dan een zodanige omvang van het bestand, dat dit een maximum aan vangst oplevert, terwijl het bestand zelve daarbij niet in omvang afneemt.

De commissie heeft berekend dat de bevolking van Gewone Vinvissen in de Antarctis thans ongeveer 40.000 dieren omvat, terwijl het optimale bestand, het bestand dus dat een maximum aan vangst kan opleveren, uit 200.000 zou kunnen bestaan. Wil men het aantal Gewone Vinvissen dat er nu leeft behouden, dan had men, zo zegt de commissie, in het seizoen 1963-1964 niet meer dan 4800 dieren mogen

vangen. Wil men het bestand weer tot het optimum opvoeren, dan zal men 8 jaar lang geen enkel dier mogen schieten. Daarna zal men dan ten hoogste 20.000 stuks per jaar mogen vangen.

De Blauwe Vinvis en de Bultrug staan er nog veel slechter voor. Het bestand van beide soorten laat geen grotere vangst dan 150 dieren per jaar toe (voor de Bultrug geldt dit alleen voor de oostelijke gebieden, van de westelijke heeft men nog niet genoeg gegevens) en men zal voor deze beide soorten de vangst gedurende 50 jaar moeten stoppen wil men het bestand weer op zijn optimale grootte gebracht hebben. De vangst zal dan per jaar ongeveer 6000 Blauwe Vinvissen en 1000 Bultruggen kunnen bedragen.

De International Whaling Commission is van deze cijfers wel geschrokken, maar heeft toch niet aanstonds die drastische maatregelen kunnen nemen, die volgens de gegevens van de deskundigen noodzakelijk zouden zijn. Dit zou namelijk een abrupt einde van vrijwel de gehele walvisvaart betekend hebben. Als een eerste stap heeft men de vangst van de Bultrug voor de gehele Antarctis verboden en tevens die van de Blauwe Vinvis. Het totaal aan B.W.U., dat in 1963-1964 mocht worden gevangen, werd vastgesteld op 10.000. Wanneer er naar schatting 6.000 Noordse Vinvissen zouden worden

gevangen (men ving 8.286) betekende dit, dat in plaats van de 4.800, die men zou mogen vangen zonder het bestand verder aan te tasten, in werkelijkheid 18.000 Gewone Vinvissen gevangen zouden worden. De commissie berekende, dat met de beschikbare capaciteit niet meer dan 14.000 dieren gescho-ten zouden kunnen worden, een schatting, die aan het einde van het seizoen volkomen juist bleek te zijn. Men ving 13.870 Gewone Vinvissen, een getal dat een goede indruk geeft van de betrouwbaarheid van de berekeningen van de commissie.

In ieder geval zal door deze vangst de bovengenoemde "wachttijd" van 8 jaar verlengd moeten worden; volgens de berekeningen zeker tot 10 jaar. Gaat men door met praktisch gesproken zo veel te vangen als men kan, dan zal volgens de berekeningen in ongeveer 10 jaar tijds de Gewone Vinvis geheel of nagenoeg geheel uitgestorven zijn.

Het is te hopen dat het zover niet komt. Het is te hopen dat de regeringen van de walvisvarende landen de wijsheid kunnen opbrengen om zich bijtijds drastische beperkingen op te leggen, ten einde een waardevol bestanddeel van de tegenwoordige dierenwereld en een waardevolle bron van voedingsmiddelen en andere producten voor de toekomst te kunnen behouden.

