

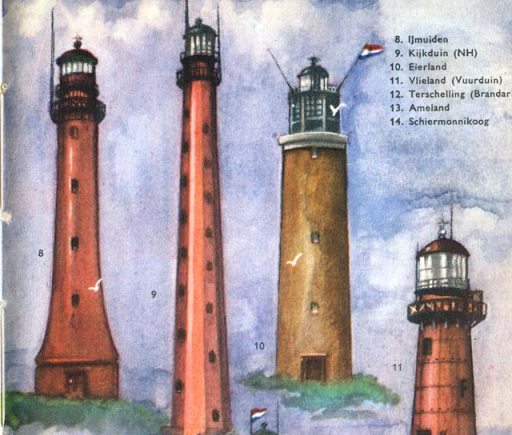
De volgende bladzijden
werden overgenomen
uit de "Wie-Wat-Waar"
jaarboekjes, uitgegeven
door het Rotterdams
Nieuwsblad.

1958



1. Westkapelle
2. Westschouwen
3. Goeree (Westhoofd)
4. Schaveningen
5. Hoek van Holland
6. Noordwijk a/z
7. Egmond a/z

Gedetailleerde gegevens
betreffende deze vuur-
torens zie pagina 145 en
146



8. IJmuiden
9. Kijkduin (NH)
10. Eierland
11. Vlieland (Vuurduin)
12. Terschelling (Brandaris)
13. Ameland
14. Schiermonnikoog



Naam	kleur licht	Lichtsterkte in 1000 Kaars (inh.)	Soort van schijnsel	Geograph. zichtbaarh. (zeemijlen)	Beschrijving en hoogte
1) Westkapelle	wit	2600	elke 3 seconden schitterlicht	19,4	stenen toren, vierkant met ijzeren boven- bouw, rond en rood
2) Westschou- wen	wit	5200	groepschitterlicht 2 + 1 schittering, elke 15 sec.	20	stenen toren, rond en grijs; roodbruin schroef- vormige band: 50 m.
3) Goeree (Westhoofd)	wit	5200	groepschitterlicht 3 schitteringen, elke 15 sec.	19,7	stenen toren, vierkant roodbruin; 52 m.
4) Scheveningen	wit	3800	groepschitterlicht 2 schitteringen, elke 15 sec.	18,7	ijzeren toren, twaalf- kant en roodbruin; 30 m.
5) Hoek van Holland	wit	40	groeponderbroken licht, 2 onderbr., elke 15 sec.	15,6	ijzeren toren, rond, donkerrood; lichtkring grijs; 26 m.
6) Noordwijk aan Zee	wit	38	groeponderbroken licht, 3 onderbr., elke 20 sec.	16,1	stenen toren, vierkant en wit; 25.5 m.
7) Egmond aan Zee	rood/wit sectoren	42 en 168	onderbroken licht, elke 10 sec., helder 5 sec.	16,8	stenen toren, rond geelgrijs met glazen lichthuis; 28 m.
8) IJmuiden	wit	3500	schitterlicht, elke 5 sec. 1 schittering	19,2	ijzeren toren, rond, roodbruin; 43.3 m.
9) Kijkduin (N.H.)	wit	5200	groepschitterlicht 4 schitteringen, elke 20 sec.	19,8	ijzeren toren, zestien- kant en roodbruin; 55.5 m.
10) Eierland	wit	2850	groepschitterlicht 2 schitteringen, elke 10 sec.	19,3	ronde stenen toren, rood, 34.7 m.
11) Vlieland (Vuurduin)	wit/rood/groen sectoren	100, 25 en 14.3	onderbroken licht, elke 4 sec., helder 2 sec.	19,4	ijzeren toren, rond en bruin; 16.8 m.
12) Terschelling (Brandaris)	wit	3500	schitterlicht, elke 5 sec. 1 schittering	19,6	stenen toren, vierkant en geel; 52.5 m.
13) Ameland	wit	4400	groepschitterlicht, elke 15 sec. 3 schitteringen	20	ijzeren toren, rond en roodbruin met witte banden; 55.3 m.
14) Schiermon- nikoog	wit	1400	groepschitterlicht 4 schitteringen, elke 20 sec.	17,9	stenen toren, rond en roodbruin, grijs aan landzijde; 35.6 m.

KUSTVERLICHTING (VUURTORENS)

Het karakter van het licht is aangeduid door:

V: (vast) wanneer het licht voortdurend zonder onderbrekingen van dezelfde sterkte is.
b.v.: _____

O (onderbroken) wanneer het met dezelfde sterkte schijnende licht regelmatig wordt onderbroken door een plotseling intredende en evenzo eindigende verduistering, waarvan de duur kleiner is dan, of hoogstens gelijk is aan die van het schijnsel.
b.v.: _____

S (schitter) wanneer het licht regelmatige schitteringen toont van al dan niet gelijkblijvende sterkte en van een duur korter dan die der verduisteringen.
b.v.: / / / / / / / /

GO (groeponderbroken) wanneer het met dezelfde sterkte schijnende licht regelmatig wordt onderbroken door een bepaalde groep van plotseling intredende en evenzo eindigende verduisteringen en de duur van elke verduistering kleiner is dan, of hoogstens gelijk is aan die der schijnsels tussen de groepen.
b.v.: _____

GS (groepschitter) wanneer het licht regelmatig een bepaalde groep van schitteringen toont, waarvan de schitteringen van al dan niet gelijkblijvende sterkte zijn en van een duur, korter dan die der verduisteringen tussen de groepen.
b.v.: / / / / / / / /

De lichtbron van de vuurtorens is elektrisch.

De eenheid voor de lichtsterkte is die van 1000 internationale kaarsen.

Voor de verkenningssichten (vuurtorens) is de geografische dracht gegeven d.w.z. de afstand, waarop bij middenstand het licht bij helder weer (ten gevolge van de aardkromming en bij gemiddelde straalbuiging) voor een waarnemer met een ooghoogte van 5 meter, in de kim verschijnt.

Voor de waarneming van een voorwerp aan de kim op zee: zie WWW 1957.

SCHEEPSPAPIEREN

Een schip mag eerst dan de Nederlandse vlag voeren, wanneer het voorzien is van een „zeebrief“, welke wordt afgegeven als het schip in de registers van het kadaster is ingeschreven. Om ingeschreven te worden is een zg. „bijbrief“ nodig; dit is een verklaring van een scheepsbouwer, dat het schip op zijn werf is gebouwd. Ook is een „meetbrief“ nodig, waarin de verschillende afmetingen van het schip zijn vermeld.

Nadat het schip door de Scheepvaartinspectie is onderzocht en goedgekeurd, wordt een certificaat van deugdelijkheid afgegeven en de maximum diepgang vastgesteld (Plimsoll-merk).

Samenstelling van de koopvaardijvloot onder Nederlandse vlag

	1 januari 1956		1 januari 1957	
	Aantal	Bruto tonnage	Aantal	Bruto tonnage
Passagiersschepen	36	376.375	36	375.876
Vracht-passagiersschepen	77	447.108	72	429.612
Vrachtschepen	345	1.651.905	363	1.771.247
Tankschepen	137	930.297	147	1.077.889
Kustvaarders	804	283.426	857	316.065
Totaal:	1399	3.689.111	1485	3.970.709

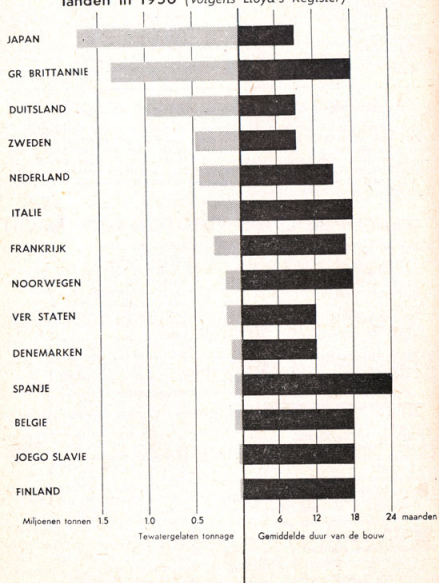
Samenstelling Nederlandse binnenvloot op 1 januari 1957

Het totale aantal schepen der Nederlandse binnenvloot bedroeg per 1 januari 1957 15.708 met een laadvermogen van 4.327.398 ton tegen 15.487 stuks met 4.205.648 ton per 1/1/1956. Hiervan waren 8.659 schepen met eigen beweegkracht en een laadvermogen van 1.690.077 ton en 7.049 schepen zonder eigen beweegkracht, laadvermogen 2.637.321 ton. Verreweg het grootste gedeelte bestond uit vrachtschepen, daarna kwamen de schepen voor speciale doeleinden en de tankschepen.

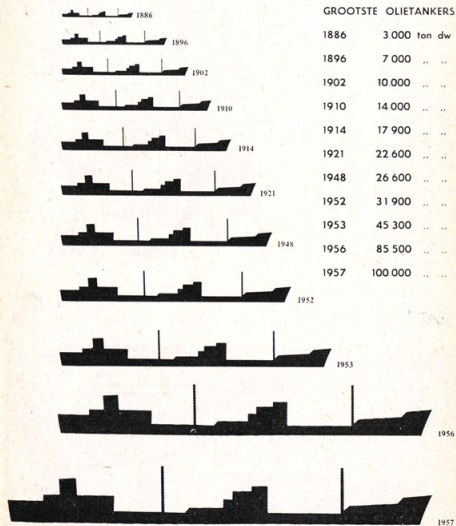
RANGEN BIJ LEGER, VLOOT EN LUCHTMACHT

Legers	Luchtmacht	Vloot	Subalterne officieren
Generaal		Commandeur	
Luitenant-generaal	} Opper-officieren	Kapitein ter zee (Kolonel der mariniers)	} Hoofd-officieren
Generaal-majoor		Kapitein-luitenant ter zee (Luitenant-kolonel der mariniers; Hoofd-officier marva der 2e klasse)	
Brigade-generaal		Luitenant ter zee der 1e klasse (majoor der mariniers; officier marva der 1e klasse)	
Kolonel	} Subalterne officieren	Luitenant der zee der 2e klasse (Kapitein der mariniers; officier marva der 2e kl.)	
Luitenant-kolonel (Overste)		Luitenant ter zee der 3e klasse (Luitenant der mariniers; officier marva der 3e klasse)	
Majoor		Adelborst der 1e klasse (2e Luitenant der mariniers; Officier marva der 4e klasse)	
Kapitein (Ritmeeester)			
1e Luitenant			
2e Luitenant			
Vaandrig (Kornet)			
Sergeant-majoor (Opperwachtmeeester)			
Sergeant der 1e klasse (Wachtmeeester)			
Sergeant (Wachtmeeester)			
Korporaal der 1e klasse			
Korporaal			
Soldaat der 1e klasse			
Soldaat (diverse onderdelen)			
Huzaar, Grenadier, Jager enz. enz.)			
Marine			
Admiraal	} Opper-officieren	Opperschipper	
Luitenant-admiraal		Schipper	
Vice-admiraal (Luitenant-generaal der mariniers)		Bootsman	
Schout bij nacht (Generaal-majoor der mariniers)		Kwartiermeester	
		Matroos der 1e klasse	
		Matroos der 2e klasse	
		Matroos der 3e klasse	

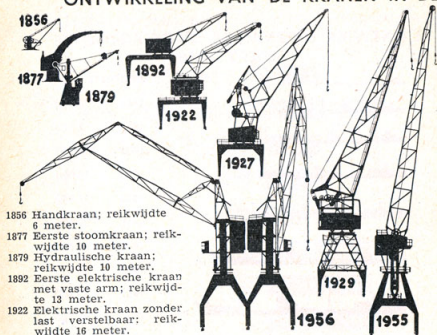
Overzicht tewatergelaten tonnage in de scheepsbouwende landen in 1956 (volgens Lloyd's Register)



DE ONTWIKKELING VAN DE TANKERGROOTTE SEDERT 1886

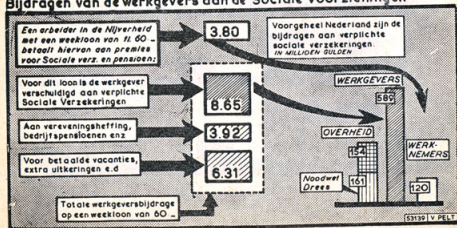


ONTWIKKELING VAN DE KRANEN IN DE

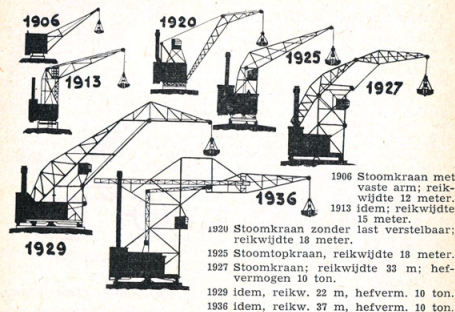


- 1927 Elektrische topkraan; reikwijdte 20 meter.
 1929 idem; reikwijdte 36 meter.
 1955 idem; reikwijdte 38 meter.
 1956 idem (Doppellenker-Wippkraan); reikwijdte 40 meter.

Bijdragen van de werkgevers aan de Sociale Voorzieningen



NEDERLANDSE HAVENS VAN 1856 TOT 1956



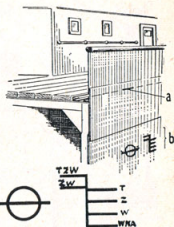
SIGNALERING BIJ HIJSTRANSPORTEN



DE DIEPGANG VAN EEN ZEESCHIP

Vroeger kwam het herhaaldelijk voor, dat schepen verongelukt, doordat zij te diep geladen waren. In 1885 ging Engeland er toe over wettelijke bepalingen in het leven te roepen ten aanzien van de beveling van de bemanning, waarbij o.a. de grootste diepte waarop een schip mocht worden geladen moest worden aangegeven door het z.g. „Plimsoll-merk”, genoemd naar de strijder voor veiliger navigatie Samuel Plimsoll. Een afbeelding van dit teken staat hiernaast afgedrukt. Het bestaat uit een cirkel met een diameter van 12 Engelse duim, waardoorheen, gaande door het middelpunt, een horizontale lijn met een lengte van 18 Engelse duim is getrokken. Tot deze horizontale lijn mag het schip afgeladen worden; verder niet. Naast dit teken treft men een samenstel van andere lijnen aan, die aangeven hoever een schip mag worden beladen in de verschillende zeeën, wateren en seizoenen. Z is de uitwateringslijn voor de zomer, W voor de winter, WNA voor de winter in de Noord-Atlantische Oceaan, T voor de tropen, ZW voor zoetwater en TZW voor de tropen in zoetwater.

Het toezicht op de plaatsing van het Plimsoll-merk op in Nederland gebouwde zeeschepen berust bij de Scheepvaartinspectie. De naam Plimsoll-merk komt sedert 1900 in de Nederlandse wetgeving voor (Schepenwet).



PLIMSOLLMERK

a = deklijn

b = plaats Plimsollmerk

SCHEEPSMETING

Bij oorlogsschepen is de diepgang, behoudens enig verschil, naarmate het schip kolen in heeft, steeds dezelfde en is dus het gewicht en daardoor de waterverplaatsing vrijwel constant. De afmeting wordt beoordeeld door vergelijking van de hoeveelheid verplaatst water; dit wordt uitgedrukt in displacements-tonnen, waarbij een ton gelijk is aan een kubieke meter water, of ongeveer 1000 kg.

Een oorlogsschip is 4500 ton wil dus zeggen, dat het gewicht van een schip gelijk is aan 4500 km³ water.

Bij een koopvaardijship echter is er een groot verschil van diepgang tussen het geladen en het ongeladen

schip. Men heeft daarom een andere meetwijze aangenomen en is gewoon de afmetingen te beoordeelen naar de totaal-inhoud van het schip tot aan het opperdeek, met inbegrip van alle dekhuizen en gesloten ruimten. Deze inhoud wordt uitgedrukt in 100 kub. voeten is 2,832 m³, ook wel **registerton** genaamd.

In de meetbrief, welke aan de Nederlandse schepen wordt uitge-reikt, wordt ook de inhoud in kub. meters vermeld, maar wanneer het er niet uitdrukkelijk bij wordt vermeld, wordt de bruto-inhoud aangegeven in registertonnen. Dan spreekt men van een schip van zo en zoveel bruto reg. ton (B.R.T.).



„DE GROENE DRAECK”

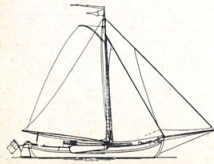
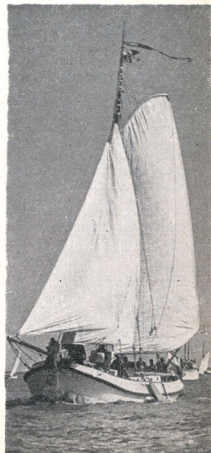
De Lemster-aak van Prinses Beatrix

Op 16 januari 1957 werd op de werf van de NV Amsterdamse Scheepswerf G. de Vries Lentsch jr. de kiel gelegd voor het stalen jacht, dat het Comité „Varend Nederland” op 15 juni 1957 officieel aan H.K.H. Prinses Beatrix overdroeg.

Het jacht is een geschenk van het Nederlandse volk. Het werd op 31 januari 1956 symbolisch aan de kroonprinses aangeboden ter gelegenheid van haar 18e verjaardag.

Het schip is, op verlangen van de prinses, eenvoudig ingericht als een gezellig kampeerschip voor haar en haar vriendinnen. Nevenstaande plattegrond geeft een voorstelling van de accommodatie. Achter is de open stuurkuip met banken rondom, het stuurrad, het kompas en de bediening van de hulpmotor. Daarvóór bevindt zich de salon met enerzijds een L-vormige bank rond de tafel, een klein schrijfbureau,

verschillende kasten en een buffet. Aan stuurboordzijde van het schip loopt een gang naar voren, waar de keuken is en het verblijf voor

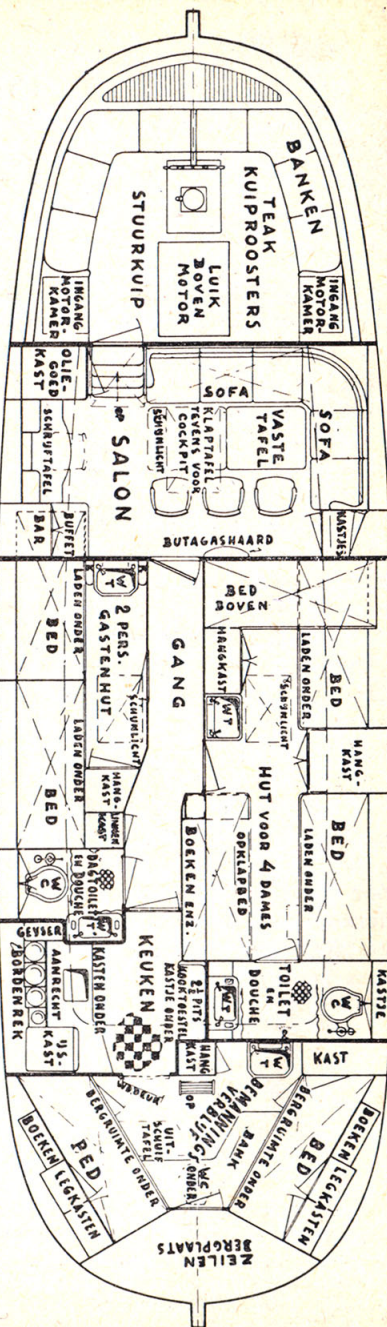


de twee man vaste bemanning. Rechts van de gang is een smalle tweepersoonshut met de bedden achter elkander. Links is een ruime hut, waar vier personen kunnen slapen. Deze inrichting is bepaald ingevolge de wensen van de prinses. Er kunnen ten hoogste tien personen aan boord overnachten, waarbij de banken in de salon als reservebedden zijn te gebruiken.

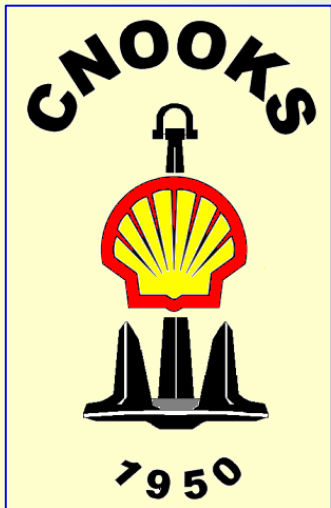
Het schip heeft een dieselmotor van 65 pk. en kan 1200 liter drinkwater in tanks (onder de vloeren) meevoeren. De hoofdafmetingen zijn: lengte 15 m., breedte 4.50 m., holte 1.87 m., diepgang 1.05 m. Het voert de volgende zeilen: grootzeil 73 m², fok 31.5 m² en kluiver 30 m²; verder nog hulpzeilen: botterfok 47 m², jager 92 m².

De houtsoorten voor de betimmering zijn door de prinses gekozen. De houten randen van de stuurkuip en de opbouw, alsmede onderdelen van de boeg zijn van beeldhouwwerk voorzien. De belangrijkste versiering, de gevleugelde draak op de kop van het roer is vervaardigd door Katinka Schouten, de lerares beeldhouwen van Prinses Beatrix. Aan de voorzijde van de mast is een fraai bewerkt mastschild aangebracht.

Het ontwerp van dit schip werd gemaakt door de Lemster akenbouwer A. de Boer te Lemmer.

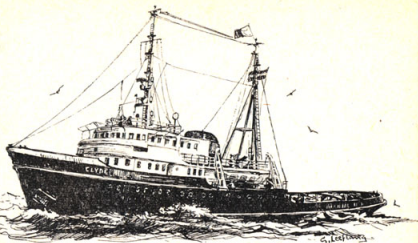


Plattegrond van het jacht met indeling.



De volgende bladzijden
werden overgenomen
uit de “Wie-Wat-Waar”
jaarboekjes, uitgegeven
door het Rotterdams
Nieuwsblad.

1959



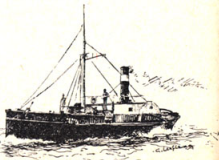
De trekpaarden van de zee

Korte geschiedenis van de Nederlandse zeesleepvaart

ZEESLEEPVAART is een van die bedrijven waarin ons kleine land groot is. Reeds meer dan een halve eeuw schijnt deze vaart het privilege van de Nederlanders te zijn. Wij nemen zulk een gunstige uitzonderingspositie in dat zeesleeptransporten, die door een van de Nederlandse zeesleeprederijen worden verzorgd, tegen lagere premies worden verzekerd dan die door maatschappijen van andere landen worden uitgevoerd.

DE zeesleepvaart heeft zijn ontstaan aan verschillende factoren te danken o.a. aan de zellvaart en aan de uitvinding van de stoommachine. De zellvaart toch, ver van kusten en in diep water in staat zichzelf te redden, kwam altijd in moeilijkheden bij het navigeren onder kusten waarin uitgebreide bankencomplexen liggen en in nauwe vaarwaters. Het is dus

logisch dat bij de ontwikkeling van de stoomkracht voor de voortbeweging van schepen de zellvaart gebruik ging maken van dit zo belangrijke hulpmiddel. Dit geschiedde dan door kleine stoombootjes die de zelschepen op sleeptouw namen en naar de plaats van bestemming brachten.



Een van de eerste zeesleepers, de „Zeeland” een raderboot

Zo ontstonden in de omgeving van Nederlandse zeehavens in de eerste helft van de vorige eeuw sleepdiensten. In 1826 was er in Nieuwe Diep reeds een radersleepboot, die de zelschepen van de rede in de haven bracht. Het was in 1843 dat de stoomsleepboot zijn intrede deed in de zeegaten van Zuid-Holland en Zeeland. De zelschepen die bestemd waren voor Rotterdam en het Goereze Gat binnenliepen om via Hellevoetsluis en het Voorreekskanaal de Brielse Maas te bereiken en zo verder naar Rotterdam op te varen (de Waterweg bestond toen nog niet) trokken veel voordeel van deze sleepboten. De reis van zee naar Rotterdam en omgekeerd werd niet onbelangrijk versneld, daargelaten nog de mindere kans, die de zelschepen liepen aan de grond te lopen.

Die eerste sleepboten waren, zoals hiervoor reeds gezegd, raderboten, brede platte vaartuigen met geringe



De oude „Oostzee”

diepgang. Vooral deze laatste eigenschap bood vele voordelen op rivieren met hun vele ondiepten. Hun breedte, vooral veroorzaakt door de raderkasten, gaf echter vele bezwaren, vooral in sluisen. Toen dan ook de schroef als voortstuwer van schepen werd geconstrueerd, werden de sleepboten al spoedig daarmee uitgerust.

Aanvankelijk dus voor kanalen, rivieren en zeegaten gebouwd, werden de sleepboten allengs groter en op een goede dag verschenen zij bij de Dungeness, aan de ingang van Het Kanaal, waar zij spoedig klanten kregen aan de zelschepen,



De oude „Roode Zee”

die daar voor anker lagen te wachten op een gunstige wind om het laatste deel van een lange reis naar Rotterdam, Amsterdam, Antwerpen of een haven aan de Engelse oostkust te kunnen volvaren.

TOCH is het niet zo dat de zeesleepvaart zijn ontstaan direct te danken had aan deze verlening van sleepdiensten op de Zuidelijke Noordzee. Het waren onze waterbouwkundigen, die in de tweede helft van de vorige eeuw de stoot gaven voor deze sociale vaart. De stoomvaart was in volle ontwikkeling en naar rato werd de behoefte aan geschikte havens groter. Onze dijkbouwers en baggeraars zwermden uit over de gehele wereld en het was noodzakelijk dat hun gereedschappen (baggermolens, zandzuigers, kranen en bakken) hen vergezelden. Langs de Noord en de Merwede, waar dit baggermateriaal werd gebouwd, werden ook de kleine sterke stoomscheepjes ontworpen, die dit materiaal over de zeeën zouden moeten slepen. De zeesleepboot deed zijn intrede.

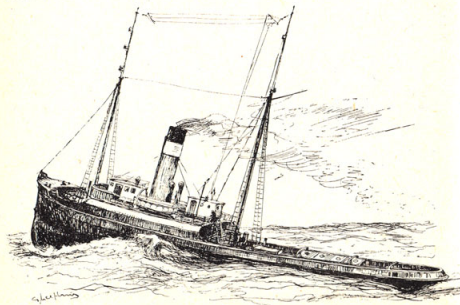
HET was in 1892 dat L. Smit twee sleepboten deed bouwen, speciaal voor de vaart op zee. Het waren boten met 750 pk. machinevermogen die de namen Oostzee en Noordzee kregen en Maassluis als thuishaven. De eerste reizen waren bescheiden van aard, baggermolens en bakken over korte trajecten in West-Europa. Allengs waagden deze scheepjes zich verder van huis en in dat eerste jaar werden reeds 36 baggerobjecten over zee naar de

plaats van bestemming gesleept. De zeesleepvaart was geboren. In die eerste jaren werd een schat van ervaring opgedaan met dit tot nu toe volkomen onbekend werk. Binnen tien jaar werden deze eerste sleepboten vervangen door nieuwe, waarin de ervaringen van tien jaren slepen werden verwerkt in evenzovele verbeteringen. In 1896 liep een nieuwe sleepboot, de Oceaan, van stapel die een machinevermogen van 1200 pk. had. Deze boot en de Zwarte Zee sleepten in dat jaar het eerste drijvende droogdok over een afstand van meer dan 5000 mijl van Rotterdam naar San Paul de Loanda, later door tientallen andere gevolgd o.a. in 1909 een 7000-tonns dok over een afstand van meer dan 12000 mijlen van de Tyne door de gevaarlijke Straat van Magelaen naar Callao in Peru. In 1923 sleepten acht sleepboten een 50.000-tonns droogdok van de Engelse Admiraliteit van de Tyne naar Singapore.

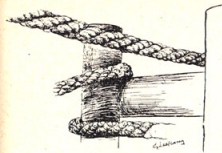
DE Nederlandse zeesleepvaart breidde zich in de eerste decennia van de 20ste eeuw sterk uit. Naast L. Smit en Co's

Sleepdienst was er de Internationale Sleepdienst die de zeesleepvaart ging beoefenen, gevolgd door de gewezen koopvaardij-stuurman John Wijsmuller die het Bureau Wijsmuller oprichtte. Op Terschelling was het de firma Doeksen die enkele sleepboten aankocht, welke voornamelijk voor het bergingswerk langs de Wadden en de kustvaart werden gebruikt. L. Smit en Co. en de Internationale Sleepdienst gingen bij het begin van de twintiger jaren een fusie aan. Bureau Wijsmuller maakte in de dertiger jaren een moeilijke tijd door, maar kwam na de Tweede Wereldoorlog weer op het „diepe water“ en breidt momenteel zijn vloot zeeslepers regelmatig uit.

Behalve dat de zeesleepboten in de loop van de decennia krachtiger werden en werden uitgerust met draadloze telegrafie, radio-richting-zoeker, radar en andere moderne navigatiemiddelen, waren de dagen van de stoommachine als voortstuwert geteld. De motor, die reeds eerder zijn intrede bij de koopvaardij deed, werd ook de aangevoerde voortstuwert van de zeesleep-



De „Willem Barentsz“



De manilla sleeptros

boten. De eerste boot die er mee werd uitgerust was de nieuwe Zwarte Zee van L. Smit en Co's Internationale Sleepdienst. Deze boot, de grootste tot nu toe op zee gebracht, werd op stapel gezet in 1933 in een tijd toen het bedrijf een ernstige crisis doormaakte. De beide hoofdmotoren hadden een gezamenlijk vermogen van 4200 pk. Het was de grootste en sterkste sleepboot ter wereld en is dat voorlopig steeds nog. Want men is tot de ontdekking gekomen, dat een schip met ongeveer 3900 pk. machinevermogen het best is voor het slepen op de lange reis, waarmede weer niet gezegd wil zijn dat sleepboten met een minder vermogen minder bruikbaar zouden zijn. In een homogeen opgebouwde vloot hebben de sterken en de minder sterken hun eigen taak.

NAAST het slepen op de zeven zeeën nam de zeesleepvaart een nieuwe taak op zich met de hulpverlening op zee. Vooral op de Noord Atlantische Oceaan raken elk jaar weer tijdens het winterseizoen talrijke schepen in moeilijkheden door de daar heersende stormen. Verlies van roer of schroef maakt deze schepen hulpeloos. In 1923 werd het initiatief genomen voor het betrekken van stations op verschillende punten rond de Atlantische Oceaan. In oktober betrokken deze stationsboten dan hun post, dag en nacht uittuisterend naar een noodsein en direct daaraan vertrekend als een schip hulp nodig had. Zo werden posten betrokken op de Azoren, La Coruna

of Vigo, Falmouth, Brest, Douarnenez en ook eens op Newfoundland. Jarenlang heeft vroeger elke winter een sleepboot op station in Queenstown gelegen. In maart of april, als de winterstormen luwen, komt dan zo'n stationsboot weer naar de thuishaven om gereed te worden gemaakt voor een of andere sleepreis. Meestal wordt hulp aangeboden op de basis „no cure no pay“. Heeft de sleepboot geen succes met hulpverlening dan behoort ook niets te worden betaald. Vele malen varen zij dan ook uit om tot de ontdekking te komen, dat het schip dat om hulp heeft gevraagd, zichzelf heeft geholpen en geen sleepboot meer nodig heeft. Betaling ontvangt de sleepboot dan niet.

De moderne sleepboot, en vooral de na-oorlogse, verschilt niet alleen wat vermogen betreft hemelsbreed met die van vroeger; ook voor de opvarenden is het leven veel beter geworden. De inrichting van de verblijven is bijzonder verzorgd. De eigen kost heeft al lang plaats moeten maken voor een kok, die de ingerichte kombuis, vriescellen enz. Ook de eenvoudige schepping heeft de beschikking over een eigen hut. De arbeidsvoorwaarden zijn sterk verbeterd. Op de gages wordt een toeslag gegeven voor elke gesleepte mijl (mijlengeld) en een uitkering voor een geslaagde berging ontvangt iedereen die er aan heeft deelgenomen en die varieert met het bedrag dat de berging heeft opgeleverd (joppengeld).

DE afstand tussen sleepboot en sleep is aan variaties onderhevig maar bedraagt meestal 500 tot 700 meter. De trosverbinding bestaat uit drie delen. Het langste deel is de z.g. rekker, de eigenlijke tros die van manilla of nylon is vervaardigd, meestal ruim 300 meter lang is en in omtrek varieert van 16 tot 22 duim. Van de einden van deze tros of rekker lopen zware stalen draden, resp. naar de sleepboot en het gesleept wordende vaartuig. Die draden worden als voorloper aangeduid. De zwaarste heeft een omtrek van 6½ duim. Op het gesleept wordende vaartuig wordt de voorloper meestal vastge-



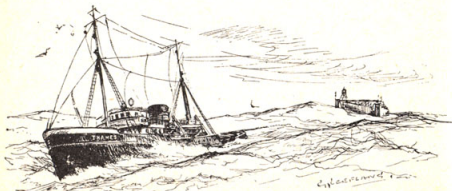
De „Zeeland”

maakt op een z.g. kettingspruit. Op de sleepboot wordt de voorloper vastgemaakt (belegd) op de beting, de constructie van stalen balken die vlak achter de opbouw van de sleepboot op het achterdek is gebouwd en dus het bevestigingspunt van de sleeptrös is.

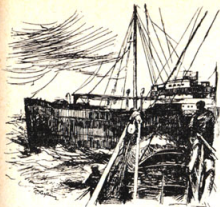
Door de zwaarte van de tros zal deze tijdens het slepen altijd onder water zijn. Hij hangt met een lichte bocht in zee en ook daardoor wordt een soort rekkende reserve gekregen, die voorkomt dat met plotse

ling optredende grote krachten de tros breekt. Vandaar de bijnaam „rekker”. Toch is soms niet te voorkomen dat bij slecht weer de trosverbinding breekt. De sleepboot moet dan eerst de tros scheep halen, een zwaar en langdurig werk en dan weer trachten een nieuwe verbinding tot stand te brengen. Dit kan geschieden door vlak bij het schip te kruipen en een dunne lijn op te gooien. Lukt dit dan worden eerst dunne maar daarna steeds dikker wordende manilla-lijnen opgestoken en op het te slepen schip binnenboord gehaald. Als laatste gaat dan de voorloper over om op het schip te worden vastgezet en de sleepboot kan de tros gaan uitvaren. Tegenwoordig wordt ook wel gebruik gemaakt van het lijnschietgeweer om de eerste verbinding, een dunne katoenen lijn, over te schieten. Het verdere vastmaken geschiedt dan weer volgens de gebruikelijke methode.

BEROEMDE kapiteins hebben de zeesleepvaart groot gemaakt. Onder de eersten behoorde kapitein Geert Bouman, die de Oostzee commandeerde op de eerste werkelijke zeesleepreis (met een baggermolen door de Golf van Biscaye in 1892). Later is kapitein Bouman inspecteur voor de Scheepvaart te Rotterdam geworden. Na hem hebben kapiteins als Kees Verschoor en Nils Persson (een Zweed van geboorte)



De „Thames” een dok slepend



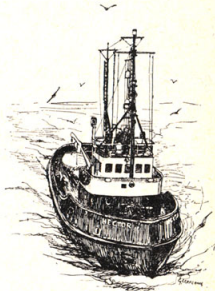
Een gestrand schip afslepend

zich een grote reputatie verworven in de zeesleepvaart en in de laatste decennia volgden kapiteins als Teun Vet en Jan Kalkman hun sporen. Onder de jongere gezagvoerders neemt kapitein Dirk Strijbos, vooral op het gebied van bergingswerk in de Noordzee, een belangrijke plaats in.

De langste sleepreis ooit volbracht was die in 1957 van de sleepboten Clyde en Ocean met een voor sleep bestemd Argentijns slagschip van Puerto Belgrano naar Hikari in Japan, afstand 15.190 zeemijlen. De reis duurde 96 dagen.

L. Smit en Co's Internationale

Sleepdienst heeft na de Tweede Wereldoorlog een blauwe wimpel ingesteld voor de sleepboot, die in het achter liggende jaar, dat van september tot september wordt gerekend, het grootste aantal mijlen slepend heeft afgelegd. Voor 1957 was dit de sleepboot Ocean met 34.811 mijl.



De „Hector”

GEHEUGENTEST VOOR MUZIEKLIEFHEBBERS

Welke voornamen behoren bij de volgende componisten (voor het merendeel operacomponisten)? Voor de oplossing zie pag. 261.

Naam	Voornaam
1. Arne	Ambroise
2. Bellini	Arnold
3. Charpentier	Christoph
4. De Falla	Engelbert
5. De Koven	Ernanno
6. Donizetti	Ethelbert
7. Dukas	Friedrich
8. von Flotow	Gaetano
9. Glinka	Giacomo
10. von Gluck	Gioacchino
11. Hindemith	Gustave
12. Humperdinck	Henry
13. Ippolitov-Ivanov	Jacques
14. Leoncavallo	Jules
15. Mascagni	Manuel
16. Massenet	Michail Ivanovitch
17. Nevin	Michail Michailovitch
18. Nicolai	Otto
19. Offenbach	Paul
20. Puccini	Paul
21. Purcell	Pietro
22. Rossini	Reginald
23. Schoenberg	Ruggiero
24. Thomas	Thomas
25. Wolf-Ferrari	Vincenzo



Panama

NA de tweede wereldoorlog is een verschijnsel, dat bekend is geworden als dat van de „goedkope vlaggen”, in steeds toenemende mate de aandacht gaan vragen. Op de hoogste niveaus in regerings- en scheepvaartkringen houdt men er zich mee bezig, hetgeen het ook voor de volkomen leek op scheepvaartgebied duidelijk zal maken, dat het hierbij niet letterlijk gaat om vlaggen.

Onder vlag wordt in scheepvaartverband mede verstaan het varen onder een bepaalde vlag, dat wil dus zeggen het varen onder een bepaalde nationaliteit. Er zijn landen, die bijzondere faciliteiten aan de scheepvaart toekennen, in het bijzonder belastingfaciliteiten. Het varen onder die vlaggen is uiteraard een voordelige aangelegenheid, vandaar de benaming „goedkope vlaggen”.

De omvang, die dit verschijnsel vooral na de tweede wereldoorlog heeft gekregen, heeft merkwaardige situaties doen ontstaan. Landen, die vroeger geen of vrijwel geen eigen handelsvloot hadden, zijn geworden tot belangrijke scheepvaartlanden. Want talrijke reders van veleerlei nationaliteit hebben graag gebruik gemaakt van de gunstige mogelijkheden, die de landen van de goedkope vlaggen bieden. Naarmate de belastingdruk in verscheidene lan-

den groter werd is die belangstelling voor de goedkope vlaggen toegenomen. Zodanig, dat het is geworden tot een brandend probleem van de wereldscheepvaart. Want er is een omvangrijke vloot van schepen, varend onder een goedkope vlag, ontstaan, zodanig, dat de gehele overige wereldkoopvaardijvloot daarvan een ernstige concurrentie ondervindt.

Die concurrentie komt op verschillende manieren tot uiting. De rederijen varend onder goedkope vlaggen hebben lagere lasten en kunnen dus gemakkelijker concurreren met de vrachtprijzen. Ze zijn bovendien minder gebonden aan sociale voorschriften. Toch is het voornamelijk niet op deze punten geweest, dat de concurrentie van de goedkope vlaggen het scherpst werd gevoeld, waarschijnlijk als gevolg van de hoogconjunctuur en van de daarmee verband houdende schaarste op de arbeidsmarkt.

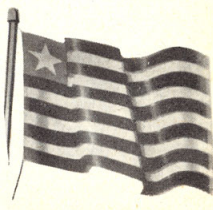
Het grote punt was tot dusver, dat de rederijen, varend onder goedkope vlaggen, veel grotere bedragen beschikbaar kregen voor vlootuitbreiding en vlootvernieuwing. Het gevolg is, dat de vloot der goedkope vlaggen relatief sneller is gegroeid. En wel zodanig, dat die vloot thans



Costa Rica



Honduras



Liberia

Goedkope vlaggen bij de zeescheepvaart

reeds een niet onbelangrijke plaats inneemt in de totale wereld koopvaardijvloot. Medio 1956 had de totale vloot der goedkope vlaggen reeds een omvang van 10.403.580 bruto register ton op een totaal van 105.200.361 ton. In het bijzonder bij de tankvaart heeft het verschijnsel van de goedkope vlaggen een grote vlucht genomen, want ongeveer de helft van de „goedkope vlaggenvloot” bestaat uit tankers.

Vier landen zijn het vooral, die door dit verschijnsel van de goedkope vlaggen tot belangrijke koopvaardijlanden zijn geworden, te weten Panama, Honduras, Liberia en Costa Rica. Met verwaarlozing van laatstgenoemd land spreekt men ook wel van de Panhollivloot, in welke benaming de opmerkelijke lezer de namen der drie betrokken landen gemakkelijk zal terugvinden.

Er is in de laatste tijd nóg een goedkope vlag in opkomst, die van Bermuda. Dit heeft echter een enigszins andere achtergrond, want hierbij gaat het om een Engelse tegenzet. Aan Engelse rederijen is de mogelijkheid geboden om zich in Bermuda een soortgelijke positie te verwerven als de rederijen hebben, die hun schepen onder de officiële „goedkope vlaggen” laten varen.

Dat is niet de enige tegenzet, die Engeland heeft gedaan. Er is daar ook een aanzienlijke fiscale tegemoetkoming in de vorm van een investeringsaftrek van 40% voor de scheepvaart van kracht. Op fiscaal gebied zijn ook de regeringen van andere typische scheepvaartlanden, zoals Noorwegen, Denemarken en Griekenland, de nationale scheepvaart tegemoet gekomen. Ook Nederland is deze weg op gegaan. Toen in ons land in 1957 de bestedingsbeperking ter hand werd genomen hield dat onder meer in, dat de investeringsaftrek werd opgeschort. Die opschorting werd in 1958 verlengd, maar daarbij werd voor de scheepvaart een uitzondering gemaakt.

Zo trachten dus de traditionele scheepvaartlanden het verschijnsel van de goedkope vlaggen, dat in wezen een fiscale aangelegenheid is, met fiscale maatregelen te bestrijden. Een definitieve oplossing kan dat natuurlijk niet zijn, want het komt er op neer, dat de scheepvaart fiscaal anders wordt behandeld dan andere takken van bedrijvigheid. Intussen bewijst deze nationale concurrentie op belastinggebied wel hoe belangrijk belastingen kunnen zijn en hoezeer men belastingen kan

gebruiken voor een heel ander dan het eigenlijke doel (het verschaffen van geldmiddelen aan de staat) namelijk voor concurrentiedoeleinden. Belastingen kunnen op die manier op soortgelijke wijze worden gehanteerd als invoerrechten.

Behalve in verband met de grote betekenis, die de scheepvaart voor onze nationale economie heeft, is het verschijnsel van de goedkope vlaggen ook uit dien hoofde ernstig. De fiscale tegenmaatregelen, die de

traditionele scheepvaartlanden hebben genomen, zullen dan ook nooit het eindpunt mogen zijn. Dat eindpunt zal moeten zijn, dat de scheepvaartlanden met elkaar overeenkomen, dat zij elkaar niet op fiscaal gebied zullen beconcurreren en dat de koopvaardijsschepen van landen, die zich daar niet aan houden, fiscaal of anderszins zoveel tegenwicht zullen ondervinden, dat het voordeel van de goedkope vlaggen verloren gaat.

DE VLAG VAN EUROPA

Het Comité van Ministers van de Raad van Europa heeft op 9 december 1955 de vlag van Europa vastgesteld. Op een rechthoekig hemelsblauw veld staan in een cirkel twaalf goud-gele sterren. De lengte van de vlag is anderhalf maal de hoogte. De straal van de sterrencirkel is gelijk aan een derde van de hoogte van de vlag. Iedere ster heeft een afmeting van ongeveer een negende van de hoogte van de vlag.

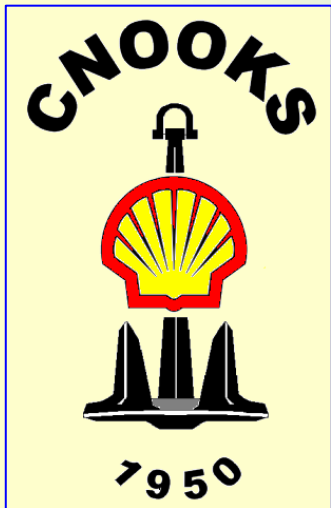
Ofschoon de Raad van Europa thans zestien leden telt, is het aantal sterren onveranderlijk vastgesteld op twaalf. De bedoeling hiervan is de noodzakelijkheid te vermijden het aantal steeds te moeten wijzigen in overeenstemming met het aantal leden, zoals het geval is met de vlag van de Verenigde Staten van Amerika.

Tegen de blauwe hemel van de Westerse wereld symboliseren de sterren de volkeren van Europa in de vorm van een cirkel als een teken van eenheid en verbondenheid. Twaalf is het symbool van volmaaktheid en volledigheid. De sterren zijn verdeeld over de cirkel



als de uren op een wijzerplaat. Alle vijfpuntige sterren staan met één punt rechtop.

De hemelsblauwe vlag met de twaalf gouden sterren waait altijd voor het gebouw van de Raad van Europa in Straatsburg. De vlaggen van de zestien landen wapperen er alleen wanneer de raadgevende vergadering van de Raad van Europa zitting houdt. De resolutie van het Comité van Ministers inzake de vlag van Europa is genomen in overeenstemming met de aanbeveling van de raadgevende vergadering van 25 oktober 1955.



De volgende bladzijden
werden overgenomen
uit de "Wie-Wat-Waar"
jaarboekjes, uitgegeven
door het Rotterdams
Nieuwsblad.

1960



Skal - Scallop - Schelp

De kammossel een wonder van de natuur

ER leeft in de zeeën van de gematigde zone een weekdier, wonderschoon van vorm, van welks afstamming de geleerden nog niet veel weten. Dit weekdier, de kammossel, wordt overal ter wereld aangetroffen; men vindt hem ook in de Noordzee, o.a. op de Doggersbank.

Een bijzonder boeiend exemplaar is vooral de „grote kammossel” (Pecten Maximus). De schoonheid van deze schelp — ook wel St. Jacobsschelp genoemd — heeft in het verleden reeds vele dichtertelijke zielen geïnspireerd.

Naast de St. Jacobsschelp is er onder de vele verwante soorten nog een welke de moeite van het vermelden waard is, n.l. de „Koninginneschelp”. De kam- of mantelmosselen (pectiniden) behoren tot de klasse der plaatkieuwigen. Zij kunnen zwemmen door hun schelpen krachtig open en dicht te kleppen.

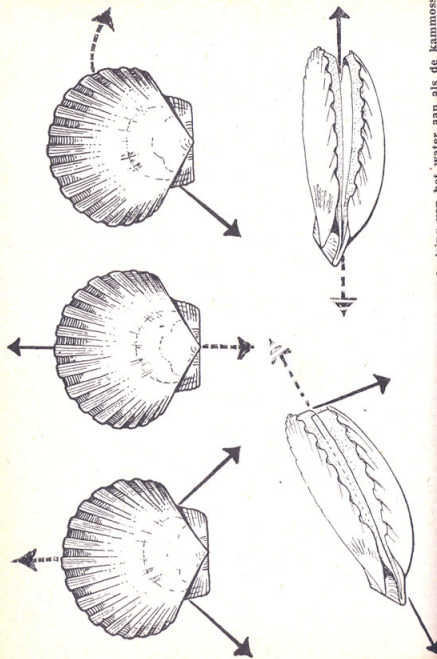
Over deze merkwaardige weekdieren heeft de Britse onderzoeker W. J. Rees in een boek, getiteld: „The Scallop”, gepubliceerd door de „Shell” Transport and Trading Company Ltd., een boeiende verhandeling geschreven, waarvan wij hieronder een vertaling laten volgen:

„De kammossel is een weekdier, een lid van een zeer grote groep verwante dieren, waartoe o.m. de oesters, de wulken, de inktvissen en de slakken te rekenen zijn. Zij behoort tot de tweekleppigen, een subgroep, welke zich onderscheidt door het bezit van een paar schelpen. In tegenstelling tot haar nogal slome bloedverwanten is de kammossel een zeer levendig wezen, doordat zij een deel van de lang verloren beweeglijkheid van haar ras heeft herkrepen en inderdaad kan

zwemmen op haar eigen onnavolgbare manier. Deze evolutie naar de zwemgewoonte maakt haar in de ogen van de biologen tot een bijzonder interessant dier.

Kam- of mantelschelp — wij zullen haar in het vervolg kammossel noemen, omdat zij tot de mollusken behoort — is een algemene benaming welke van toepassing is op de bijna driehonderd verschillende soorten die in de zeeën met een gematigd klimaat leven. Zij voldoen alle aan het algemene patroon dat wij aan de naam verbinden — een bijna ronde vorm met uitgeschulpte ribben, welke als een Romeinse kam uitwaaiëren —; om deze vorm noemde Plinius hen dan ook pectiniden. Toch wijken binnen dit algemene patroon de verschillende soorten genoegzaam van elkaar af om hen afzonderlijk te kunnen classeren. Geen twee soorten hebben hetzelfde plaatsje in de natuur. In het fossielenregister staat vermeld, dat de pectiniden als een kenbaar geslacht al meer dan 150 miljoen jaar oud zijn. Sommige geologen gaan nog wat verder en gaan wat hun afkomst betreft terug tot de aviculopekten, waarvan de overblijfselen voorkomen in rotsen die 300 miljoen jaren oud zijn.

Kammossels zijn gezellige wezens. Soms verzamelen zij zich bij duizenden op geliefkoosde beddingen van schoon stevig zand; zij komen in kleinen getale praktisch overal voor waar de bodem hen geschikt lijkt, op diepten variërend van 18 tot 150 meter. Ook houden zij zich nu en dan bij laag water gedurende springtij op in bepaalde kustgebieden, zoals bijv. de Salcombe-delta in Zuid Devon. De heel



Hoe de kammossel zwemt: de zwarte pijlen duiden de verplaatsing van het water aan als de kammossel de richting, waarin hij zich voortbeweegt. Boven: voorwaartse zwembeweging; onder: ontsluiting van de kammossel om te ontkomen aan een belager.



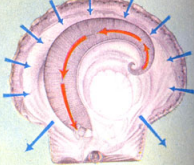
Een prachtige collectie schelpen

Kammossels ontwijken de zeesterren





De "Great Scallop" inwendig gezien. De witte "bloemkool" is de voortvoerspier. Het rode gedeelte is het vrouwelijk voortplantingsorgaan, het lichte gedeelte eronder het mannelijk.



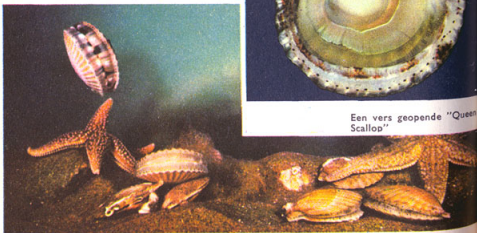
De voedingsorganen. Bij de blauwe pijlen komen water, voedsel en zuurstof binnen. De rode pijlen tonen de weg, welke het voedsel neemt.



De ogen van de kammosseel



Een vers geopende "Queen Scallop"



Strijd tussen zeesterren en kammosseels.

jonge exemplaren komen niet voor op de kweekgrond, maar wel vindt men ze soms bij laag water langs de kust of diep in riviermonden. David Landsborough, de Schotse natuurvorser, die over de kust van Ayrshire schreef, merkte „het sissen van Pecten opercularis op terwijl zij zich vaardig door het water bewogen. Hun bewegingen waren snel en zigzag en leken op die van eenden, in een zonnig schijnsel zich verheugend op het vooruitzicht van regen. Zij schenen door het plotseling openen en sluiten van hun schelpen de kracht te veranderen om als een pijl door het water te schieten. Eén rukbeweging voerde hen soms meters ver en dan door een andere ruk waren zij ineens weer geheel ergens anders. Wij twifelen er niet aan, dat zij zich, eenmaal vol-groei op dezelfde wijze zullen blijven voortbewegen, om dan, door hun grotere zwaarte en voorzigtiger geworden, minder openlijk en op groter diepte hun spel van kromme sprongen verder te spelen".

Als kammosseels groter worden, verhuizen zij naar dieper water en als zij ouder worden schijnen zij over grote afstanden weg te trekken; dit verklaart, waarom zij niet altijd op dezelfde plaats gevonden worden. Er is geen schelp, die zo'n aantrekkelijke vorm en kleurschakering vertoont als die van de pectiniden en het is zeker niet verwonderlijk, dat zij sinds onheuglijke tijden de verbeeldingskracht van de mens hebben opgewekt. Bij de grote kammosseel is de rechter schelp plat en ietwat kleiner dan de linker schelp, welke convex is. Wanneer de kammosseel rust, bevindt zich de platte schelp boven.

De twee schelpen worden langs de scharnierlijn samengehouden door een buiten de schelp uitstekende elastische band, die ongeveer dienst doet als een stuk rubber, wanneer dit tussen het scharnier van een deur zou zitten: het wordt samengedrukt als de schelpen door de kracht van de spier, die zich er tussen bevindt, worden gesloten en zet weer uit als de spier zich ontspant en de schelpen weer opengaan.

De schelp zelf is broos en veel lichter van gewicht dan die van de stil-liggende tweeklappigen van gelijke grootte. Het typische is, dat zich op de schelpen een variërend aantal ribben bevindt, welke van het scharnier straalsgewijs uitlopen; deze wisselen af met groeven en geven hiermede de

schelp het aanzien van een kam; van daar de naam: kamschelp.

De prachtige kleuren van de kammosseel ontstaan vermoedelijk door de afzetting van pigmenten, welke bij de vertering van het voedsel worden uitgescheiden. Rond de omtrek van de schelpen aan beide zijden ziet men een groot aantal voelhorentjes, draadachtige organen, welke in een fijne punt toelopen en doorschijnend wit lijken; deze tentakels kunnen naar willekeur door het dier worden uitgestoken en ingetrokken.

Philip Henry Gosse beschrijft de kammosseel in „Father and son", waarin hij o.m. zegt: „Het schoonste kenmerk van het dier is evenwel nog niet vermeld. Tussen de rand tentakels in kan men een rij heel kleine ronde puntjes zien, die opmerkelijk glinsteren en wel gelijkemis vertonen met schitterende briljantjes. Briljantjes van het zuiverste water, eik gezet in een donkere ring of holte, die hun schoonheid nog verhogen. De briljantjes zijn niet gelijk van grootte, sommige zijn wel tweemaal zo groot als andere. Men gelooft, dat dit de ogen van de kammosseel zijn en zij zijn wel zodanig geplaatst, dat zij het dier in staat stellen naar alle zijden de omgeving gade te slaan. De kammosseel sluit haar schelpen slechts wanneer zij gestoord wordt; maar, tenzij zij herhaaldelijk hevig wordt gestoord, zal zij haar schelpen toch niet geheel sluiten en zal de rij schitterende oogjes tussen de bijna gesloten schelpen zichtbaar blijven".

Wij men de structuur en de samenhang van de verschillende inwendige organen bekijken, dan behoeft men de kammosseel slechts op zijn platte kant te leggen, de samentrekkingsprij door te snijden en de rond schijf bij het scharnier open te breken. De afbeelding op nevenstaande pagina toont u dan het prachtige blanke vlees. Bij het klaarmaken van de kammosseel om genuttigd te worden, gooit men de voet, de mantel en de kleuven (tezamen de baard gewoemd), alsmede de bevingen.

Behalve voelhorens bevinden zich aan de rand nog een groot aantal fijne tentakels (het zg. zachte verhemelte), welke een zeef vormen, waar voedsel en water doorheen komen. Deze tentakels schijnen het reuk-orgaan van de kammosseel te vormen; in ieder geval zijn ze zeer gevoelig voor zwakke chemische veranderingen in het zeewater. Men heeft hiermede

aan de Atlantische kust van de Ver. Staten een proef genomen door fijn-gemalen delen van de zeester (de grootste vijand van de kammossel) in de nabijheid van het zachte verhemelte te brengen. De kammossel sloot onmiddellijk stevig haar schelpen.

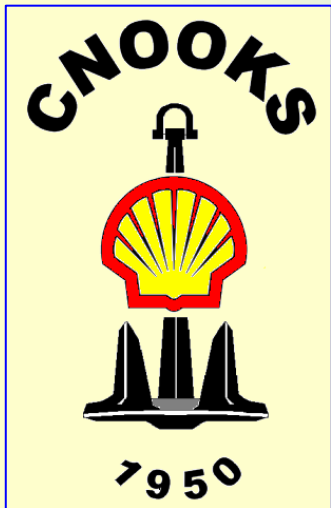
Het aantal ogen van de kammossel — zoals reeds geciteerd uit Gosse's beschrijving — kan wel honderd en meer bedragen. De ogen, welke goed gevormd zijn, hebben een lens, een netvlies en een gezichtszenuw. De ogen zijn ontegenzegglijk beter ontwikkeld dan bij welke andere twee-keppige ook; men weet er echter nog lang niet genoeg van. Het valt bijv. te betwijfelen of zij voorwerpen duidelijk kunnen onderscheiden, maar zij zijn bijzonder gevoelig voor licht. Als bijv. de schaduw van een voorwerp van voren op de schelp valt, sluiten de schelpen zich onmiddellijk. Ook bewegingen kunnen zij onderscheiden.

De meeste kammosselen hebben con-

centrische ringen op hun schelpen, welke de waaiervormige uitschulpingen doorsnijden. Door deze te tellen, kan men bij benadering de leeftijd van het dier bepalen. Wanneer de dieren jong zijn, liggen de ringen wijder uiteen dan op oudere leeftijd en na de zeventiende ring treedt bijna geen groei meer op.

In de familie der pectiniden hebben sommige exemplaren een afzonderlijke sexe, terwijl andere hermaphroditen zijn. De St. Jacobsmossel (Great Scallop) en de Koninginnemossel (Queen Scallop) zijn hermaphroditen. Hierbij zijn de vrouwelijke voortplantingsorganen helder oranje van kleur, de mannelijke roomachtig rose. Bij de geopende mossel vallen deze kleurige organen het meest op.

De beste tijd voor de lekkerbek om kammosselen te eten is de eerste helft van het jaar in de tijd van volle maan; dan bevatten zij de meeste proteïne.

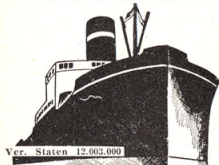
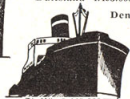
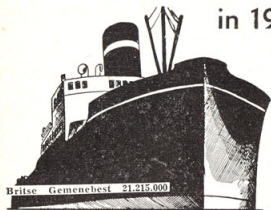


De volgende bladzijden
werden overgenomen
uit de "Wie-Wat-Waar"
jaarboekjes, uitgegeven
door het Rotterdams
Nieuwsblad.

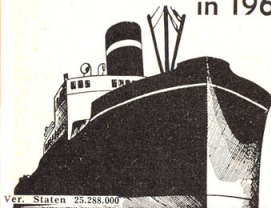
1961

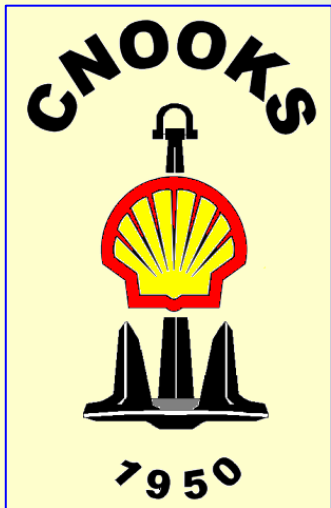
's Werelds grootste in 1939

in tonnen



handelsvloten in 1960





De volgende bladzijden
werden overgenomen
uit de "Wie-Wat-Waar"
jaarboekjes, uitgegeven
door het Rotterdams
Nieuwsblad.

1962

Het reddingswezen rondom de Noordzee

De Noordzee mag wel gerekend worden tot de drukst bevaren zeeën ter wereld. Het is daarom niet te verwonderen, dat een goede organisatie van het reddingswezen langs haar kusten een zaak is, waarmede de internationale en de nationale scheepvaart ten zeerste is gediend.

het Nederlandse reddingswezen: de Konkl. Zuidhollandse Mij tot Redding van Schipbreukelingen en de Konkl. Noord-Zuidhollandse Redding Mij.

Het is nog slechts 135 jaar geleden, dat de Nederlandse reddingsmaatschappijen werden opgericht. In de eeuwen vóór de ordening van het zeereddingswezen, dat in Europa ongeveer in dezelfde tijd begon, was het stranden van een schip op de Noordzeekust voor de kustbewoners een buitenkansje en was het bergen van de lading het eerste waar men aan dacht. Het redden van de bemanning kwam er in de laatste plaats of in het geheel niet op aan. Het was zelfs zo, dat wilden de arme duivels van schipbreukelingen niet vrijwillig ten onder gaan, men hen daarbij vaak een handje hielp.

Nog tot ver in de 18e eeuw interesseerde men zich minder voor de drenkelingen dan voor de buit. De lage Hollandse kusten boden de strandjutters een groot, zij het onstuimig werkterrein, vooral toen het scheepvaartverkeer — dat met zeilen zo zeer afhankelijk van de wind was — een steeds groter vlucht nam. Er waren in de loop der eeuwen reeds vele ordonnantiën uitgevaardigd om paal en perk te stellen aan de strandroverijen, maar veel trok men zich hier niet van aan.

Langzaam echter brak de geest der humaniteit baan. In 1767 werd in Amsterdam de „Maatschappij ter Behoudenis van Drenkelingen” opgericht, welke in 1795 door koning Lodewijk tot een tak van de staatsdienst werd verklaard, doch die met haar luttele scheepjes weinig kon utrichten wanneer het stormde. Na de Napoleontische tijd werd deze staatsdienst opgeheven en werd het redden van schipbreukelingen

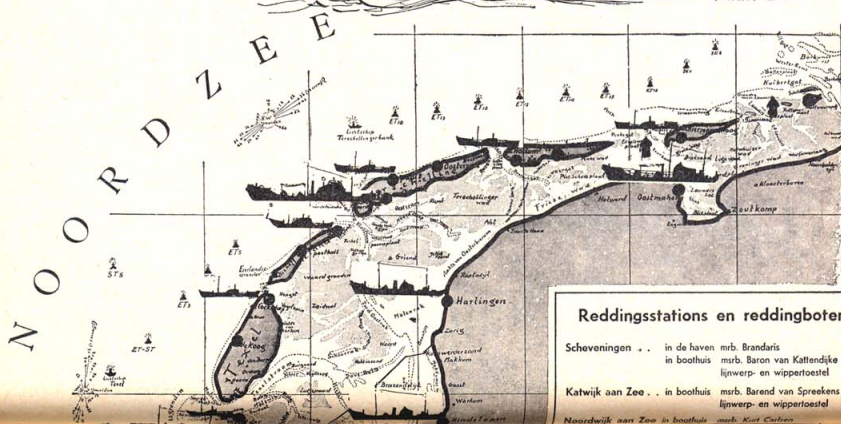
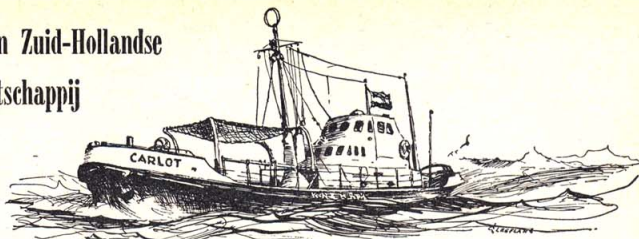
weer overgelaten aan het particulier initiatief zo dit althans nog in enige mate bestond.

Een van de eerste Nederlanders, die de aandacht op zich vestigde door zijn moedig gedrag, zijn onkreukbaarheid en zijn offervaardigheid, was de Vlissingse loods en visserman Frans Naerebout, die in de tweede helft van de 18e eeuw door enkele grandioze reddingen in de mond van de Westerschelde het grote voorbeeld gaf, waaruit later het georganiseerde reddingswezen langs onze kust zou worden geboren.

Dit laatste gebeurde in het najaar van 1824, toen bij Huisduinen het fregat „Vrede” verging. Huisduiners staken met een vlet in zee om te trachten de opvarenden van de dood te redden. De vlet werd teruggeslagen en verloor enkele riemen. Met verse krachten bemand werd een nieuwe poging ondernomen, welke de vlet noodlottig werd.

Zij sloeg om en verscheidene redders, o.w. de zoon van de schipper die het bevel op zich had genomen, verdronken. De tijding van deze ramp schokte geheel Nederland en het was slechts enkele dagen later dat twee mannen, geheel onafhankelijk van elkaar een initiatief namen, dat grote gevolgen zou hebben. Te Rotterdam was het Willem van Houten Jr., een vooraanstaande makelaar, die, gesteund door achtenswaardige handelaren op de Beurs, de Zuidhollandische Maatschappij tot Redding van Schipbreukelingen oprichtte en direct middelen beeraamde om langs de kust doeltreffende vaartuigen te plaatsen, welke in geval van stranding van schepen zouden kunnen trachten schipbreukelingen te redden. Enkele dagen tevoren was het in Amsterdam Barend van Spreekens geweest, die de stoot gaf tot oprichting van de Noord- en Zuidhollandische Reddingmaatschappij. Bij de oprichting werd de werkingssfeer van beide maatschappijen vastgesteld. Zo nam de Zuidhollandische Maatschappij tot Redding van Schipbreukelingen op zich het reddingswezen te verzorgen tussen Kijkduin (Scheveningen) en de Franse grens, terwijl de

Koninklijke Noord- en Zuid-Hollandse Redding-Maatschappij



Reddingsstations en reddingboten

Scheveningen . . . in de haven mrb. Brandaris
in boothuis mrb. Baron van Kattendijke
lijnpw- en wippertoestel

Katwijk aan Zee . . . in boothuis mrb. Barend van Spreetens
lijnpw- en wippertoestel

Noordwijk aan Zee in boothuis mrb. West Cuijpers

IJmuiden in boothuis mrb. Jhr. H. J. Ortt
lijnpw- en wippertoestel

Wijk aan Zee in de haven mrb. Neeltje Jacobs
lijnpw- en wippertoestel

Egmond aan Zee in boothuis mrb. Abraham Fock
lijnpw- en wippertoestel

Petten in schuur lijnpw- en wippertoestel

Callantssoog in boothuis lijnpw- en wippertoestel

Don Helder in de haven mrb. Prins Hendrik
in boothuis mrvl. Christiaan Huygens

Toxol de Koog in boothuis lijnpw- en wippertoestel
de Coeksdorp in boothuis mrb. Joan Hodshon

Vlieland in de haven mrvl. Oudendijk
bij Posthuis in boothuis lijnpw- en wippertoestel

Terschelling
in haven West-Terschelling mrb. Carlot
in boothuis paal 8 mrb. Nicolaas Marius
lijnpw- en wippertoestel
in boothuis paal 18 lijnpw- en wippertoestel

Ameland
Hollum in boothuis mrb. Dr. W. H. van Rietschoten
Nes in boothuis lijnpw- en wippertoestel

Schiemonnikoog in boothuis mrb. Willem Horsman
lijnpw- en wippertoestel

Rottumeroog lijnpw- en wippertoestel

Oostmahorn in de haven mrb. Insulinde

Harlingen in de haven mrb. Twenithe

Hindeloopen in de haven mrb. Arthur

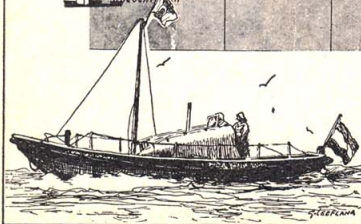
Lemma in de haven mrb. Hilda

Enkhuizen in de haven mrb. K. F. Sluis

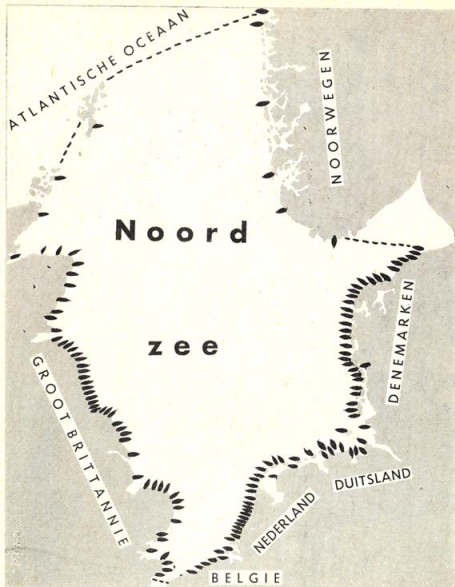
Nijkerk in de haven mrb. Zeemanhoop

Reserve in de haven Scheveningen mrb. Dorus Rijkers

mrb. motorreddingboot — mrb. motorstrandreddingboot —
mrvl. motorreddingvlet



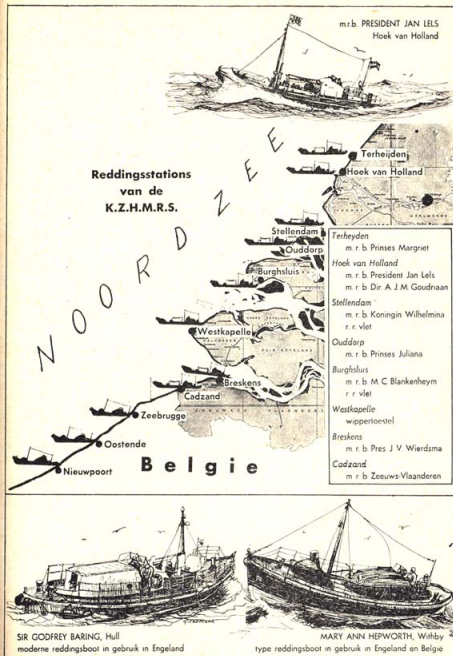
- Reddingstation Kon. N.Z.H.R.M.
- ▲ Vluchthuisje voor schipbreukelingen

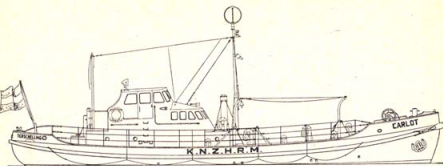


N.Z.H.R.M. van Schevevingen tot Rottum zou werken. België was toen nog niet van Nederland afgescheiden en de Vlaamse kust was toen nog Nederlands gebied.

Op 13 mei van het volgend jaar waren reeds drie boten langs de kust ge-

stationneerd en op vele plaatsen, zoals Domburg, Goedereede, Zierikzee, Ter Heyde en Schevevingen, werden correspondenten of agenten aangesteld. De eerste reddingboten waren vlieten of Noorse jollen, welke door middel van riemen werden voort-





bewogen en welke meestal ook beschikken over een zelluig. Later werd overgegaan tot aanschaffing van schokkers, die aan de maatschappij toebehoorden. De indienststelling van deze schepjes was een gevolg van het feit, dat omstreeks 1844 de kustverlichting nog slecht was en het particuliere loodswezen zeer onvolgende. De reddingmaatschappij werkte er zodoende aan mee de schepen, welke onze kust aanliepen, te voorzien van kustverkeners en loodsen. Dit had tot gevolg dat de inkomsten, welke de schokkers uit dit werk kregen de reddingmaatschappij ten goede kwamen, maar aan de andere kant bracht het de eigenlijke doelstelling in gevaar. Zo gebeurde het eens in 1868, dat de bemanning van de koter meer aandacht had voor de kofielading van een gestrand schip, terwijl de in nood verkerende bemanning pas in de tweede plaats kwam. Gestadig groeide het aantal reddingsboten en ander reddingsmaterieel, ter beschikking gekomen door particuliere giften en uit verschillende fondsen en werd hard aan de modernisering gewerkt. Dit blijkt uit het feit, dat de eerste Groenlandse reddingsloopen destijds f 225.— à f 300.— kostten, terwijl een moderne motorreddingsboot als de oude „Insulinde” circa f 60.000.— kostte.

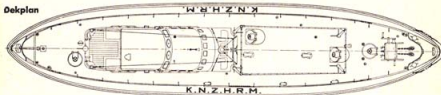
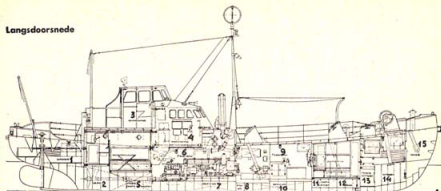
De roefreddingsboten, waarmede eenmaal het werk begonnen werd, zijn op een enkele na verdwenen. Motorreddingsboten en motorstrandreddingsboten kwamen er voor in

de plaats op alle stations waar een haven is. In 1907 kwam de eerste motorreddingsboot bij de KNZHRM in dienst. Thans zijn er langs de gehele Nederlandse kust 36 reddingsboten, alle uitgerust met sterke motoren en voorzien van de meest moderne reddingsmiddelen. De grote boten beschikken bovendien over radiotelefonische zend- en ontvang-apparaten.

De KZHRM en de KNZHRM worden in stand gehouden door donaties, legaten en contributies van leden. Als men bedenkt, dat deze moderne reddingsbedrijven steeds meer uitbreidingen ondergaan en verbeteringen in het materieel moeten aanbrengen, begrijpt men, dat er veel geld nodig is om de stijgende exploitatiekosten te kunnen dekken.

De reddingsbootbemanningen in vaste dienst zijn in hoofdzaak schippers, stuurlieden en machinisten. Deze kunnen echter van het werk geen volledige dagtaak maken en verrichten er dan ook andere werkzaamheden bij; zij worden slechts voor halve dagen betaald. De maatschappijen hebben echter wel een pensioenregeling voor hen ingesteld. Ten aanzien van de ondersteuning van oud-redders, waarvan er nog verschillende in leven zijn, bestaat er een aantal fondsen, waaruit geput wordt: het Dorus Rijkersfonds, het Cornegie heldenfondsen, het Fonds Robin en nog enkele andere.

De KNZHRM en de ZHRM hebben tezamen sinds hun oprichting in totaal ongeveer 11700 schipbreukelingen gered.



Hoofdafmetingen :

lengte over alles	20.37 m.
lengte tussen de loodlijnen	18.30 m.
lengte op de lastlijn	19.00 m.
breedte op buitenkant spanten	4.15 m.
holte midscheeps	2.27 m.
diepgang V.L.L. 1.275 m; A.L.L.	1.385 m.

Langsdoorsnede.

1. Achterplek
2. waterdichte plek
3. bovenstuurhut
4. onderstuurhut
5. trimitank (reserve koelwatertank)
6. 2de motorkamer
7. gasolie tank
8. droge tank
9. 1e motorkamer
10. gasolie tank
11. reserve gasolie tank
12. trimitank

13. toegang kettingbak
14. kettingbak
15. voorplek

Horizontale doorsnede.

1. stuurmachine
2. achterplek
3. drinkwatertank
4. luchtkisten
5. verblijf bemanning
6. C.V. ketel
7. golfstijlende olietank
8. klaptafel

9. brandstofdagtank
10. cederval olietank
11. kiptanks
12. motor-generator voor radio
13. 2de motorkamer
14. Kromhoutmotoren
15. batterijkist
16. monopompen
17. smeerolietanks
18. omvormer voor centr. en licht
19. werkbank
20. batterijkist
21. 1e motorkamer
22. verblijf geredden
23. toegang kettingbak
24. bergplaats
25. drinkwatertank
26. trossenrol
27. golfstijlende olietank
28. voorplek



De Nederlandse zeevisserij

Hoe en waar wordt deze uitgeoefend?

DRIJFNETVISSERIJ: door stoom- en motorloggers in de Noordzee en het Engelse Kanaal.

TRAWLVISSERIJ: door stoom- en motortrawlers en motorloggers in de Noordzee, Ierse Zee, het Engelse Kanaal, IJsland, Lofodden en Barentssee; door motorkotters in de Noordzee en Oostzee.

De **KUSTVISSERIJ** oefent haar bedrijf uit in de Dollart, Eems en Lauwerszee, de Waddenzee en de Zuidhollandse en Zeeuwse stromen en zeeaten.

Behalve de voornoemde visserijen is er de **IJSSELMEERVISSERIJ**.

De sterkte van de vissersvloot (zee-, kust- en IJsselmeervisserij) op 31 december 1950 en 1960

	1950		1960	
	aantal	tonnage (BRT)	aantal	tonnage (BRT)
Stoomtrawlers	59	15.587	—	—
Stoomloggers	23	4.406	2	425
overige stoomvaart	3	207	2	161
Motortrawlers en -loggers	239	36.929	253	49.085
Motorkotters	296	9.802	534	24.274
Motorvaart (7 BRT en meer)	1168	24.739	759	18.495
Motorvaart (beneden 7 BRT)	253	906	304	855
Zeilvaart (7 BRT en meer)	48	1.029	13	274
Zeil- en roeivaart (beneden 7 BRT)	785	1.241	769	977
Totaal	2.874	94.846	2.636	94.546

Hoeveelheid en waarde van door Nederlandse en vreemde vaartuigen in Nederland aangevoerde vis

	hoeveelheid (in kg.)	waarde (in gulden)	hoeveelheid (in kg.)	waarde (in gulden)
ZEEVISSERIJ:				
1960	181.938.346	99.345.658		
1950	155.597.641	52.412.201		
KUSTVISSERIJ:				
1960	95.055.643	28.147.983		
1950	55.980.903	10.002.495		
IJSSELMEERVISSERIJ:				
1960	12.395.555	9.900.815		
1950	17.977.748	9.607.411		
TRAWLVISSERIJ (haring inbegrepen)				
1960	139.682.441	78.109.749		
1950	70.663.221	28.582.973		
DRIJFNETVISSERIJ:				
1960	41.942.067	21.122.611		
1950	82.331.973	22.893.633		
ZEGENVISSERIJ:				
1960	niet meer met de zegen gevist			
1950	2.602.447	935.595		

Hoeveelheid en waarde van door Nederlandse en vreemde vissersvaartuigen (zee- en kustvisserij) aangebrachte zeevis in de belangrijkste aanvoerhavens

in:	1950		1960	
	hoeveelheid in kg.	waarde in gulden	hoeveelheid in kg.	waarde in gulden
Amsterdam	858.998	365.978	5.448	4.252
Den Helder	1.692.051	778.248	670.471	503.463
Den Oever	3.663.649	647.639	2.296.893	2.225.905
Rotterdam	584.654	306.693	79.321	63.971
Scheveningen	52.866.590	16.121.305	59.877.481	29.257.006
Stellendam	934.545	323.260	356.309	420.703
Texel	1.919.609	932.545	68.381	38.233
Vlaardingen	17.943.219	5.147.695	9.108.492	4.429.912
IJmuiden	80.189.884	28.860.897	112.233.030	65.090.582
Ov. plaatsen	50.925.345	8.930.436	92.298.163	25.459.594
Totaal	211.578.544	62.414.696	276.993.989	127.493.641

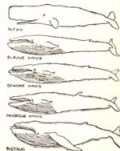
In- en uitvoer van vis- en visproducten (C.B.S.)

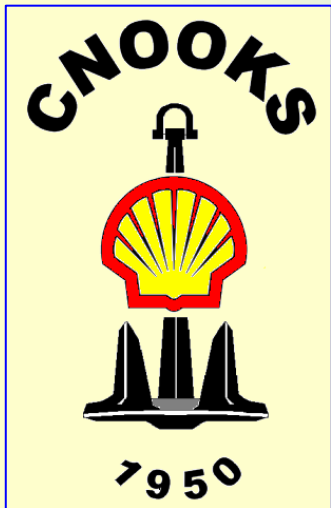
	Invoer		Uitvoer	
1960	170.162.173	93.867.298	179.177.370	150.571.494
1950	10.985.630	9.250.412	89.170.428	66.689.375



Uitkomsten van de walvisvaart

seizoen:	aantal walvissen	traanprod. in barrels	aantal potvissen	traanprod. in barrels
1954/55	713	58.335	128	6.404
1955/56	1.238	86.238	397	18.714
1956/57	1.277	87.643	145	6.550
1957/58	1.575	103.841	279	12.656
1958/59	1.905	112.704	285	13.784
1959/60	cijfers niet bekend.			





De volgende bladzijden
werden overgenomen
uit de "Wie-Wat-Waar"
jaarboekjes, uitgegeven
door het Rotterdams
Nieuwsblad.

1964

Geschiedenis van de kustvaart

Indien we als titel kiezen „Geschiedenis van de kustvaart“, dan is zulks enigermate misleidend. Het kan immers nooit meer dan een vogelvlucht zijn. In feite namelijk is kustvaartgeschiedenis de oudste zeevaartgeschiedenis. Alle zeevaart is met kustvaart begonnen. In oude tijden was de relatie binnenvaart-zeevaart bijzonder nauw.

Deze geschiedenis in vogelvlucht dwingt ons al onmiddellijk tot een beperking. We kunnen namelijk uitsluitend aandacht schenken aan de kustvaart, zoals deze zich in de loop van omstreeks een halve eeuw in ons land heeft ontwikkeld.

Terloops zullen we daarbij nog even aandacht schenken aan ongeveer soortgelijke ontwikkelingen in het buitenland, daar de kustvaart immers geen uitsluitend Nederlandse zaak is. In het vaargebied van West-Europa spelen ook andere landen een rol. Met name bv. West-Duitsland, Zweden, Denemarken en Engeland, terwijl ook Italië moet worden genoemd. Kustvaart met moderne coasters wordt ook echter bedreven door landen als Denemarken, Finland, Noorwegen en Spanje.

Kustvaart in West-Europa is een eeuwenoud zaak, maar de meeste aandacht heeft deze tak van scheepvaart toch wel gekregen in de loop van deze eeuw. We vergeten nu maar de tijd van de schoeners en de tjalken, produkten van Groninger scheepsbouw uit vroeger tijden.

De geschiedenis van de kustvaart in deze provincie en van Drenthe hebben in de geschiedenis van de Nederlandse zeevaart vaak een belangrijke rol gespeeld, evenals trouwens de scheepsbouw in deze gebieden. Er zijn zelfs tijden geweest, dat de meeste schepen voor de Nederlandse vloot in de provincie Groningen werden gebouwd. Later is dit allemaal veranderd, de stalen scheepsbouw trad naar voren evenals de behoefte aan veel grotere schepen en deze konden langs de smalle kanalen niet worden gebouwd.

De tijd van de moderne stalen coaster dateert van na de eerste wereldoorlog, uit een periode waarin in diezelfde motor tot ontwikkeling werd gebracht. Het is juist de dieselmotor geweest, die de moderne kustvaart een geheel ander aanzien heeft gegeven. Eenvoudig waren de motoren uit die tijd en lang niet altijd bedrijfszeker. Gering was ook hun vermogen. Geen wonder dus dat in die beginperiode nog een veelvuldig gebruik werd gemaakt van de zellen. Maar meer en meer kregen de constructeurs vat op hun produkten. Het karakter van hulpmotor naast zellen wijzigde zich in dat van hoofdmotor met zellen als hulpvermogen.

Omstreeks de dertiger jaren werd het zeil definitief opgeborven. Een romantische maar harde tijd uit de geschiedenis van de zeevaart was voorbij...

Die eerste kustscheepjes werden gebouwd voor Duitse kapitein-reders uit het aan de provincie Groningen grenzende gebied, uit een plaats als Haren a. d. Ems bijvoorbeeld. Ook voor Groninger reders begon men deze klein scheepjes te bouwen. Het waren de zgn. Wad- en Sont-vaarders.

De ontwikkeling van de motoren (Nederlandse en Duitse motoren hebben altijd in de Nederlandse kustvaart de overhand gehad) naar meer paardkrachten, naar grotere bedrijfszekerheid, ging tevens gepaard met een groei in tonnage van het schip zelf. Hadden de eerste schepen een laadvermogen van ongeveer 150 ton, geleidelijk ging deze grens omhoog. Tegen de tijd van 1930 lag deze grens bij 250 ton, weer enkele jaren later was dit cijfer gestegen tot 350 en 400 ton en zo ging het door. Vooral na de oorlog van 1940-1945 ging het hard. In tweeërlei opzicht: enerzijds werden in die na-oorlogse jaren vele honderden kustvaartuigen gebouwd, ter vervanging van vergane schepen en doordat vooral juist in deze oor-

logsjaren ook buiten de historische kring van Groninger reders de betekenis en de mogelijkheden van het kustvaartuig werden onderkend. Anderzijds werden steeds grotere schepen gebouwd. Men voer er verder mee weg, men zag kans om grotere en derhalve meer rendabele schepen te bouwen en toch te blijven beneden de grens van 500 brt., de grens die het onderscheid doet ontstaan tussen grote vaart en kleine handelsvaart, de feitelijke benaming voor kustvaart.

Kustvaart is eigenlijk een verward begrip. Het zou naar de letter alleen vaart langs of op de kust inhouden. Voor Nederland en ook wel voor meer landen is dat niet dadelijk een lonende bezigheid. Kleine handelsvaart is dan ook juist, maar ingeburgerd is kustvaart. Met deze kustvaartuigen nu kan men de hele wereld over komen. Als men immers voldoet aan de eisen die de wereld eisen voor deze „world-trade“ en dat doen de meeste grote coasters van tegenwoordig.

We krijgen hier te maken met de vaargebieden. Historische vaargebieden voor deze tak van scheepvaart zijn de Noordzee en de Oostzee. Vooral voor het immense houtvervoer, dat via coasters plaatsvindt, is de Oostzee van grote betekenis. Belangrijk is ook de vaart in de Middellandse Zee.

Coasters zwermen uit over de gehele wereld, u vindt er talrijke - ook Nederlandse dus - in het gebied van de Carabische Zee, langs de Zuid-Amerikaanse kusten, kortom op de meest verre plaatsen. Toch, hoofdzak is en blijft het gebied tussen Middellandse Zee en Oostzee.

Hout is één der belangrijkste artikelen voor de coaster. Het ideale schip hiervoor is het kustvaartuig van het gladde type, al zijn we tegenwoordig ook meer en meer shelterdekschepen in de vaart komen voor het vervoer van hout. Bij gladde schepen wordt namelijk een grote deklast gevaren. Deze deklast - gelegen in de open lucht dus - wordt door het weer beïnvloed. Daar bij een shelterdekschip de gehele lading onderdeks is en een droge overtocht het hout is verzekerd, zien we derhalve de laatste tijd ook vervoer van hout per shelterdekker, een schip dat normaliter

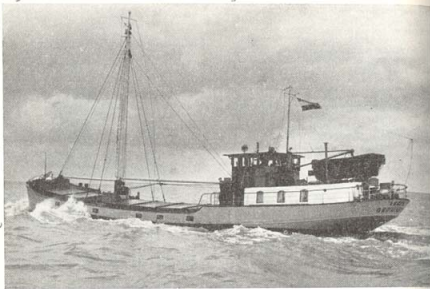


Groninger kof uit de negentiende eeuw (tekening van E. W. Petrejus)

veelal wordt gebruikt in het stukgoedvervoer. Vooral lijndienstondernemingen maken een veelvuldig gebruik van shelterdeksvaartuigen. Een ander type schip is nog het raised-quarterdekschip, dat meer geschikt is voor allerlei soorten goederen maar iets minder voor het vervoer van hout.

De laatste jaren telt de kustvaartvloot in Nederland (en ook die van andere landen) shelterdekschepen, die geheel als koelschip zijn uitgevoerd. Het vervoer van gekoelde goederen, vis en fruit bv., neemt hand over hand toe. De vloot kent verder nog een aantal tankkustvaartuigen, terwijl in de laatste paar jaren ook aandacht wordt geschonken aan het kustvaartuig, dat speciaal is ontworpen voor het vervoer van containers.

Uit deze uitsplitsing komt al duidelijk naar voren, dat kustvaart nu scheepvaart in alle richtingen is. Dat het eigenlijke, het historische terrein van de kustvaart in zijn nauwe relatie tot de binnenvaart, waarbij dus ook gebruik werd gemaakt van de binnenwateren, voor



De „Argus”, een voorbeeld van een kustvaartuig uit de beginperiode van het stalen motorschip, 220 tdw, gebouwd in 1930 bij de N.V. Noord-Nederlandse Scheepswerven te Groningen

een goed deel verloren is gegaan en feitelijk is overgedragen in handen van de Duitse kustvaart, die in zijn vlootopbouw nog een groot aantal schepen heeft, juist geschikt voor deze vaart. De oude historische handelsroute van de Oostzee uit bv. lag binnendoor of via de Wadden of langs de kust naar Friesland, over de Zuiderzee naar Muiden en dan verder in de richting van Dorestad. Kleine Duitse coasters van nu, veelal schepen, vroeger eigendom van Groninger reders, varen ook nog binnendoor. Via Delfzijl en Groningen langs Eemskanaal, de Gronings-Friese kanalen over het IJsselmeer naar de richting van de Rijn.

De kustvaart in Nederland heeft na de oorlog twee belangrijke veranderingen te zien gegeven. In de eerste plaats kan nu niet meer worden gesproken van een zuiver Groninger aangelegenheid, daar ruim een derde van de circa 900 schepen thuishoort in havens als

Rotterdam, Amsterdam, e.d. De overige zijn voor het merendeel gedomiceleerd in de stad Groningen, in Delfzijl, in andere plaatsen in Groningen, in Friesland, dat na de oorlog weer een wat grotere plaats op het gebied van zeescheepvaart en scheepsbouw is gaan innemen. In de tweede plaats is de kustvaart in Nederland uitgedroogd tot een tak van scheepvaart, die zijn historische bindingen met de binnenvaart heeft prijsgegeven (ten gunste van de Duitse kustvaart) en na in veel sterkere mate dan voorheen een plaats is gaan innemen in continentale en inter-continentale vaart.

In deze vaart ontmoet men ook de internationale concurrentie. In hoofdzaak van Duitse zijde. De vloot van West-Duitsland bestaat uit iets meer dan 1000 coasters. De laatste jaren heeft hier een sterke vlootvernieuwing plaatsgevonden door het ingebruiknemen van veelal grotere en modern ingerichte

schepen. Tevens zijn uit het buitenland, Nederland bepaald niet in de laatste plaats, vele coasters aangekocht. De lage vrachtenmarkt van de laatste jaren was namelijk voor tal van Nederlandse reders aanleiding hun bedrijfsvoering te consolideren, waaruit in tal van gevallen verkoop van één of meer schepen voortvloeyde.

Door deze nieuwbouw van Duitse zijde en door deze aankoop van buitenlandse schepen is de positie van de Duitse kustvaart de laatste jaren sterk toegenomen, hetgeen voor de Nederlandse kustvaart zeker merkbaar is. Toch kan worden vastgesteld, dat de vloot van Nederland op het punt van leeftijdsopbouw zeker nog gunstiger kan worden genoemd dan die voor de Duitse vloot.

De Nederlandse kustvaartvloot, die per 1 januari 1963 916 eenheden telde met 378.798 brt, en 575.340 tdw. (bron CBS) had een gemiddelde leeftijd van negen jaar. Niet minder dan 220 schepen zijn gebouwd in de periode van 1950-1954, 426 schepen dateren uit de jaren daarna. Er kan dus van een redelijk jonge vloot worden gesproken, temeer daar er jaarlijks toch nog enkele tientallen nieuwe, zeer modern uitgeruste schepen aan de vloot worden toegevoegd, terwijl de meer oudere tonnage wordt verkocht naar het buitenland.

Drie en dertig jaar later leverde dezelfde werf de „Sonja” af. Een juweel, een fraai gelijnd koelschip van 1500 tdw, uitgerust met twee motoren van elk 1250 pk, die het schip een snelheid geven van 15 mijl. Het dubbele van de „Argus”, die is voorzien van 120 pk-motor

Enige detaillering nog ten aanzien van de plaats van domicilie. In de provincie Groningen horen per 1 januari 1963 469 coasters thuis. Hier van 279 in de stad Groningen en 158 in Delfzijl. In Rotterdam zijn 204 coasters gedomiceleerd en in Amsterdam 82.

Enige historische data

In 1765 liep te Veendam de eerste buitenvaarder van stapel.

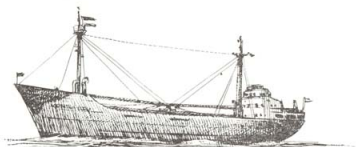
Tijdens de Franse overheersing behoorden de Groningers tot de welvrijen, die zich voor de sluikehandel met coasters op zee waagden, veelal onder vreemde vlag (o.a. de Knip-hauservlag.¹ Toen Napoleon het Continentale Stelsel afkondigde was het met de sluikehandel afgelopen.

In 1823 vergaan in zware stormen 22 kustvaartuigen uit Groningen met man en muis.

Van 1848 tot 1860 heerst er een hausse in de Groninger zeevaart, waaraan o.m. de Pruisisch-Deense oorlog van 1848 en de Krim-oorlog van 1854-1856 mede debet zijn.

1869: Als een voorbeeld van de lange reizen, die de Groninger kustvaarders maakten, geldt de reis van de schoenerbrik „Jantje Berg” van Sappemeer. Op 25 juni 1869 vertrok het schip van Buenos Aires naar Patagonas aan de Rio Negro; het maakte op de reis een „pampero”





(z.-w. storm) mee, waardoor het eerst na 49 dagen op de plaats van bestemming arriveerde.

Een van de bekende kofienkapiteins uit de Hazewinkel-familie van Veendam, maakte in 1828 een reis naar Indië; een andere Hazewinkel maakte later zelfs een reis om de wereld.

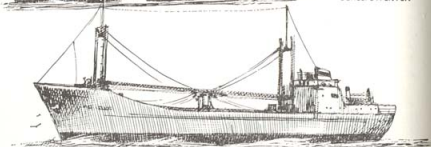
de eeuwoudige kofienkapitein A. C. Hazewinkel schreef belangrijke zeevaartkundige verhandelingen, die in het begin van de 20ste eeuw nog werden gebruikt. Bij Koninklijk Besluit van 28-12-1827 werden o.m. zijn wijze van bestekrekening ingevoerd aan boord van Z.M. schepen; men

noemde deze berekeningswijze de methode-Hazewinkel.

1. Het varen onder deze vlag was enigszins te vergelijken met wat men thans noemt het varen onder de goedkope vlag. Kniphausen was een heerlijkheid in het groothertogdom Oldenburg (Nedersaksen), welke tot 1854 toebehoorde aan de graven van Bentinck. Tijdens de Franse overheersing en later tijdens de Belgische opstand, vroegen vele Nederlanders het burgerrecht van deze heerlijkheid aan; zij konden daardoor blijven varen onder de bescherming van de vlag van Kniphausen.



GEBOUWD OP
HOLLANDE
FRIESE EN
GRONINGER
SCHEEPSWERVEN



Van Amsterdam over:

	Km
Hasselt, Luik en Spa naar	Echternach 360
Eindhoven, Hasselt en Luik naar	Spa 250
Luxemburg, Besançon en Genève naar	Anncy 900
Parijs en Bordeaux naar	Lourdes 1330
Luxemburg, Lyon en Avignon naar	Nice 1370
Parijs en Tours naar	Biarritz 1270
Hasselt, Luxemburg, Lyon en Avignon naar	Barcelona 1520
Parijs, Tours, Biarritz, Madrid en Cordoba naar	Sevilla 2300
Autobaan, Karlsruhe naar	Baden-Baden 610
Arnhem, Autobaan en Augsburg naar	Garmisch-Partk 930
Oberhausen, Werl en Arnberg naar	Winterberg 375
Hasselt, Luxemburg, Basel en Zürich naar	Chur 920
Autobaan, Basel, Solothurn en Bern naar	Interlaken 955
Hasselt, Luxemburg en Besançon naar	Montreux 850
Autobaan, Ulm, Lindau en Chur naar	St. Moritz 1035
Autobaan, München en Salzburg naar	Bad Ischl 1050
Autobaan, Ulm, Kempten en Fernpas naar	Innsbruck 970
Autobaan, München en Kufstein naar	Kitzbuohel 1000
Autobaan, Ulm, Lindau en Feldkirch naar	St. Anton 960
Autobaan, Basel, Gotthard en Genua naar	Alassio 1430
Fernpas, Verona en Bologna naar	Rimini 1500
Autobaan, Fernpas, Innsbruck en Cortina d'Ampezzo naar	Venetiö 1325
Autobaan, Basel, St. Gotthard naar	Como 1125
Afsluitdijk, Bremen, Hamburg en Odense naar	Kopenhagen 965
Hengelo, Bremen, Hamburg, Aarhus en Hirthals naar	Kristiansand 990
Hengelo, Bremen, Hamburg, Frederikshaven en Oslo naar	Trøndheim 1530
Hengelo, Bremen, Hamburg en Grossenbrode naar	Göteborg 1200
Hengelo, Bremen, Hamburg, Odense en Kopenhagen naar	Stockholm 1555

HISTORISCHE SCHEPEN



De „Santa Maria”, het admiraalschip van Columbus, een van de uit drie karavellen bestaande vloot, die op 3-8-1492 van Spanje uitzeilde en in hetzelfde jaar Amerika ontdekte.

De „Resolution”, het beroemde schip van James Cook, dat na een avontuurlijke reis van drie jaren (1776-1779) Hawaii bereikte, waar Cook echter door inboorlingen werd vermoord.



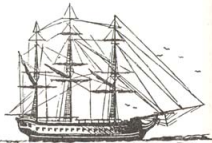
De „Vega”, het schip van Nordenskjöld, waarmee hij door de Noord-Oost-passage voer.



De „Gjøga”, het schip, waarmee Amundsen van 1903-1906 door de Noord-Vest-passage voer.



De „Mayflower”, die in 1620 de zg. Pelgrimvaders, 101 Engelse puriteinen van Engeland naar Noord-Amerika bracht, waarmee de grondslag werd gelegd voor de kolonisatie van Nieuw-Engeland (Ver. Staten)



De „Fram”, het speciaal voor pooltochten gebouwde houten schip, waarmee Fridtjof Nansen drie jaar lang de ijsmassa's van de Noordpool trostreefde (1893-1896). In 1910 voer Roald Amundsen ermee naar de Zuidpool, die hij in 1911 bereikte.

HISTORISCHE SCHEPEN



Robert Fulton's „Clermont”, het schip, dat in 1807 een nieuw tijdperk in de historie van de scheepvaart inluidde, de eeuw van het stoomschip.



De „Cutty Sark”, de bekende theeklipper, die in de jaren 1870 keer op keer nieuwe snelheidsrecords vestigde in de race van de grote klipperschepen.



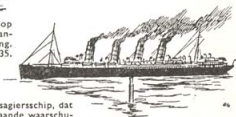
's-Werelds eerste zeegaande dieselmotorschip, de „Selandia”, 4950 brt, in 1912 bij Burmeister & Wain gebouwd.



De „Titanic”, het Britse reuzenschip, dat op haar eerste reis, op 14 april 1912 in de Atlantische Oceaan op een ijsberg liep en verging. Van de 2340 opvarenden verdronken er 1635.

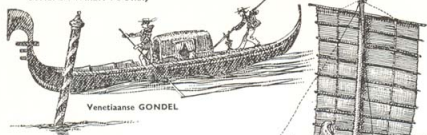


De vijfmastbark „Kopenhagen” in 1920 gebouwd, 3900 brt, met 50.000 voet² zeil. Als schoolschip met een bemanning van 59 koppen vergaan tussen Zuid-Amerika en Australië. Men heeft nooit meer een spoor van haar gevonden.



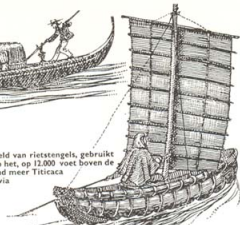
De „Lusitania”, het Britse passagiersschip, dat op 7 mei 1915 zonder voorafgaande waarschuwing door een Duitse onderzeeër werd getorpedeerd en waarbij 1200 personen omkwamen.

SCHEPEN VAREN VOORBIJ



Venetiaanse GONDEL

Boort samengesteld van rietstengels, gebruikt door indianen op het, op 12.000 voet boven de zeespiegel liggend meer Titicaca Grens Peru-Bolivia



Portugees WIJNSCHIP e.g. Barco Rabelo veel voorkomend op de rivier de Douro



Polynesische VLERKPRAUW

Eskimo KAJAK N. Canada Groenland

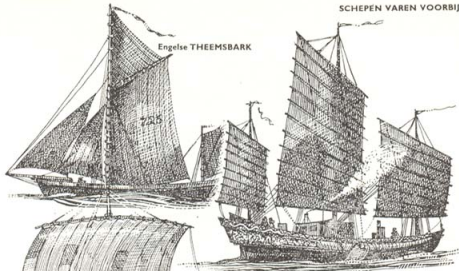


ROND VAARTUIG (Houten ribben overtrokken met dierenhuid)
Umiak geheten in Groenland, Coraca in Bretagne. Verder voorkomend in Thibet, Ierland en Mesopotamie

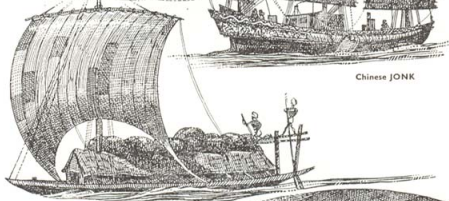


KANO, van een type veel voorkomend in N. Amerika en Canada

SCHEPEN VAREN VOORBIJ

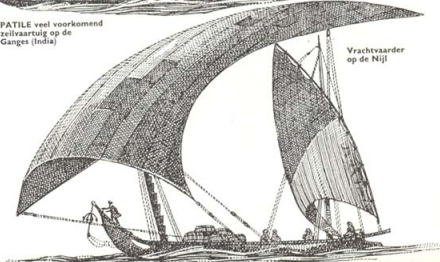


Engelse THEEMSBARK



Chinese JONK

PATILE veel voorkomend zeevaartuig op de Ganges (India)



Vrachtvaarder op de Nijl

SCHEEPSPROFIELEN van 1813 tot 1963
naar verhouding

WALVISVAARDERS



Charles W. Morgan 1841



Willem Barendsz. 1955

PASSAGIERSSCHEPEN



Savannah 1819

Preussen 1902



LIBERTYSCHIP 1942



Great Eastern 1860



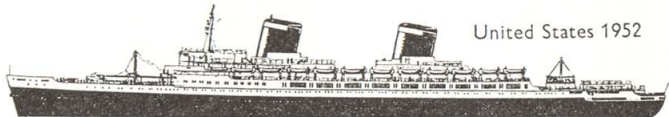
VRACHTSCHIP 1962



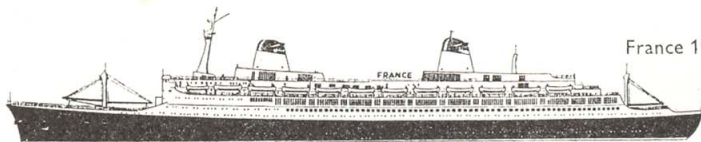
Mauretania 1907



KUSTVAARDER 1962



United States 1952



France 1962



ATOOMSCHIP Savannah 1963

LAKEBOAT (op de Amerikaanse meren)



ZESLEPER Zwarte Zee 1963

TANKERS



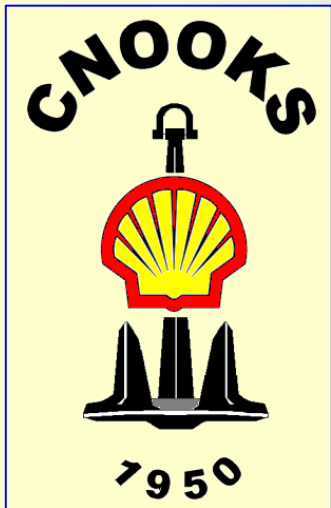
1944



LICHTSCHIP



1962



De volgende bladzijden
werden overgenomen
uit de "Wie-Wat-Waar"
jaarboekjes, uitgegeven
door het Rotterdams
Nieuwsblad.

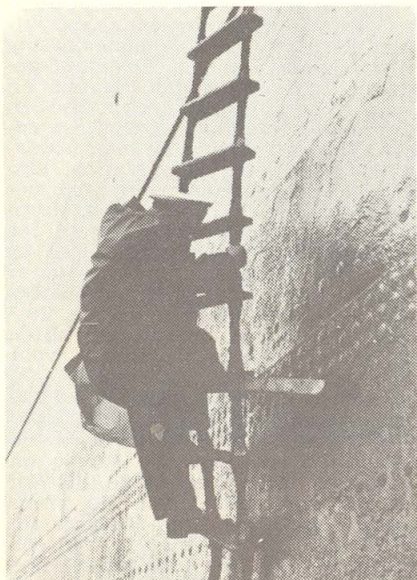
1968

Het Rijksloodswezen

De Noordzee is de drukst bevaren zee ter wereld, De Nieuwe Waterweg is de drukst bevaren vaarweg ter wereld en Rotterdam is de drukst bezochte haven ter wereld. De Nederlandse kust kent verder nog zeegaten, die eveneens veel scheepvaart tot zich trekken, o.a. naar de zeehavens Antwerpen en Amsterdam. Bij Hoek van Holland komt het voor dat in een enkel uur niet minder dan dertig schepen het zeegat kiezen terwijl twintig schepen uit zee de haven binnenvaren. Dit betekent dat bijna elke minuut een schip de Waterwegmond in- of uitvaart. Zulk een druk scheepvaartverkeer stelt uiteraard bijzonder zware eisen aan een organisatie die als geen ander de zorg heeft voor een veilige navigatie: het Rijksloodswezen. Zoals de naam reeds zegt is deze organisatie in Nederland een rijksdienst, waarnaast in de zeehavens zelf nog gemeentelijke loodsdiensten functioneren. Genoemde rijksdienst draagt de of-

ficiële naam: Dienst voor het Loodswezen, Betonning, Bebakening en Verlichting, waaruit blijkt dat de taak van deze dienst zich behalve tot het beloodsen van schepen uitstrekt tot tal van andere verrichtingen ten behoeve van de scheepvaart. De dienst ressorteert onder het Ministerie van Defensie (Marine), een regeling welke historisch verklaarbaar is. In tijd van oorlog treedt de loodsdienst onmiddellijk op als een controlerende instantie en zijn de loodsvaartuigen tegelijkertijd onderzoeksvaartuigen. De Rijksloodsen zijn dan ook allen reserve-officieren bij de marine (luitenant ter zee bij de Koninklijke Marine Reserve-Loodsdienst). In vredestijd werkt de dienst evenwel geheel als een burgerlijke instantie. Het Loodswezen is niet altijd een overheidsdienst geweest. Het is dit eerst sedert het midden van de vorige eeuw. In oude tijden waren het particulieren, gewezen zeelieden of visserslui, die het vaarwater van het gebied waar zij woonden op hun duimpje kenden en met een zeilkotter uitvoeren om de binnenkommende schepen hun loodsdiensten aan te bieden.

Het loodswezen gaat in de geschiedenis terug tot de dertiende en veertiende eeuw, toen met het opkomen van de Hanzesteden de Europese handel en daarmee het verkeer over zee snel toenam. Vooral de Nederlandse kust met zijn verraderlijke bankencomplexen en moeilijke stromingen bood aan de vissersbevolking van de plaatsen in de nabijheid van de grote zee-armen gelegenheid het loodswerk als beroep uit te oefenen. Maar nooit was in die oude tijd de schipper van een zeilende koopvaarder er zeker van vóór het zeegat, dat hij wilde binnentlopen, op tijd een goede loods te vinden die zijn schip veilig door alle gevaren heen naar de haven van bestemming kon brengen. Waren de omstandigheden gunstig voor de visserij, dan had de loods geen belangstelling voor de koopvaarder die zijn hulp nodig had. Ook aan de vakkennis van de toenmalige



loodsen ontbrak dikwijls nog wel het een en ander, terwijl het ook geen fabeltje is dat sommige loodsen in die donkere middeleeuwen al toe aan loodspijper met rijke lading met opzet hoop op een zandbank lieten lopen. Korunnaten waren dan wel in de buurt om zich meester te maken van schip en lading. Aan de andere kant was de toenmalige loods er geenszins zeker van dat hij op een menselijke manier door de kapitein, wiens schip hij loodste, zou worden behandeld. Om het uitbetalen van het loodsgeld te voorkomen werd de loods namelijk wel eens meegenomen naar een vreemde haven waar men hem dan berooid en wel aan land zette.

Met de groei van de scheepvaart werd dan ook steeds sterker de behoefte gevoeld aan een wettelijke aanpak en ordening van de loodsdiensden. De eerste vorm van een georganiseerd loodswezen tref men in Engeland al reeds in de dagen van Koning Alfred (887-899) is er sprake van min of meer geregelde loodsdiensden. In het jaar 1514 stichtte Hendrik VIII „The Guild, fraternity, or brotherhood of the most glorious and Undivided Trinity“, een organisatie die een loodsdiens instelde en de betoning en bebakening van het vaarwater onder haar oede nam. De organisatie zag er ook op toe dat slechts ervaren zeeleden met een gedegen kennis van het vaarwater loodsdiensdienst verrichtten en dat zij een behoorlijke betaling voor hun diensden ontvingen. Onder Koningin Mary werd in 1547 deze eerste loodsdiens omgezet in „The Corporation of Trinity House“, in Nederland was eerst in het midden van de zestiende eeuw sprake van een enigermate georganiseerd loodswezen. De regelingen die getroffen werden berusten op het zeerecht van Visby, dat als de wieg van het moderne zeerecht mag worden beschouwd. In samenhang hiernaede vaardigde Koning Philips II in 1563 een proclamatie uit volgens welke strenge straffen konden worden opgelegd aan degenen die hun diensden als loods aanboden zonder dat zij de daartoe nodige kennis bezaten. Helaas kwam het gebrek aan kennis pas aan het licht wanneer het schip al aan de grond was ge-

lopen. De controle op de uitvoering van de bepalingen berustte bij de Staten van Holland, Zeeland en Friesland, die dit toezicht op hun beurt endorseerden aan de z.g. Commissarissen de Pilotage. Van de loods werd geëist dat hij minstens 25 jaar oud en een flink man was en vier jaar ervaring bezat van het vaarwater waarin hij zou loodsden. Als teken van waar-digheid kreeg hij op de linker borst een plak van lood, later van koper, met bijvoorbeeld de inscriptie „Loods op de Maas en in het Goereesche Gat“.

Toch bleek deze goedwillende loodsregeling op de duur in de praktijk niet tot aller tevredenheid te werken, maar het duurde tot 1795 eer de Marine de taak toebedeeld kreeg ordening te brengen in de loodsdiensden. In 1813 werd de regeling van het loodswezen bij Koninklijk Besluit officieel aan het Ministerie van Marine opgedragen en werden officieren van de Koninklijke Marine aangewezen als districtshoofden. In 1859 trok de staat het alleenrecht tot zich om loodsden aan te stellen, hen te examineren en te beëdigden. En in 1895 werden de loodsgelden wettelijk geregeld.

Het Rijksloodswezen is thans als volgt geregeld. De algemene leiding is in handen van een directeur-generaal in de rang van Schout bij Nacht, die met een technische en administratieve staf in Den Haag zetelt. De vaarwateren die voor loodsdiensdienst in aanmerking komen, zijn verdeeld in zes districten, aan het hoofd waarvan vier directeuren staan in de rang van kapitein ter zee. Van deze directeuren zetelt er één in Harlingen voor het eerste en tweede district, één te Amsterdam voor het derde district, één te Rotterdam voor het vierde en vijfde district, en één te Vlissingen voor het zesde district. Het gebied van het eerste en tweede district loopt van de Duitse grens af tot Texel naar de knik in de Afsluitdijk en langs de Friese en Groningse kust, het derde district bestrijkt het gebied van de grens tussen Noord- en Zuid-Holland om de noord tot en met Texel, de Waddenzee en het IJsselmeer, het

vierde en vijfde district strekken zich uit vanaf de grens tussen Noord- en Zuid-Holland om de zuid tot en met Schouwen-Duiveland en Tholen en tot de Oosterschelde, de spoorbruggen in Rotterdam, Dordrecht en de Moerdijkbrug, en het zesde district loopt vanaf de zulkust van Schouwen-Duiveland en Tholen tot aan de Belgische grens. Elke directeur heeft onder zich drie commissarissen (ex-officiëren der koopvaardij) met als standplaatsen: Delfzijl, Terschelling en Harlingen, Den Helder, IJmuiden en Amsterdam, Hoek van Holland, Maassuis en Rotterdam, Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen. De commissarissen regelen over het algemeen de loodsdiensden op deze standplaatsen en de loodsden staan dus direct onder hun leiding.

in de koopvaardij te hebben opgedaan. Alvorens in dienst te treden bij het Rijksloodswezen dienen zij te bewijzen gedurende vier jaren of langer te hebben gevaren als stuurman, waarvan tenminste een jaar met het diploma tweede stuurman Grote Handelsvaart. Na een opleiding als aspirant-loods en na het met goed gevolg afleggen van een examen worden zij benoemd tot loods tweede klasse, hetgeen inhoudt dat zij kleine schepen mogen bevoeden. Hoe groter hun praktische ervaring daarna wordt hoe groter de schepen worden welke zij mogen bevoeden. Goede loodsden kweekt men namelijk alleen in de praktijk. Meer dan in een ander beroep tellen bij de loods ervaring en vakmanschap, en het is bij het Rijksloodswezen dan ook een goed gebruik grotere schepen



Centrale van het loodswezen.

Aan de loodsden worden tegenwoordig hoge eisen gesteld en zij dienen hun basiskennis en -ervaring

alleen toe te vertrouwen aan loodsden met een lange ervaring. Ondanks het feit, dat de kapitein

altijd verantwoordelijk blijft voor zijn schip en de loods dienovereenkomstig als een gids en adviseur van de kapitein dient te worden beschouwd, heeft de loods een zeer verantwoordelijke taak. Een kapitein die een voor hem onbekende haven voor het eerst binnenkomt, is zeer afhankelijk van de adviezen welke de loods hem geeft. Een wijs gezagvoerder zal dan ook altijd het navigeren in een vaarwater dat hij niet kent, aan de loods overlaten.

In dit verband is het interessant te vermelden dat de Nederlandse wet géén loodsdwang kent doch wél de plicht voor koopvaardij schepen tot het betalen van loodsgeld, zij het met uitzondering voor die gevallen waarin geen loods beschikbaar is of waarin het een schip betreft met een kleinere diepgang dan 2½ meter. De gedachte achter deze wetbepaling is, dat wanneer men dan toch moet betalen men ook wel bereid zal zijn een loods aan boord te nemen. En deze bereidheid komt uiteraard de veiligheid ten goede. Alleen voor bepaalde havens in Nederland heeft men het zekere voor het onzekere genomen. Zo is een schip, dat een van de Petroleumhavens te Rotterdam wil in- of uitvaren, wettelijk verplicht een loods aan boord te nemen.



Om een beeld te geven van het praktische werk van het Rijksloodswezen diene het volgende als voorbeeld. Bij de Maasbrulboei, gelegen op 6,5 mijl uit de kust voor de monding van de Nieuwe Waterweg, liggen voortdurend twee grote loodsboten op post. De loodsboot „West“ heeft tot voornaamste taak om loodsen af te leveren aan

schepen die „naar binnen“ willen en de loodsboot „Oost“ om loodsen op te vangen die schepen „naar buiten“ hebben gebracht. Het vervoer van loodsen tussen de loodsstations Oost en West enerzijds en de zeeschepen en de haven in Hoek van Holland anderzijds geschiedt door middel van snelle loodsvaartuigen en motorjollen. Elke Rijksloods (het korps bestaat uit ongeveer 250 man) brengt telkens achter elkaar een schip naar binnen en een ander schip naar buiten. Hij vaart dus met een schip uit zee naar de haven van Rotterdam, en gaat daar aan boord van een vertrekkend schip dat hij tot in zee brengt. Het behoeft geen betoog dat het in de praktijk vaak geen eenvoudig opgave is om — ook bij nacht en ongunstige weersomstandigheden — vanuit een dansend bootje via een touwlander tegen een hoog schip op te klauteren, of deze „tocht“ in omgekeerde richting te maken.

Tot de moderne uitrusting van het Rijksloodswezen behoort het radio-telefoonstation „Pilot Maas“ in Hoek van Holland. Dank zij dit station kan elk schip, dat een V.H.F.-installatie aan boord heeft, reeds op 18 mijl afstand van Hoek van Holland contact opnemen met het Rijksloodswezen. Het schip kan zich dan melden en het kan zich zondig — bij slecht zicht — door „Pilot Maas“ naar de loodsboot laten „praten“. Indien de omstandigheden dit noodzakelijk maken kan „Pilot Maas“ het schip ook naar een veilige ankerplaats dirigeren.

Het station „Pilot Maas“ bevindt zich op de radarpost te Hoek van Holland. Deze radarpost is de eerste van zeven dergelijke posten langs de Nieuwe Waterweg die tezamen een onafgebroken keten vormen van zee tot aan de Maasbruggen in Rotterdam. Alle radarposten zijn eigendom van Rotterdam maar zij worden bediend door personeel van het Rijksloodswezen. Bij slecht weer en bij mist staat de loods aan boord van een schip op de Nieuwe Waterweg door middel van een portfoon in voortdurend contact met deze radarposten. Zij geven hem telkens zijn juiste positie alsmede de situatie in zijn omgeving. Ongeacht de

dichtheid van de mist is hierdoor een veilige vaart mogelijk. Vierentwintig uur van de dag, bij weer en wind, bij nacht en ontij, staat het Rijksloodswezen voor de Nederlandse zeegaten paraat. Slechts enkele malen per jaar wordt de loodsdienst gestaakt vanwege zwaar stormweer. Dit staken van een loodsdienst wordt aan de loods-

schipper zelf overgelaten. Hij zal tot het staken van de dienst besluiten indien het overzetten van de loods duidelijke gevaren gaat opleveren. Voor het overige vinden elk jaar weer tienduizenden schepen uit alle delen van de wereld voor de Nederlandse zeegaten het Rijksloodswezen altijd op zijn post. Alle vierentwintig uren van elke dag.

Containerschepen

Revolutie in het zeetransport

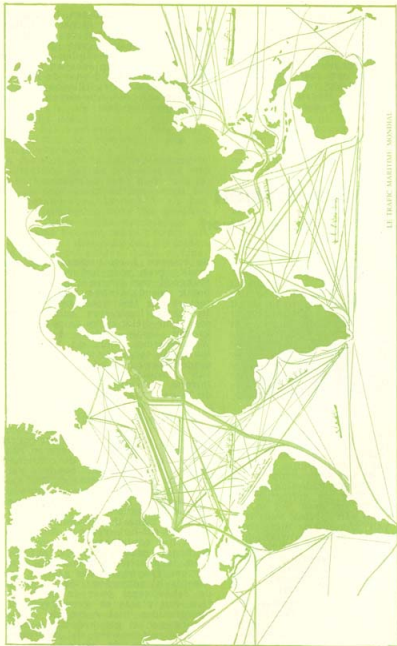


In de wereldscheepvaart voltrekt zich in deze jaren een revolutionaire ontwikkeling, die velen vergelijken met de verdringing van het zeilschip door het stoomschip in de vorige eeuw. De ontwikkeling wordt veroorzaakt door de container of stalen laadkist, en door het in de vaart brengen van speciaal voor het vervoer van containers ingerichte schepen. Dat deze ontwikkeling revolutionaire gevolgen zal hebben voor het gehele transportwezen, dus niet alleen voor de zeevaart maar ook voor het wegvervoer, de spoorwegen enz., staat vast.

Dit wil overigens niet zeggen dat de container iets van de laatste tijd is, en dat er vroeger nooit containers zijn vervoerd. Laadkisten, van staal of hout, hebben er door

de eeuwen heen bestaan. Het gebruik ervan voor het vervoer van stukgoed was evenwel tot aan het begin van deze eeuw zeer incidenteel. Sinds 1900 heeft het vervoer in grote laadkisten echter verscheidene belangrijke impulsen gekregen, zoals tijdens de Eerste Wereldoorlog, toen de Verenigde Staten de container op grote schaal gingen toepassen bij de verzending van munitie naar het front in Europa. Hierzelfde gebeurde tijdens de Tweede Wereldoorlog, maar toen op grotere schaal.

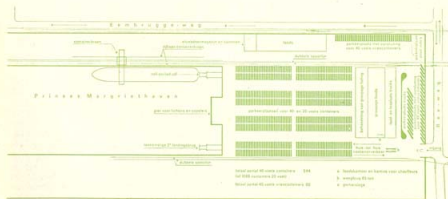
Een belangrijke impuls ontving het vervoer van stukgoed in containers ook toen de Europese spoorwegen op hun conferentie in Rome in 1928 het besluit namen om de container te gaan gebruiken ten behoeve van het huis-tot-huis-vervoer. Dit geschiedde toen uit overwegingen van concurrentie met het destijds snel groeiende vervoer per vrachtauto, die al uit zichzelf het voordeel heeft van huis-tot-huis-vervoer. Sindsdien heeft het containervervoer zich bij de spoorwegen geleidelijk ontwikkeld, terwijl het ook voor het wegvervoer van een steeds grotere betekenis is geworden. Maar ook in de scheepvaart wist de container zich een plaats te verwerven: zo onderhouden met name de Britse spoorwegen al geruime tijd containerlijndiensten over de Noordzee, en vervoeren de grote rederijen



LE TRAFIC MONTRETOUR MONDIAL

sedert de Tweede Wereldoorlog al regelmatig containers in hun schepen over de Atlantische Oceaan, zij het tot voor kort nog op betrekkelijk geringe schaal. Dat nu in deze jaren containers en containerschepen op grote schaal hun intrede doen op de oceaanroutes vloeit rechtstreeks voort uit de drang naar verkorting van de ligduur van de schepen in de havens, welke soms zeer lang is. Het is geen uitzondering wanneer een vrachtschip, dat op conventionele wijze met stukgoed is beladen, honderdachtig dagen per jaar (bij elkaar zes maanden!) in een haven doorbrengt. Dat een dergelijke situatie de exploitatie van het schip nadelig beïnvloedt, behoeft geen nader betoog: een schip verdient immers alleen wanneer het vaart. Hier komt dan nog bij, dat de overslagkosten van het stukgoed in de na-oorlogse jaren in nagenoeg alle havens sterk zijn gestegen. De containers — en ook andere grote transporteenheden — bieden nu de mogelijkheid om bij het stukgoedvervoer tot een maximale versnelling van de overslag, en dus tot een kortere ligduur en lagere overslagkosten te geraken. Containers met een gewicht tot 20 ton kunnen namelijk in dezelfde tijd worden gelost of geladen als stukgoedeenheden van bijvoorbeeld één tot twee ton. De enige eis is dat de los- en laadapparatuur wordt aangepast aan de zwaardere lasten. Is dit het geval dan kunnen

containerschepen ongeveer tienmaal sneller worden gelost en geladen dan normale stukgoedschepen. Deze versnelling van de overslag leidt uiteraard tot een capaciteitsvergroting bij de scheepvaart, ook al kan een schip, dat volledig met containers is beladen, als gevolg van stuwageverlies per reis minder lading meenemen dan een op normale wijze gestuwd schip. Maar de capaciteit van een schip moet men dan ook niet beschouwen per reis, maar per gehele levensduur of minstens per jaar. Als bijvoorbeeld een gewoon vrachtschip in een lijndienst twintig reizen per jaar maakt, en een containerschip van dezelfde grootte kan als gevolg van de kortere ligtijd in de havens op dezelfde route veertig reizen per jaar maken, dan heeft het containerschip ondanks het stuwageverlies toch een dertig tot veertig procent grotere capaciteit dan het normale vrachtschip. Het spreekt vanzelf dat dit voordeel van een containerschip groter is naarmate de lijndienst welke het bevaart korter is. Ter verklaring van het feit, dat nu pas containers en containerschepen op grote schaal hun intrede doen op de oceaanroutes kan een reeks van oorzaken worden genoemd. De belangrijkste is wel dat er bijzonder hoge investeringen nodig zijn voor de speciale containerschepen, voor de containers zelf, en voor het inrichten van z.g. containerterminalen in de havens. De aanschaf van een containerschip vergt al



1000 cm² 40 mm (20 mm) 1000
 1000 cm² 40 mm (20 mm) 1000
 1000 cm² 40 mm (20 mm) 1000

1. 1000 cm² 40 mm (20 mm) 1000
 2. 1000 cm² 40 mm (20 mm) 1000
 3. 1000 cm² 40 mm (20 mm) 1000

gauw een bedrag van f 25 à f 30 miljoen. Een containerkraan kost gemiddeld f 2,5 miljoen. Bovendien moet de kade worden versterkt voor het gebruik van de zware kranen, en moet men achter de kade kunnen beschikken over een groot terrein voor het „parkeren” van de containers. Aangezien de containers veelal in het z.g. huis-tot-huisvervoer worden gebruikt zijn er per schip ongeveer driemaal zoveel containers nodig dan het schip zelf kan vervoeren. Aan de beide uiteinden van de lijndienst behoort men bij containervervoer op enigszins omvangrijke schaal te beschikken over een dure computer ten einde de weg van elke container in het binnenland te kunnen volgen. Voorts moet men over een reparatiebedrijf voor containers beschikken. En tenslotte zijn er voor de reder grote kosten verbonden aan een goede organisatie in het achterland en aan veel z.g. „lege” kilometers om de containerdepots in het achterland van voldoende containers te voorzien. Het valt namelijk niet te verwachten dat het ladingvervoer in beide richtingen ooit precies in evenwicht zal zijn.

De overschakeling op containerschepen betekent dus voor een scheepvaartmaatschappij hoge investeringen, maar deze verliezen hun afschrikwekkend karakter indien de los- en laadkosten in de havens bij een lange ligduur belangrijk stijgen, zoals dit de afgelopen jaren het geval is geweest. Uiteraard moeten er bij de overschakeling op containerschepen nog aan andere voor-

waarden worden voldaan. Zo moet het bedrijfsleven „container-mindend” worden, waarbij gewezen dient te worden op de voordelen welke het vervoer in container voor handel en industrie heeft: besparing op emballage, vermindering van de risico's van beschadiging en diefstal, lagere premie voor de transportverzekering, de mogelijkheid van huis-tot-huis-vervoer enz. Een andere voorwaarde is dat het wettelijk vervoer en de spoorwegen zich op de grote transporteenheden instellen en hiertoe eveneens grote investeringen verrichten.

Uit het bovenstaande mag de conclusie worden getrokken dat het voornamelijk de hoge overslagkosten zijn welke deze tijd rijp hebben gemaakt voor de „containerisatie” van het internationaal zeetransport. En het behoeft niet te verwonderen, dat deze nieuwe ontwikkeling in de Verenigde Staten, waar de overslagkosten in de havens het hoogst zijn, is begonnen. Dit begin lag, merkwaardig genoeg, niet bij een scheepvaartmaatschappij doch bij een wegvervoeronderneming, de Maclean Trucking Company, die in 1955 onder de naam Sea Land de eerste dienst met volledige containerschepen opende tussen New York en Puerto Rico. Voor de oprichter van genoemde onderneming, de heer Malcolm Maclean, was dit experiment waaraan hij begon in de overtuiging, dat de totale transportkosten van stukgoedschepen worden verlaagd indien het gehele vervoerproces van afzender tot ontvanger was „gestroomlijnd”. Hij meende dit te kunnen bereiken door middel van de afneembare aanhangwagens van een vrachtauto (in de vorm van een container), die afwisselend voor vervoer op het land en voor vervoer ter zee zou kunnen worden gebruikt.

De eerste containerlijndienst van Sea Land werd spoedig gevolgd door een tweede tussen New York enerzijds en San Francisco en Alaska anderzijds, dus tussen de oost- en westkust van Noord-Amerika. Andere maatschappijen — maar nu rederijen — volgden weldra dit voorbeeld van Sea Land. De Matson Navigation Company ontwikkelde in 1958 een dienst met containerschepen tussen San Francisco, Los An-

geles en Hawaii, en de Grace Line volgde in 1960 met een dienst tussen New York en Venezuela. Al deze containerlijndiensten bleken na het overwinnen van enkele „kinderziekten” een financieel gunstig resultaat op te leveren, en thans varen er in de Amerikaanse kustvaart tientallen laadkisten- en vrachtauto-schepen tussen ongeveer vijftienving havens.

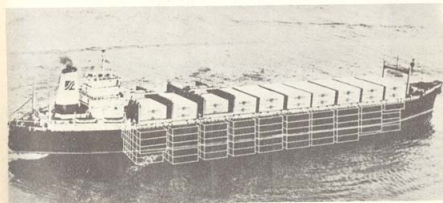
De Amerikanen zetten een in hun ogen logische volgende stap in de containerontwikkeling van de zeevaart toen zij, de Sea Land Service Inc. weer voorop, in 1966 de sprong deden over de Atlantische Oceaan en containerlijndiensten gingen openen tussen de Oude en Nieuwe Wereld. In antwoord op dit Amerikaanse initiatief, dat overigens veel beroering teweeg bracht in de Europese vervoerswereld, besloot een aantal grote Europese rederijen (waaronder de Holland Amerika Lijn en de Cunard Line) tot oprichting van de Atlantic Container Line die in het najaar van 1967 een dienst met speciale schepen voor het vervoer van containers en vrachtauto's is gaan exploiteren tussen de Verenigde Staten en West-Europa. Vele rederijen hebben een containerdienst in studie. Een groep van Britse rederijen, verenigd in de Overseas Steamship Lines, bestelde zes schepen voor de vaart tussen Australië en Europa. In Japan zijn eveneens grootscheepse plannen voor het exploiteren van containerlijndiensten op Noord-Amerika terwilj men ook

denkt aan dergelijke lijndiensten naar Europa en Australië. Het succes van de eerste containerlijndiensten over de Atlantische Oceaan heeft er inmiddels toe geleid dat de Amerikaanse rederijen, die de impuls tot de nieuwe ontwikkeling in de zeevaart hebben gegeven, grote aantallen containerschepen in bestelling hebben gegeven. In Nederland hebben negen rederijen in 1967 de „Nederlandse Container Stichting” opgericht, die iverig aan het studeren is. Tenslotte dient nog te worden vermeld dat in de korte vaart de laatste jaren de z.g. „roll-on roll-off”-lijndiensten en de containerlijndiensten als paddestoeten uit de grond zijn. Het verschil tussen een „roll-on roll-off”-schip en een containerschip is, dat eerstgenoemd type schip naast personenauto's ook vrachtauto's dan wel containers op chassis vervoert terwijl in containerschepen uitsluitend laadkisten zonder onderstellen worden vervoerd.

Uit het bovenstaande blijkt, dat er in de scheepvaart in deze jaren sprake is van een koortsachtige activiteit — men spreekt wel van „containeritis” — die doet verwachten dat het containervervoer zich in de komende tien jaren in zeer snel tempo zal ontwikkelen. Dit zal gepaard gaan met grote structurele wijzigingen in de wereld van de scheepvaart en havens. In de scheepvaart leidt de „containeritis” nu al tot een scherpe concurrentie, die zonder twijfel op den duur slaacht-



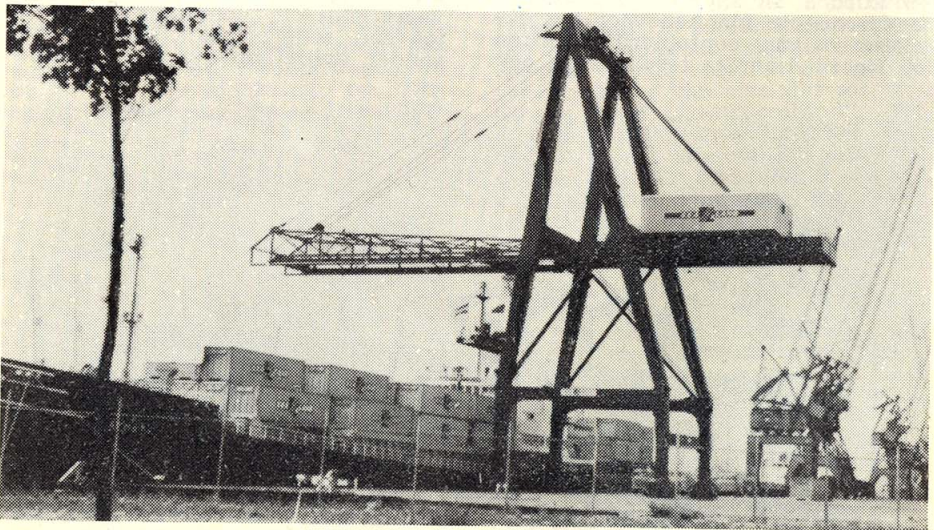
Moderne lichten in de V.S. transporteren de laadkisten

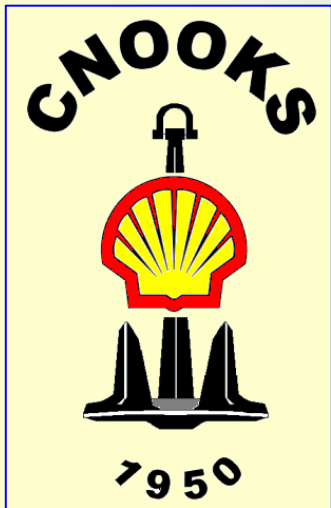


offers zal vergen, maar ook tot een internationale samenwerking op tot nu toe ongekende schaal. Deskundigen zeggen dat reeds in de komende jaren enige vaargebieden geheel door containerschepen zullen worden beheerst. Dit zal het eerst het geval zijn op de routes over de Atlantische Oceaan, waar volgens de verwachtingen binnen enkele jaren 85 procent van de scheepsladingen in containers zal worden vervoerd. De rederijen en zeehavens, die niet tijdig de nodige grote investeringen ten behoeve van het containervervoer verrichten, zullen voor een groot deel hun betekenis voor het stukvervoer verliezen. Door de ontwikkeling van het containervervoer zal het stukgoedtransport over de oceaan zich dan ook waarschijnlijk gaan concentreren op een kleiner aantal rederijen en een kleiner aantal zeehavens dan tot op heden het geval was. De veranderingen van de containerontwikkeling voor de zeehavens zullen eveneens ingrijpend zijn en algemeen wordt dan ook verwacht dat het havenbeeld zich grondig zal wijzigen. Het containervervoer zal er immers toe leiden, dat er per ligplaats veel meer lading zal kunnen worden verwerkt dan vroeger het geval was. Dit houdt in dat met de toeneming van het aantal containerschepen en ondanks

de toeneming van de wereldhandel de behoefte aan conventionele ligplaatsen en haventerreinen in de toekomst aanmerkelijk zal afnemen. Dit betekent dat het containervervoer in de moderne haven minder behoefte aan water zal scheppen, doch daarentegen méér behoefte aan land, aan terreinen om de honderden of duizenden containers te kunnen „parkeren” en vlot te kunnen verplaatsen. Bovendien zal het echte havenwerk (controleren, meten, contact met verladere enz.) verminderen, en zal ook het aantal havenwerkers relatief wel afnemen. Hiertegenover staat dan het opsplitsen van aangekomen containers en het samenvoegen van kleine partijen stukgoed tot grote containerladingen, voorzover de containers niet worden getransporteerd in het kader van het z.g. huis-aan-huisvervoer.

Kortom, het containervervoer ter zee brengt grote, diep-ingrijpende wijzigingen met zich mee, zowel voor de zeevaart als voor de havens en ook voor andere vormen van transport welke op de zeevaart aansluiten. Later zullen zonder twi-
fel deze jaren in de annalen van de geschiedenis mede te boek staan als de jaren waarin zich met het containervervoer een revolutionaire ontwikkeling voltrok in de wereld van de scheepvaart.





De volgende bladzijden
werden overgenomen
uit de "Wie-Wat-Waar"
jaarboekjes, uitgegeven
door het Rotterdams
Nieuwsblad.

1969

Schepen van onze tijd

De 20 grootste stoomschepen der wereld in 1920

NAAM	Nationaliteit	REDERIJ	Bruto Tonnen- maat
Leviathan	Ver. Staten	United States Shipping Board	59.957
Majestic	Engeland	White Star Line	56.551
Berengaria	Engeland	Canard Steamship Co.	52.206
Olympic	Engeland	White Star Line	46.439
Aquitania	Engeland	Cunard Steamship Co.	45.647
Columbus	Duitsland	Norddeutsche Lloyd	35.000
Paris	Frankrijk	Comp. Générale Transatlantique	34.569
Homeric	Engeland	White Star Line	34.356
Mauretania	Engeland	Cunard Steamship Co.	30.696
Belgenland	Engeland	Red Star Line	27.132
Empress of Scotland	Ver. Staten	Canadian Pacific Railway Co.	25.037
Caracciolo	Italië	Nav. Gen. Italiana	25.000
Adriatic	Engeland	White Star Line	24.541
Rotterdam	Nederland	Holland Amerika Lijn	24.149
Baltic	Engeland	White Star Line	23.884
George Washington	Ver. Staten	United States Shipping Board	23.788
France	Frankrijk	Comp. Générale Transatlantique	23.666
Deutschland	Duitsland	Hamburg Amerika Lijn	22.000
Albert Ballin	Duitsland	Hamburg Amerika Lijn	22.000
Duilio	Italië	Nav. Gen. Italiana	22.000

en in 1967

NAAM	Nationaliteit	REDERIJ	
Queen Elisabeth	Engeland	Cunard/White Star	83.673
Queen Mary	Engeland	Cunard/White Star	81.237
France	Frankrijk	Comp. Générale Transatl.	66.000
United States	Ver. Staten	United States Lines	51.988
Liberté	Frankrijk	Comp. Generale Transatl.	51.839
Canberra	Engeland	P + O Line	45.000
Orania	Engeland	P + O Lline	41.923
Rotterdam	Nederland	Holland Amerika Lijn	38.645
Windsor Castle	Engeland	Union Castle Line	36.640
Nieuw Amsterdam	Nederland	Holland-Amerika Lijn	36.640
Mauretania	Engeland	Cunard White Star	35.655
Caronia	Engeland	Cunard White Star	34.172
America	Ver. Staten	United States Lines	33.961
Leonardo Da Vinci	Italië	Italia Line	33.500
Bremen	Duitsland	Norddeutsche Lloyd	32.336
Hanseatic	Duitsland	Deutsche Atlantik Linie	30.030
Arcadia	Engeland	P + O Line	29.734
Iberia	Engeland	P + O Line	29.614
Constitution	Ver. Staten	American Export-Isbrandtsen	29.496
Independence	Ver. Staten	American Export-Isbrandtsen	29.496

OVERZICHT TRANS-ATLANTISCHE

Naam:	Rederij	Lengte o.a.	Breedte
1833 Royal William	SS Royal William	53.35	8.23
1838 Sirius	Brit. & Amer. Steam Nav. Comp.	54.25	7.62
1838 Great Western	Gr. Western Steamsh. Comp.	64.62	10.67
1840 Britannia	Cunard Line	63.10	10.36
1845 Great Britain	Cunard Line	88.09	15.24
1856 Persia	Cunard Line	114.61	13.72
1860 Great Eastern	Great Ship Co.	207.26	25.30
1881 City of Rome	Imman Line	170.69	15.85
Tot 1915			
1889 Teutonic Majestic	White Star Line	172.52	17.68
1893 Campania	Cunard Line	183.18	19.81
1897 Kaiser Wilhelm der Grosze	Nord Deutsche Lloyd	191.11	20.17
1900 Deutschland	Hapag	202.08	20.42
1906 Nieuw-Amsterdam	Holland Amerika Lijn	182.88	21.03
1907 Lusitania Mauretania	Cunard Line	232.26	26.82
1911 Olympic/Titanic	White Star Line	259.69	28.04
1913 Imperator/Berengaria	Hapag/Cunard Lines	269.14	29.87
1914 Aquitania	Cunard Line	264.57	29.57
Tot 1940			
1927 Ile de France	Comp. Gén. Transatlantique	232.87	28.04
1929/1930 Bremen Europa/Liberté	Nord. Lloyd	274.02	31.09
1932 Rex	Italia Line	253.90	29.57
1935 Normandie	Comp. Gén. Transatlantique	313.75	35.90
1936 Queen Mary	Cunard White Star Line	297.18	36.27
1940 Queen Elisabeth	Idem	300.84	35.97
1938 Nieuw Amsterdam	Holland Amerika Lijn	217.63	26.82
Na 1945			
1952 United States	United States Lines	279.50	31.09
1952 Andrea Doria	Italia Line	191.11	27.43
1959 Rotterdam	Holland Amerika Lijn	228.12	28.65
1961 France	Comp. Gén. Atlantique	315.66	33.70

PASSAGIERSSCHEPEN (stoom- en motor-)

Inhoud BRT	Machine o.a.	Machine vermogen	Snelheid	Bijzonderheden
617	side lever 2 cyl.	180 IPK	7	Eerste Canada Europa
703	idem	320 IPK	8	Eerste transatl. dienst
1340	idem	750 IPK	9	
1135	idem	740 IPK	9	Eerste Cunard schip
3270	gekopp. diagonaal	1500 IPK	9	Eerste ijzeren schip
3300	9 cyl. side lever	4000 IPK	13½	Grootste schip tot 1899
18915		6600 IPK	12	
8415	6 cyl. compound	7845 IPK	16	
9984	triple exp.	17000 IPK	19	
12950	idem	30000 IPK	21	
14349	turbines	28000 IPK	22	Eerste Duitse recordbreker
16703	quadr.	36000 IPK	22	
16967	idem	10500 IPK	16	
31550	turbine	70000 IPK	25	Lusitania 1915 getorpedeerd Mauretania 21 jaar Blauwe wimpelhouder
46439	idem	46000 IPK	21	Titanic 1912 vergaan
51969	idem	60000 IPK	22	Zusterschip: Vaterland = Leviathan Bismarck = Majestic
45647	idem	56000 APK	23	1950 gesloopt
43153	idem	52000 APK	23	
51840	idem	130000 APK	27	Bremen uitgebrand 1941 Europa = Liberté
51062	idem	130000 APK	28	1944 gezonken
82799	turbo electr.	160000 APK	39	1942 verbrand New York
80774	turbines	180000 APK	29	
83673	idem	180000 APK	29	
36287	idem	34000 APK	21	
53329	idem	±200000 APK	33	Snelste koopvaardijship
29082	idem	50000 APK	23	1956 vergaan na aanvaring „Stockholm“
38645	idem	35000 APK	22	
66800	idem	160000 APK	31	

Bijzondere overtochten op de Atlantische Oceaan

datum: 22 mei 1918.
 schip: „Savannah” (Am.).
 tijd: 16 dagen.
 van: Savannah
 naar: Liverpool.

datum: juni 1927
 schip: kruiser „Memphis” (Am.)
 tijd: 6 dagen, 5 uur, 30 minuten
 van: Cherbourg
 naar: Cape Henry.

datum: 16 juli 1945
 schip: Kruiser „Indianapolis (Am.)
 tijd: 3 dagen, 2 uur, 30 minuten
 van: S. Francisco
 naar: Oahu TH.

datum: 25 febr./29 maart 1958.
 schip: Onderzeeër „Skate” (Am.)
 tijd: 15 dagen, 16 uur
 van: Nantucket
 naar: Lizard vice versa.

„SAVANNAH” (Am.) eerste schip dat stoom gebruikte (zeil-stoomschip). De „Savannah” was een volgetuigd schip van ongeveer 300 ton, 98,5 voet lang, 25,8 voet breed en 12,9 voet diep; het was in 1818 te water gelaten in East River en voorzien van een stoommachine en afneembare schoepraderen. Op zijn beroemde reis gebruikte het gedurende 80 uren op 18 verschillende dagen stoom.

Kruiser „MEMPHIS” (Am.). Dit schip had Charles A. Lindbergh aan boord na zijn solo-vlucht van New York naar Parijs.

Kruiser „INDIANAPOLIS (Am.) vervoerde de atombom die bestemd was voor Hiroshima.

Onderzeeër „SKATE” (Am.). De eerste atoomonderzeeboot ter wereld die onder water de Atlantische Oceaan doorkruiste.



2. De „Savannah” het eerste door kern-energie aangedreven koopvaardij-schip. De „Savannah” meet 21.000 ton en ontwikkelt 20.000 pk. uit de reactor. Met 600 kg splijtstof kan het schip 3 1/2 jaar varen.

datum: 23 juli 1958
 schip: onderzeeër „Nautilus” (Am.)
 tijd: 15 dagen
 van: Pearl Harbor
 naar: IJIsland via de Noordpool.

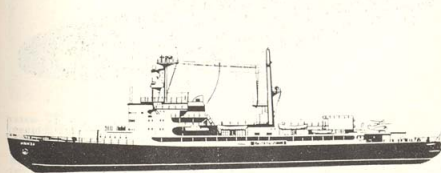
datum: 16 febr. 1960
 schip: Onderzeeër „Triton” (Am.)
 tijd: 84 dagen
 van: New London
 naar: Rehoboth (Del.) rond de wereld.

datum: 15 aug. 1960
 schip: Onderzeeër „Seadragon” (Am.)
 tijd: 6 dagen
 van: Baffins Baai
 naar: Pacific.

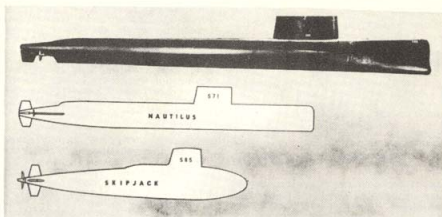
Onderzeeër „NAUTILUS” (Am.). De eerste atoomonderzeeër ter wereld, tevens de eerste die onder het ijs van de Noordpool doorvoer, 1630 zeemijl van Point Barrow (Alaska) naar de Atlantische Oceaan (van 1 tot 4 aug. 1958), waarbij op 3 aug. de Noordpool werd bereikt. De tweede atoomonderzeeër die onder het poolijs dook, was de „Skate” op 11 aug. 1958, gedurende een reis van New London (Conn.).

Onderzeeër „TRITON” (Am.). 's Werelds grootste atoomonderzeeër. Verbleef bijna de gehele reisduur om de wereld onder water. Zij volgde de route die Magellaan van 1519—1522 volgde, een afstand van 30.703 zeemijlen. De reis begon bij St. Pauli Rocks aan de N.O. kust van Brazilië op 24 febr.; vandaar werd naar Cadix (Spanje) gekoerst voordat de terugreis aanving.

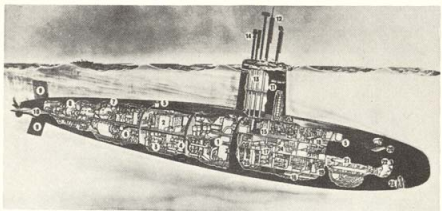
Onderzeeër „SEADRAGON” (Am.). De eerste onderzeeboot die onder water de Noord-West Passage volgde.



3. De atoom-ijsbreker „Lenin”.



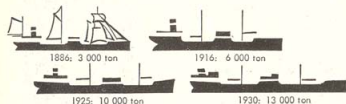
1. Deze tekening laat het verschil in grootte zien tussen drie Amerikaanse atoomonderzeeërs. Boven: De „Triton”, verreweg de grootste. De Triton is de grootste onderzeeboot ter wereld. Zij is 150 meter lang en heeft een waterverplaatsing van 5.900 ton aan de oppervlakte. IN het midden: De „Nautilus”, de eerste atoomonderzeeër welke de geruchtmakende reis onder de Noordpool heeft gemaakt. Onder: De „Skipjack” de snelste onderzeeboot ter wereld, 85 meter lang en met een waterverplaatsing van 3.000 ton.



De Britse atoom-onderzeeboot „Dreadnought”, 21 oktober 1960 te water gelaten. 1. reactor-afdeling; 2. reactor-controle-afdeling; 3. hulpmachines; 4. diesel-generator; 5. ontsnappingskoker; 6. hoofd-condensor; 7. hoofdturbines; 8. elektrische motor voor de voortstuwing; 9. roeren; 10. achterhoogte roer; 11. brug voor oppervlakte-navigatie; 12. periscoop; 13. radar- en radio-antennes; 14. schnorkel; 15. commandokamer; 16. elektrische batterijen; 17. bemanningsverblijven; 18. officiersverblijven; 19. elektriciteitsruimte; 20. voor-hoogteroeer; 21. torpedoruimte; 22. lanceerbuizen; 23. ankerkettingen; 24. kombuis; 25. opslag- en koelruimte.

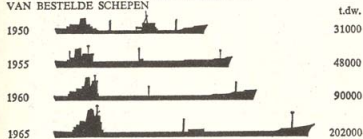
Tankschepen

De ontwikkeling tot 1930:

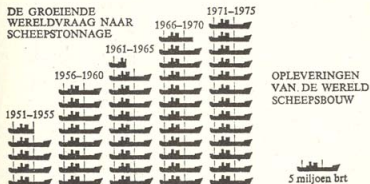


tot heden:

ONTWIKKELING VAN MAXIMALE GROOTTE VAN BESTELDE SCHEPEN



DE GROEIENDE WERELDVRAAG NAAR SCHEEPSTONNAGE



De laatste tien jaar is de tonnage van tankers met sprongen omhoog gegaan. Er liggen al plannen klaar voor de bouw van tankers van 500.000 ton en groter. De verwachting is, dat omstreeks het jaar 2000 tankers van 1 miljoen ton in de vaart zullen zijn. Op 1 januari 1968 waren 197 schepen van meer dan 100.000 ton in aanbouw, 102 in Japan en 95 in Europa.

Mammoetschepen

In het jaar 1969 komen er tientallen schepen met een draagvermogen variërend van 200.000 tot 340.000 ton deadweight in de vaart. Het zijn de z.g. mammoetschepen, waarover veel in de kranten wordt geschreven en zij zijn alle bestemd voor het vervoer van ruwe olie over de wereldzeeën.

Deze mammoetschepen symboliseren de meest verrassende ontwikkeling in de wereldscheepvaart van de afgelopen tien jaren. Niemand, zelfs niet de meest bevoegde deskundige, had het namelijk tien jaar geleden voor mogelijk durven houden dat er op dit ogenblik zulke superschepen de zeeën zouden bevaren. Wel zag men tien jaar geleden reeds de omvang van de schepen groeien en waren tankschepen van 32.000 of 45.000 ton dw. regelmatig in het nieuws vanwege hun kolossale grootte. Dit is begrijpelijk als men denkt, dat tegen het einde van de tweede wereldoorlog het grootste tankschip ter wereld een draagvermogen had van 24.000 ton dw. Schepen die tweemaal zo groot waren worden dan ook superschepen genoemd, maar deze aanduiding werd een loos begrip toen in de hiernavolgende jaren schepen van 50.000 ton, 80.000 ton, 100.000 ton, 160.000 ton, 225.000 ton en ten slotte van 340.000 ton draagvermogen de betiteling superschip voor zich kwamen opeisen.

Deze spectaculaire ontwikkeling naar steeds grotere schepen — een „groei-stijp” die in de geschiedenis van de wereldscheepvaart haar weerga nient — is moeilijk te begrijpen indien men niet op de hoogte is van de economische achtergronden van deze ontwikkeling. Tot die economische achtergronden behoort in de eerste plaats de toenemende behoefte aan energie in Europa.

Tussen 1950 en 1965 is de energiebehoefte van West-Europa vrijwel verdubbeld van 7,7 miljoen vaten (barrels) per dag (olie-equivalent) tot 14,1 miljoen vaten per dag. Het aandeel van de aardolie daarin bedroeg in 1950 15 procent maar in 1965 bijna 50 procent of 6,75 miljoen vaten per dag; een zeventvoudige toename!



Fig. 6. Schepen met een draagvermogen van 100.000 tot 340.000 ton deadweight.

Van dit totaal werden 6,6 miljoen vaten per dag in West-Europa per tankschip aangevoerd. Verwacht wordt dat de Europese vraag naar olie in de toekomst met 3 procent per jaar zal stijgen; tussen 1965 en 1970 zal waarschijnlijk 60 procent meer olie nodig zijn om aan de vraag te voldoen dan tussen 1961 en 1965. De Westeuropese olie-invoer per tanker wordt tegen 1970 geschat op ongeveer 10 miljoen vaten per dag. Deze zeer sterk groeiende behoefte aan olie in West-Europa impliceert dat een zo efficiënt mogelijk vervoer van de olie een eerste eis is voor de energievoorziening van de Europese landen, temeer daar de aardolie nu eenmaal in massale hoeveelheden slechts wordt gewonnen in streken die ver verwijderd liggen van Europa. Wat betreft dit efficiënte vervoer wordt wel eens gezegd, dat pijpleidingen voor het vervoer van olie veel efficiënter zijn dan tankschepen. Maar ofschoon het waar is, dat tankschepen geen woestijnen kunnen doorkruisen of bergen kunnen beklimmen, heeft de praktijk toch wel duidelijk aangetoond dat het vervoer per tankschip over lange afstand veel goedkoper is, nog afgezien van de grote kwetsbaarheid van pijpleidingen en het relatief grote risico dat men daarom met dit transportmiddel loopt.

Tankschepen zijn dus voor het olievervoer over lange afstanden het meest doelmatig, doch die doelmatigheid kan enorm worden verhoogd indien de schepen zo groot mogelijk zijn. Voor het groter maken van de schepen zijn ook de volgende factoren van doorslaggevende invloed geweest:

1. de na-oorlogse vestiging van raffinaderijen in consumptielanden in plaats van in de produktielanden;
2. het toenemend besef van de besparingen op kapitaals- en exploitatiekosten die kunnen worden verkregen door het gebruik van veel grotere schepen, en
3. de technische ontwikkeling op het gebied van de scheepsbouw, zoals het beter beheersen van het corrosieprobleem, het gebruik van hoogwaardige staalsoorten, en economischer voortstuwingsmiddelen. Laatstgenoemde factoren hebben er alle toe bijgedragen om grotere schepen ook economischer in het gebruik te maken.

Grootte alléén terwille van de grootte kan bijzonder kostbaar zijn. Maar in het geval van de olietankschepen mag men in het algemeen als vuilregel aanhouden dat een verdubbeling van alle afmetingen van een tankschip met een draagvermogen machine kan worden voortgestuwd. De relatieve vrachtkosten per ton vervoerde lading met zo groot schip mogen — ruim genomen — gesteld worden op eenderde van die voor een schip van 18.000 ton de zeevrachtkosten met ongeveer elf vermenigvuldigt. Met andere woorden: door de verdubbeling van alle afmetingen van een 18.000-tonner verkrijgt men een 200.000 tonner, die altijd nog met één eenschip van 20.000 ton of tweederde van die voor een schip van 80.000 ton. Deze zeer grote schepen zijn ongeveer 328 meter lang bij een breedte van 47 meter en een afgedalen diepgang van iets meer dan 18,90 meter. Uitgedrukt in geld komt het erop neer, dat een tankschip van 200.000 ton dat ongeveer 1,5 miljoen vaten ruwe olie kan vervoeren, ongeveer f 250 per ton draagvermogen aan bouwkosten vergt tegenover f 300 per ton voor een half zo groot schip. Bovendien komen de jaarlijkse exploitatiekosten van een 200.000-tonner ongeveer f 3 miljoen lager uit dan die voor bijvoorbeeld twee schepen van elk 100.000 ton draagvermogen. Dit is nu wat in de angelsaksische wereld wordt aangeduid met de term „economies of size”, ofwel: de voordelen van het grote schip zijn hiermede duidelijk aangetoond, en de spectaculaire groei van de grootte van de tankschepen in de afgelopen jaren is daardoor min of meer verklaard. Desondanks is het tempo waarin de ontwikkeling zich heeft voltrokken weergaloes snel geweest. In tusschen jaren zijn enorme sprongen voorwaarts gemaakt: was er in 1964 bijvoorbeeld nog nergens ter wereld een schip van meer dan 100.000 ton in de vaart, thans waren 100.000 ton in de vaart, thans waren er al tientallen van deze schepen en komen er in 1969 en 1970 honderden schepen van meer dan 200.000 ton bij. Uit gegevens van Lloyds Register te Londen blijkt, dat begin 1968 de grootste belangstelling van de tankerderijen uitging naar schepen in de klasse van 200.000 tot 240.000 ton dw. Dit valt te verklaren uit het feit, dat schepen van deze grootte

ALLE SCHEPEN

BRT	in aanbouw		+ passagiersschepen		Tankers		Bulkcarriers	
	1984	1985	1986	1.1.2.1986	1984	1985	1986	1.1.2.1986
6.000 to 7.000	1344	1329	1375	63	1145	1141	1174	48
7.000 to 8.000	3208	3090	2995	58	2989	2974	2770	40
8.000 to 10.000	1953	1981	1982	143	1503	1512	1488	116
10.000 to 15.000	2437	2477	2519	312	603	751	689	181
15.000 to 20.000	557	659	728	139	38	43	39	13
20.000 to 25.000	526	577	600	80	40	37	35	5
25.000 to 30.000	243	277	310	69	21	11	11	1
30.000 to 40.000	241	313	373	67	11	1	1	1
40.000 to 50.000	48	77	146	104	4	4	4	1
50.000 to 60.000	28	34	42	48	1	1	1	1
60.000 to 70.000	5	8	17	29	1	1	1	1
70.000 to 80.000	3	4	9	6	2	2	2	2
80.000 to 90.000	2	2	2	1	1	1	1	1
90.000 to 100.000				1				
100.000 to 110.000				36				7
110.000 and over								

het maximum rendement opleveren bij toepassing van slechts één voortstuwingsinstallatie. Worden de schepen groter — en dit is reeds het geval bij de schepen van 340.000 ton draagvermogen — dan zijn er twee voortstuwingsinstallaties nodig. Een indicatie inzake de aanzienlijke wijzigingen in de ontwikkeling van de wereldtankvloot vindt men in het hierbij afgedrukte staafdigram, dat de samenstelling van de Koninklijke/Shellvloot weergeeft van 1957 tot 1970. Hieruit blijkt duidelijk hoe het zwaartepunt is verschoven naar het grotere schip. In 1970 zal eenderde van de vloot bestaan uit schepen van meer dan 130.000 ton draagvermogen terwijl dan de schepen van beneden de 15.000 ton geheel verdwenen zullen zijn.

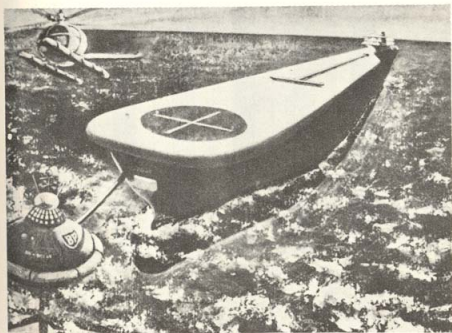
Maar niet alleen bij de olietankvaart, ook in het vervoer van droge massagoederen over de oceanen valt er in het kielzog van de olietankvaart een duidelijke tendens naar het grotere schip te constateren. Bulkcarriers, die vroeger veelal niet groter waren dan circa 30.000 ton, hebben thans vaak een draagvermogen welke boven de 100.000 ton ligt, en bulkcarriers van 200.000 ton voor het vervoer van granen en ertsen zullen zonder twijfel over enige jaren bekende verschijningen worden op de oceaan. De voordelen van het grote schip blijken ook hier — wellicht wat minder geproforceerd, dan in de olietankvaart — van doorslaggevende betekenis te zijn. De meest intrigerende vraag is natuurlijk: kan de ontwikkeling naar steeds grotere schepen nu nog verder en onbeperkt doorgaan? Zullen we in de toekomst ook nog worden geconfronteerd met „super-mammoetschepen“ van 500.000 ton, 800.000 ton of zelfs van 1 miljoen ton draagvermogen? Het moet worden toegegeven dat hierover reeds druk wordt gesproken, en ontwerpen van schepen van 500.000 ton dw. liggen reeds klaar. Maar voor het overige taal iedereen in het duister, net als tien jaar geleden.

Vastgesteld mag intussen worden dat aan een nog verdere groei van het mammoetschip geen navigatorische of scheepsbouwtechnische problemen verbonden zijn. De reeds opgedane ervaring met grote schepen heeft uitgewezen, dat de grote schepen zeer goed manoeuvreerbaar zijn, en

dat de moeilijkheden, welke deskundigen aanvankelijk vreesden, in de praktijk zijn meegevallen. Uiteraard maakt de veel grotere waterverplaatsing van de schepen een voorzichtige manoeuvres noodzakelijk terwijl ook rekening dient te worden gehouden met het feit, dat het zicht naar voren bij vel of mist aanmerkelijk wordt verminderd als gevolg van de grote afstand tussen de brug en de boeg van het schip. Niet minder belangrijk zijn de beperkingen die aan de manoeuvreerbaarheid van de grote schepen wordt gesteld door ondienten boven zandplaten, ondienten die vaak de kleinere zeeschepen in het geheel geen last bezorgen.

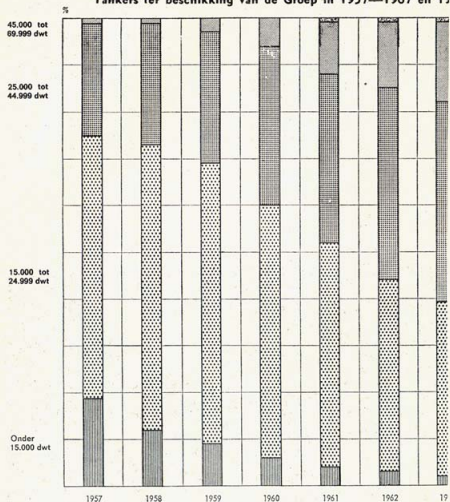
Ook binnen de havengebieden, in het bijzonder op smalle vaarwegen en in havenkommen hebben de manoeuvres met de grote schepen tot nu toe geen problemen opgeleverd welke niet konden worden opgelost. En er is dan ook geen aanleiding om te veronderstellen, dat nog grotere schepen in de toekomst onoverkomelijke moeilijkheden zullen veroorzaken. Op het ogenblik lijkt bij de groei van de schepen een voorlopige grens te liggen bij de capaciteit van de vaarwegen over zee, in het bijzonder over ondiepe zeeën, zoals de Noordzee. Totdat men in de zeebodem ter plaatse diepe geulen gaat baggeren.....

In het jaar 2000

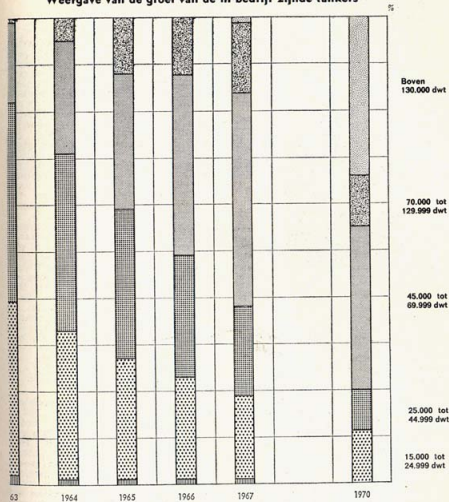


In het jaar 2000 zullen vele typen olietankers de zeeën bevaren onder toezicht van kleine goed getrainde specialistische bemanningen. De mammoettankers zullen van het gladde type zijn, met een kleine stuurhut bovenop. Zij zullen hun olie rechtstreeks laden uit aangeboorde bronnen in zee, waarbij de meevarende helikopter assistentie verleent.

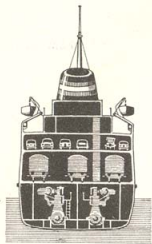
Tankers ter beschikking van de Groep in 1957—1967 en 15



Weergave van de groei van de in bedrijf zijnde tankers



Autoveerdiensten over zeeën en oceanen



Nu de vanouds bekende wagenveren in ons waterrijk land als gevolg, van een intensieve bruggen- en tunnelbouw langzamerhand tot een anachronisme verworpen, nu ontwikkelen zich autoveerdiensten over zeeën en oceanen. Dit soort veerdiensten zijn allereerst na de Tweede Wereldoorlog populair vervoerwegen geworden tussen Engeland en Ierland, doch zijn de laatste jaren ook tot ontwikkeling gekomen over de Noordzee en zelf over de Atlantische Oceaan. Zij worden doorgaans aangeduid met het Engelse begrip „roll-on/roll-off” (rij-op/rij-af)-diensten en daarvoor is een gereede verklaring te vinden.

Die verklaring ligt in het feit, dat de Engelsen op dit gebied als pioniers zijn aan te merken. Zoals gezegd kwamen de autoveerdiensten na de oorlog het eerst tot ontwikkeling op de Ierse Zee tussen Engeland en Ierland, maar hun oorsprong ligt in feite in de oorlog. Toen namelijk de geallieerden in 1944 een invasie voorbereidden vanuit Engeland op

het vasteland van Europa bouwden de Engelsen een enorme vloot z.g. tanklandingsvaartuigen (LST's) voor het overvaren en op het strand zetten van troepen en oorlogsmaterieel. Deze tanklandingsvaartuigen bleken uitstekend te voldoen, en het is daarom niet onbegrijpelijk, dat na de oorlog iemand op de gedachte kwam deze vaartuigen te gaan gebruiken voor commerciële doeleinden.

Deze man was luitenant-kolonel Bustard, de oprichter van de Atlantic Steam Navigation Company. Hij kocht in 1946 drie van de vaartuigen, liet hen een weinig ombouwen en opende er een lijndienst mee tussen Preston en Larne in Noord-Ierland. Hij introduceerde hiertoe een geheel nieuw principe in de zeevaart, namelijk het „roll-on/roll-off”-beginsel, waarbij auto's met lading en al op en van de schepen rijden. Het grote voordeel van dit soort diensten is uiteraard, dat het „laden en lossen” van de schepen bijzonder snel gaat, dat de schepen dus een veel kortere tijd in de havens behoeven door te brengen, en dat ergo veel meer rondreizen per jaar kunnen worden gemaakt dan met een conventioneel schip mogelijk is.

Frank Bustard stichtte de dochteronderneming, de Transport Ferry Service, die met de LST's enige jaren achtereen op de Ierse Zee een belangrijke ervaring opdeed. Hoc goed echter de omgebouwde LST's ook voldeden, geleidelijk aan groeide de behoefte aan nieuwe, speciale autoveerschepen. Het eerste type van dit soort kwam in 1958 in de vaart. Het was het m.s. „Bardic Ferry”, ontworpen overeenkomstig het principe van de LST, doch voorzien van vele verbeteringen, zoals een grotere accommodatie voor de passagiers. Het nieuwe schip droeg aanzienlijk bij tot een verdere groei van het goederenvervoer op de veerdienst tussen Preston en Larne. Kort hierna kwamen er zusterschepen van de „Bardic Ferry” in de vaart en werd het mogelijk nog een andere autoveerdienst over de Ierse Zee,



namelijk tussen Preston en Belfast, te openen. In de jaren rond 1960 werden diensten geopend tussen Tilbury enerzijds en Antwerpen en Rotterdam anderzijds, waarmede het „roll-on/roll-off”-principe op de Noordzee was geïntroduceerd.

Het succes van de eerste „roll-on/roll-off”-autoveerdiensten over de Noordzee, die van de Transport Ferry Service, was groot en het behoefte dan ook geen verwondering te wekken dat andere maatschappijen voor deze vorm van scheepvaart een grote interesse gingen koesteren. Het voorbeeld van de Transport Ferry Service werd gevolgd door een combinatie van Britse, Nederlandse en Duitse rederijen die gezamenlijk de Noordzee Veerdiensten N.V. oprichtten, door de TOR-Line, een Scandinavische autoveerdienst, door de Sea Lord Shipping Company, en door de Sloopvaart Mij. Zeeland en de Britse Spoorwegen, welke laatste twee gezamenlijk de boottendienst tussen Hoek van Holland en Harwich onderhouden. Niet alleen groeide het aantal autoveerdiensten, maar ook de frequentie van de afvaarten in deze diensten nam toe, zodat thans gesproken kan worden van een druk verkeer van autoveerdiensten op de Noordzee.

Daarbij stond de ontwikkeling van het autoveerschip zelf niet stil. Na de verbouwde LST's kwamen er

eerst veerschepen waarbij de auto's slechts aan één kant, meestal via een klepdeur in het achterschip, de boot konden in- en uitrijden. De volgende generatie was groter, en had klepdeuren zowel in het voor- als achterschip. Bij de moderne autoveerschepen gaat zelfs de gehele neus of boeg van het schip omhoog wanneer via dit deel van het schip auto's worden gelost en geladen. De voordelen van deze moderne schepen zijn groot: immers, de auto's die via het achterschip aan boord zijn gereden, rijden er via het voorschip weer af, gelijk bij een veerport of veerboot in het binnenland. De ontwikkeling is eveneens gegaan in de richting van twee rijdekken, die met elkaar worden verbonden door hydraulisch beweegbare dekgedelen (segmenten), die in een bepaalde stand als op- of afrit functioneren.

Het is onnodig op te merken, dat de moderne autoveerschepen, waarmede dagelijks de oversteek over de Noordzee kan worden gemaakt, met elkaar wedijveren wat betreft de accommodatie en comfort voor de meestal slechts 5 à 7 uren aan boord vertovende passagiers.

Ofschoon de leek dit wellicht zou veronderstellen: het is niet zo dat de autoveerdiensten over de Noordzee overwegend afhankelijk zijn van de „persoonauto's” en hun inzittenden. Deze vervoerscategorie is natuurlijk wel belangrijk, en het is

ook een groeiende markt al naar gelang het toeristenverkeer over de Noordzee toeneemt, doch het merendeel van de inkomsten van de autoverdienden moet toch komen van het vrachtvervoer. En het succes van de autoverdienden is dan ook uitsluitend te danken geweest aan het vrachtvervoer.

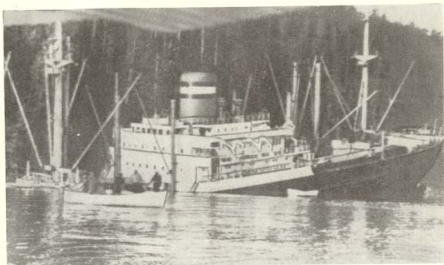
De autoverdienden betekenen voor het goederenvervoer een bijzonder snelle en efficiënte wijze van transport. Bij de autoverdienden behoeven immers de goederen niet met kranen aan boord te worden geladen en gestuwd en vervolgens weer met kranen uit het schip te worden gelost, met daarbij aan de wal weer laad- en loshandelingen met betrekking tot spoorwegen en auto's voor het verder transport van de goederen. Bij de autoverdienden rijdt een geladen vrachtauto gewoon op het schip en aan de andere kant van de zee rijdt hij weer gewoon van het schip en vervolgt de rit naar de plaats van bestemming. De autoverdienden zijn voor het goederenvervoer over de weg daarom niets meer en niets minder dan een deel van de transportweg, die niet rijdende behoeft te worden afgelegd doch waarbij de vrachtauto als het ware slechts wordt heengedragen over een voor het wegvervoer niet onbelangrijke hindernis: de zee.

In de praktijk heeft de ontwikkeling rond de autoverdienden zich nog verder vereenvoudigd. Het bleek voor de wegtransportondernemingen efficiënter om met vervoerondernemingen aan de andere kant van de autoverdiendienst te gaan samenwerken in dien zin, dat één van beide niet een gehele vrachtwagencombinatie aan boord van een autoverboot rijdt doch slechts de oplegger met lading, welke oplegger dan na de overtocht door de andere vervoeronderneming met een trekker van boord wordt gehaald en naar de plaats van bestemming wordt gereden. Dit spaart de kosten van het vervoer op de veerboot van een trekker met chauffeur. Deze vorm van samenwerking rond de autoverdienden heeft zich op grote schaal ontwikkeld tussen bijvoorbeeld Britse en Nederlandse transportbedrijven. Zij heeft er belang-

rijk toe bijgedragen, dat er een omvangrijk „huis-tot-huis“-vervoer overzee tot stand is gekomen, een vervoer waarbij geen overlading plaats vindt, waarbij veel tijd wordt bespaard en waarbij ook de verpakingskosten tot een minimum zijn teruggebracht.

Zoals opgemerkt vindt men niet alleen autoverdienden over de Noordzee doch wordt een dergelijke dienst ook geëxploiteerd over de Atlantische Oceaan. Deze dienst is evenwel veelzijdiger omdat de hierbij betrokken oceaanschepen (draagvermogen 15.000 ton deadweight) niet alleen auto's en opleggers vervoeren maar ook containers. De dienst draagt dan ook de naam Atlantic Container Line, en zij is een gezamenlijke onderneming van vijf grote Europese scheepvaartmaatschappijen, namelijk de Cunard Steamship Company (Engeland), de Compagnie Générale Transatlantique (Frankrijk), de Holland Amerika Lijn (Nederland), de Wallenius Line, Swedish American Line en Swedish Transatlantic Line (de laatste drie gevestigd in Zweden). De schepen van de Atlantic Container Line hebben als voornaamste kenmerk, dat zij niet als conventionele vrachtschepen aparte laadruimen hebben, doch dat praktisch hun gehele interieur één groot ruim vormt, dat alleen horizontaal door vijf dekken wordt verdeeld. Auto's, trailers, containers op chassis en ander rolend materieel (tractoren, draglines, wegebouwwerktuigen, mobiele kranen enz.) rijden de schepe in en uit via een opklapbare op- en afrit in de achterstevan, welke een opening vrijmaakt van 6 bij 7 meter. Op speciale autodekken kunnen ongeveer 1200 auto's in van elkaar te scheiden ruimten worden vervoerd. De ontwikkeling van de veerdiensten over zee is nog lang niet ten einde.

Aan de horizon doemen nieuwe scheepstechnieken op, welke voor korte en snelle verbindingen — met name over de Noordzee — van grote betekenis kunnen blijken. Wij bedoelen het luchtkussenvoertuig of „hovercraft“, en de draagvleugelboot. Deze typen vaartuigen zullen zonder twijfel de toekomst van de veerdiensten over zee mede bepalen.



De „Schledyk“ op de kust.

13 Veertig middelgrote en kleine Nederlandse scheepswerven gaan samenwerken.

15 Snelle dool na strenge vorst maakt de wegen in Nederland spiegelglad.

Op de luchthaven Zestienhoven landen voor het eerst straalvliegtuigen.

16 Het brood wordt weer 2 cent duurder.

16 De VPRO besluit „Hoepla“ uit het programma te schrappen.

17 Het Hartelkanaal door Voorne wordt voor de scheepvaart geopend.

20 De tarieven van de Nederlandse Spoorwegen gaan omhoog; het tekort bij de NS bedraagt f 100.- miljoen.

Door een enorme explosie ontstaat bij Shell in Pernis een geweldige brand, waarbij 2 doden zijn te betreuren en 65 mensen worden gewond. De schade bedraagt f 100 miljoen; in Hoogvliet springen alle ruiten.

Mr. van Riel, voorzitter van de VVD-fractie in de Eerste Kamer doet een felle aanval op TV en pers.

25 In Zaandijk mag de gemeenteraad geld lenen van de burgers



Explosie Shell-Pernis.

voor de bouw van een brug. Er komt kunstvlees, vervaardigd uit sojabonen, op de markt.

FEBRUARI.

7 In verband met het grensincident tussen Suriname en Guyana, zet premier Pengel een groep Guyanen het land uit.

8 Op Schiphol komt een Roemeens verstekeling aan, die tussen de wielen van een DC9 de reis van Boekarest had gemaakt; hij overleeft deze reis.

9 De Rotterdamse metro wordt officieel door prinses Beatrix in gebruik gesteld.

De bakkers gaan de nacht weer in; 's morgens vroeg is er weer vers brood.

14 Minister Den Toom verbiedt politieke discussies in kazernes. De gemeentegrotten van Valkenburg worden geteisterd door overstromingen, waarvan de oorzaak onbekend is.

16 Appel-crisis in de EEG; wat nog nooit is voorgekomen: de appels worden doorgedraaid.

22 Bij een botsing tussen de Zweedse schepen „Magne“ en „Kirribilli“ op de Westerschelde komen 7 bemanningsleden van de „Magne“ om het leven.

De Berlijnse studentenleider Rudi Dutschke tracht in Amsterdam een campagne tegen de NAVO te ontketenen, wat hem niet gelukt. Hij duikt daarna in West-Duitsland onder, omdat Westberlijners hem met de dood dreigen.



Rudi Dutschke.

26 De breuk in de KVP is een feit. Prominente radicalen treden uit

Grootste tankschip ter wereld in Rotterdam.

