



De volgende bladzijden
werden overgenomen uit
het boek :

**NV Koninklijke Nederlandsche
Petroleum Maatschappij
1890 – 16 Juni - 1950**

Op blz 130 wordt melding gemaakt van het oprichten van de Ned Indische Tankstoomboot Mij in 1904.



N. V. KONINKLIJKE
NEDERLANDSCHE
PETROLEUM
MAATSCHAPPIJ
1890 · 1950

VI. TRANSPORT

A. ZEE-TRANSPORT

DE geschiedenis der mensheid wijst verscheidene keerpunten aan: momenten, waarop de zich vrij regelmatig opwaarts bewegende lijn een scherpe knik naar boven maakt, of een steile daling vertoont. Eén van die punten ligt in het begin van de negentiende eeuw, toen de stoomkracht zich onweerstaanbaar begon te doen gelden. Het moge dan waar zijn, dat de techniek van onze dagen zelfs ons, twintigste-eeuwers, vermag te verbazen of vaak verbijsteren, wat wij voor onze ogen zien voltrekken is in uiterste instantie slechts een voortschrijden op het pad dat de techniek en de op haar steunende maatschappij in den beginne slechts aarzelend insloegen: het dienstbaar maken van de ongekende hoeveelheden energie, welke besloten liggen in de vereniging van water en vuur. De stoom ont-sloot mogelijkheden op schier elk gebied, waarvan de mens in de voorbij-gegane eeuw niet had durven dromen.

Maar deze nieuwe krachtbron, deze expansie van het menselijk kunnen, bracht haar problemen mede en voor de oplossing van vele hiervan ziet het geslacht van heden zich nog geplaatst. Tot de nijpendste behoorden de verlichting en de smeermiddelen. De grotere eisen dan voorheen stel-lende maatschappij vroeg meer en beter licht en de talrijker wordende machines riepen steeds dringender om smering, niet alleen om voor hen het werk gemakkelijker te maken, maar ook om ernstige beschadigingen te voorkomen. De tot dan toe beschikbare bronnen bleken niet toereikend of wel de kwaliteit bleef achter bij de voortdurend scherper wordende kwaliteitseisen. Voor smering bijvoorbeeld was men aangewezen op plant-aardige en dierlijke vetten, waartoe de walvisvaart een belangrijke bij-drage leverde. Deze laatstgenoemde bron bracht evenwel elk jaar minder op, daar de grote zoogdieren zich naar koudere gebieden terugtrokken. Ook door andere oorzaken nam de schaarste aan vetten toe en men werd wel gedreven naar het rijk der mineralen. Hier bleken twee industrieën

uitkomst te bieden: de winning van olieachtige producten uit leisteen in Schotland en de sedert 1859 in Noord-Amerika opgekomen aardolienijverheid.

Reeds spoedig, negentien jaar voordat Roemenië er mede begon en zes en twintig jaar voordat Rusland dit voorbeeld volgde, namelijk reeds in 1860, voerden de Verenigde Staten vaten, gevuld met aardolie, naar Engeland uit. Hoewel het hier in den beginne slechts kleine hoeveelheden betrof – spoedig overigens door grotere hoeveelheden gevolgd – kan de aanvang van de aardoliehandel tussen de twee continenten op 1860 gesteld worden.

Het behoeft geen verwondering te baren, dat in een tijd, toen het zeilschip nog in zijn volle glorie was, dit eerste vervoer geschiedde met een als brik getuigd vaartuig van 224 ton, de 'Elisabeth Watts', dat laat in genoemd jaar 1860 van Philadelphia naar Londen onder zeil ging. Het stuwen van de vaten aan boord vergde weken en toen het schip eenmaal zeilree was, bleek er geen bemanning te vinden, die met een lading 'rotsolie' (zoals de aardolie in die vroege dagen heette) onder de voeten zee durfde kiezen. Straffe maatregelen waren nodig om deze lastige situatie op te lossen en zo kon ten slotte de tocht over de Oceaan worden gewaagd, welke tot ieders verwondering goed afliep. Lang heeft de vrees voor de vreemde lading er bij het zeevolk in gezeten en niet alleen bij de eenvoudige man vóór de mast. Jaren later heeft het nog een grote strijd gekost, vóórdat tankschepen met lampolie toestemming werd gegeven zonder meer het Suez-Kanaal te passeren (1892). Het was de 'Murex' van Samuel & Co. (die later de Shell Transport & Trading Co, Ltd. oprichtten), die hier geschiedenis maakte. Bijzonder bevreesd was men voor de mogelijkheid van blikseminslag, alhoewel geen feiten voor deze angst gegronde aanleiding konden vormen, integendeel, een ijzeren schip op een zo goed geleidende stof als water heeft van bliksem niets te vrezen.

Het eerste vervoer van lampolie van Amerika naar Europa (ook naar Nederland, waar de eerste ladingen in 1863 werden aangevoerd) geschiedde in houten vaten, welke in de ruimen der schepen gestuwd werden. Door de vorm van het vat bleef op deze wijze veel laadruimte ongebruikt, terwijl door lekkage zich op moeilijk te bereiken plaatsen brandbare vloeis-

stof kon verzamelen. Inderdaad zijn dan ook in het begin van het trans-oceanische olietransport enige ernstige ongelukken gebeurd, mede als gevolg waarvan naar een betere oplossing werd gezocht.

Deze werd, wonderlijk genoeg, niet gevonden aan een der stranden van de Atlantische Oceaan, maar op een binnenzee in een uithoek van Europa: op de Kaspische Zee zoals wij straks zullen zien. Toch was men er in Amerika dichtbij geweest; immers reeds in 1863 voer op de Amerikaanse kust het ijzeren zeilscheepje de 'Atlantic', waarvan slechts als enig gegeven bekend is, dat de ruimen door plaatijzeren schotten in compartimenten verdeeld waren. Ook van andere vaartuigen is bekend, dat zij de olie vervoerden in tanks, soms uit hout vervaardigd, die in de ruimen stonden opgesteld; weer andere hadden dubbele wanden, die met vilt en cement gedicht waren. Deze dubbele wanden leverden evenwel een groot gevaar op, aangezien zich daartussen gassen konden ophopen, welke gemakkelijk tot explosie konden komen.

Een drietal merkwaardige schepen komt in de annalen van het olietransport nog voor: de 'Vaderland', de 'Switzerland' en de 'Nederland', die in 1872, '73 en '74 in Jarrow-on-Tyne gebouwd zijn. Ze waren, behalve voor passagiersvervoer, ook ingericht voor het vervoer van olie in bulk, maar zó goed werd de aard van de 'gevaarlijke' lading geheim gehouden, dat zelfs getwijfeld wordt of ze inderdaad wel ooit olie vervoerd hebben!

Aan de Zweed Robert Nobel, die belangen in de Bakuse aardolie-industrie verworven had, komt de eer toe het eerste tankschip te hebben laten bouwen, gebaseerd op het principe dat de huid van het vaartuig tevens de wand van de ladingtanks was. Het verzorgde het vervoer van aardolieproducten van Baku naar de Wolga-delta, dus over de Kaspische Zee. Hij noemde zijn scheepje, dat in 1877 in Zweden gebouwd werd, 'Zoroaster', en dit kleine scheepje met zijn draagvermogen van 250 ton kan als het prototype van het sedertdien ontwikkelde tankschip beschouwd worden.

Al spoedig verschenen op de Oostzee meer van dergelijke vaartuigen en hun succes heeft er ongetwijfeld toe bijgedragen, dat een te Bremen woonachtige Amerikaan, Heinrich Riedemann, tot de bouw van een schip besloot, dat aardolie in bulk over de Oceaan zou kunnen vervoeren. Hij

slaagde er echter eerst niet in een Engelse scheepswerf te vinden, welke bereid was het schip te bouwen. Eindelijk liet de firma Armstrong, Mitchell & Co. zich overreden haar goede naam als scheepsbouwers te risseren. Zij heeft zich daarover niet behoeven te beklagen: de 'Glück Auf' leverde in Juli 1886 haar eerste lading af in Geestemünde. Aangezien het schip geen lekje vertoonde, was de kwaliteit van de aangevoerde olie even goed als van met zorg in vaten verpakte. Het principe van het bulktransport had gezegevierd!

De reders, die tankschepen in de vaart hadden, zouden slechte zakenlui geweest zijn, indien ze niet, na het afleveren van hun lading aardolieproducten, hadden omgezien naar een retourvracht. Men dacht hierbij aan graan, rijst of andere producten, die in bulk vervoerd zouden kunnen worden. Vele tankers waren overigens, behalve met tanks, nog met normale ruimen uitgerust, die dan op de uitreis b.v. voor het vervoer van lampolie in blikken en kisten konden worden gebruikt. De eerste tankschepen vallen daarom, in vergelijking met de tegenwoordige, onmiddellijk op door hun laadgerei, hun luikhoofden nevens tankdeksels en – maar dit was een teken des tijds – doordat zij naast stoomvermogen, ook nog over zeilen beschikten.

De aard van de vervoerde retour-producten was evenwel zodanig dat, wilde men deze vracht onbeschadigd kunnen afleveren, de tanks met grote nauwgezetheid dienden te worden gereinigd. Hoewel er voorbeelden zijn dat inderdaad graan, rijst en zelfs thee mee teruggebracht zijn, lang heeft dit niet geduurd: de kosten gemoeid met reinigen, en dus ook van de overligdagen, wogen niet op tegen de met een retourlading verdiende vrachtpenningen. Voor de zeilschepen schijnen deze bezwaren niet zo sterk gegolden te hebben. Zij toch vonden vrij geregeld een bijverdienste in het transporteren van voor geuren e.d. minder gevoelige goederen, zoals oude spoorrails.

Tegenwoordig is in de tankervaart de gedachte, dat de rentabiliteit van een schip afhankelijk zou zijn van een retourlading, geheel verlaten. Toch zijn er enkele gevallen, dat een tanker niet in ballast terugkomt. Wij denken aan de walvisvaart en als voorbeeld noemen wij de Nederlandse walvisvaarder 'Willem Barendsz', die in de Zuidelijke IJszee door een tanker

van stookolie wordt voorzien, waarna dezelfde tanker op zijn terugtocht naar Nederland een kostbare lading walvistraan medeneemt. Dit is mogelijk, doordat de wanden van de tanks tevoren met een preparaat worden bedekt dat aanhechting van de stookolie aan het metaal verhindert. Is de tank geledigd, dan wordt deze met water en stoom grondig gereinigd en het speciale middel, dat een sterk emulgerende werking heeft, is oorzaak dat ook het laatste restje minerale olie kan worden verwijderd.

Een tweede voorbeeld van een retourlading betreft de tankervaart van en naar Curaçao. Op hun terugweg van havens als Rotterdam, Dublin of Stockholm, nemen de tankers als ballast zoetwater in, dat op de raffinaderij-installaties van het waterarme Curaçao als welkome aanvulling van de watervoorraad in opslagtanks wordt overgepompt.

Het ligt voor de hand dat Koninklijke en Shell reeds in het begin van haar bestaan – toen nog geheel op zich zelf staande ondernemingen – met het probleem der tankschepen en wat daarmee samenhangt geconfronteerd werden. Aangezien de eigen productie van lampolie in Indië niet voldoende was om de vraag van de Aziatische markt te dekken, werden voornamelijk uit Baku aanvullende voorraden betrokken. Deze voorkeur voor het Russische product was niet het gevolg van de betere kwaliteit – de Amerikaanse lampolie had ontegenzeggelijk betere brandeigenschappen – maar van de omstandigheid dat de zeeweg van de Zwarte Zee-havens af aanmerkelijk korter was dan die over de Atlantische Oceaan. Deze lampolie werd aangevoerd in blikken, die in kisten verpakt waren.

Marcus Samuel, de grondlegger van de 'Shell' Transport and Trading Co. Ltd, kwam – scherp zakenman als hij was – na met eigen ogen de tankers op de Kaspische Zee te hebben gezien, spoedig tot de conclusie dat hier een mogelijkheid werd geboden, de kostprijs van het product in Indië te drukken. Hij gaf dan ook in 1890 opdracht tot het bouwen van de 'Murex', met een laadvermogen van 5.010 ton, de eerste tanker die de Indische wateren bevaren heeft. Met dit schip werd in 1893 de eerste lading Russische lampolie in Indië aangevoerd. Inderdaad verkreeg 'Shell' hierdoor een voorsprong op haar concurrenten, waaronder zich toen ook nog de 'Koninklijke' bevond.

Vanzelfsprekend antwoordde deze Nederlandse Maatschappij in dezelfde geest: zij gaf in 1896 de scheepsbouwer Rijkee te Rotterdam opdracht tot het bouwen van het eerste Nederlandse tankschip, de 'Besintang', metende 370 ton. Tegelijkertijd werd in Engeland het zusterschip, de 'Berandan', op stapel gezet. Deze tonnenmaat doet ons, die inmiddels gewend zijn geraakt aan tankschepen van 17.000 ton en ons zelfs niet meer verbazen over tankers van 30.000 ton, zeer minuscuul aan, maar men bedenke, dat er in die dagen grote behoefte bestond aan klein materieel voor het vervoer der producten uit de sedert kort gereed gekomen installatie te Pangkalan Soesoe – op de Oostkust van Sumatra – naar Singapore en naar de overige, vaak kleine havens in de Indische Archipel.

Ze beschikten reeds over, wat men later noemde, 'Summertanks', waardoor het mogelijk was, onverschillig of er zware of lichte producten geladen waren, toch ongeveer op het merk te komen.

Een omhoogstrevend bedrijf zal telkenmale ondervinden dat zijn outillage geen gelijke tred houdt men zijn spankracht en ook de Koninklijke eervoer dit en dus verschenen reeds in October 1897 twee iets grotere en meer zeewaardige zusterscheepjes in de Indische wateren: de 'Halaban' en de 'Babalan', die voornamelijk de Chinese wateren en de Golf van Bengalen zouden bevaren. Bij de aanbesteding van deze vaartuigen werd naast vervoer in bulk, dus in tanks, nog steeds rekening gehouden met het vervoer van in blikken en kisten verpakte olie, wat dus laadruimen nodig maakte.

De eerste werkelijke tanker, zonder laadruimen, werd door de Koninklijke aanvankelijk (1896) gecharterd en naderhand (1898) gekocht en toen omgedoopt van 'Astral' in 'Salahadji'. De eerste 'volbloed'-tanker, voor deze maatschappij gebouwd, was de 'Sultan van Langkat', metende 3.035 B.R.T., welke in 1898 in Sunderland van stapel liep. Bij de bouw van dit vaartuig had men zich nog niet los kunnen maken van de idee, dat een retourvracht voor een tanker noodzakelijk was. Dus vertoont zich het schip als een driemaster – met zeilen natuurlijk – voorzien van de nodige laadbomen, om daarmee ook stukgoederen te kunnen behandelen.

Deze nieuwe aanwinst deed de tonnage van de vloot van de Koninklijke tot 28.000 ton oplopen. Ter vergelijking diene, dat momenteel

– 1950 – drie tankers in aanbouw zijn voor de Koninklijke/Shell Groep, *elk* met een dergelijk laadvermogen! Daarom: eerbied voor hen, die met kleine schepen van een vrijwel nieuw type als pioniers hun sporen verdiend hebben. De afbeeldingen en modellen van deze prototypen der huidige moderne tankers zullen door een ieder, die de zee en de scheepvaart liefheeft, met warme belangstelling worden bekeken.

De eerste tanker, die reeds door uiterlijk en grootte een beeld geeft van de na hem komende ontwikkeling van dit type schepen, is de 'J. B. Aug. Kessler', die 6.700 ton laadvermogen bezat. Hij liep in 1902 voor de Koninklijke bij de Werf Fijenoord van stapel en het pleit voor de vaderlandse zin voor deugdelijk werk, dat hij tot 1936 dienst heeft gedaan en ontelbare ladingen van telkens ruim zes millioen liter over de wereldzeeën heeft vervoerd.

Een onverwacht probleem deed zich voor, toen bleek dat de ruwe olie die op de in Borneo verworven concessie gewonnen werd, van zodanige kwaliteit was, dat het nodig bleek ze met andere olie – eerst Russische, naderhand van Moeara Enim (Sumatra) afkomstige – te vermengen. Dit bracht het vervoer mede van Balikpapan naar Pladjoe. De gouvernementsbepalingen van het toenmalige Nederlandsch-Indië schreven evenwel voor dat het interinsulaire vervoer slechts mocht plaatsvinden met onder Nederlandse vlag varende schepen. Ten einde hieraan te kunnen voldoen, werd op 6 Mei 1904 de N.V. Nederlandsch-Indische Tankstoomboot Mij opgericht. Deze verkreeg het beheer over alle tank-schepen, die de Koninklijke toen in eigendom had.

Sinds dat tijdstip is de Koninklijke/Shell Groep voortdurend in de markt geweest voor de bouw van zeetankschepen en zeer vele daarvan zijn op Nederlandse werven gebouwd. De totale tonnage van de sedert 1918 op Nederlandse werven voor haar gebouwde schepen overschrijdt de 1.100.000 ton d.w.

Het zou te ver voeren de vele schepen, welke sedert onder de vlag van de Koninklijke, later onder die van de Groep, hebben gevaren, de revue te laten passeren. Wel dient in het kort gewezen te worden op de steeds belangrijker rol, welke de tankvaart zich zag toegewezen door het grote gebruik van benzine na de uitvinding van de explosiemotor. De benzine,

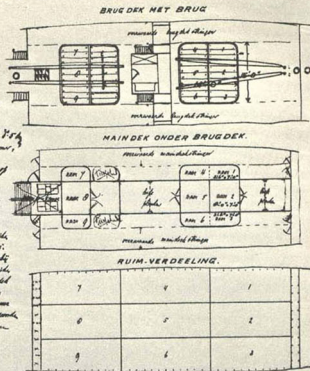
Amstern 9 Aug. 1896

Dankbaar Rogée & Co Rotterdam - Rotterdam

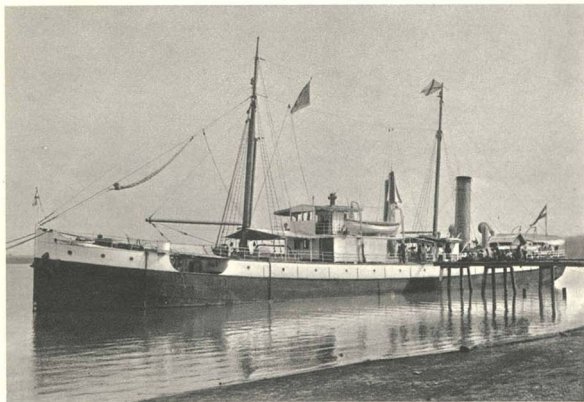
Weldelid. Heer Uw Schipjen met overstel 1896
 voor verrijging in de plaatsing der linden, voor de tankstroom,
 kwam al een best met de doorgezeten tekening.
 Uw overstel ligt wel het beamen op een afzonderlijk stuk of
 het geen-dit, maar op eenzelfde wijze velded het wij niet.
 In de eerste plaats is 18.18.7.11. 06 f met overstel van
 voor de tanken van 1799 f volkomen langere twee linden en een
 vijftien te kwatten. Het tweede van 18.18.7.11. tanken de tanken
 ten slecht overdekt zijn. Het vierde is op de linden van
 het schipjen een ongeschikt arrangement waarbij twee linden
 van 14.11 met op het beugel worden en worden m.i.
 de inschikking resp. en eenzelfde is te tanken. Eenzig
 kunnen ten tanken en velen moet een goed te bevelde
 bevelde de te tanken van de tanken. Het is overdekt
 tanken. — Daar op de afgezeten tekening twee eenige
 verrijgingen zijn aangebracht wil het niet onmogelijk zijn
 te tanken een ander plan het welke overdekt het op het te tanken
 tanken wil de twee tanken naar juist bevelde, te tanken
 tanken.

Opzake 11. 2.1. Dinsdag te tanken beugel.

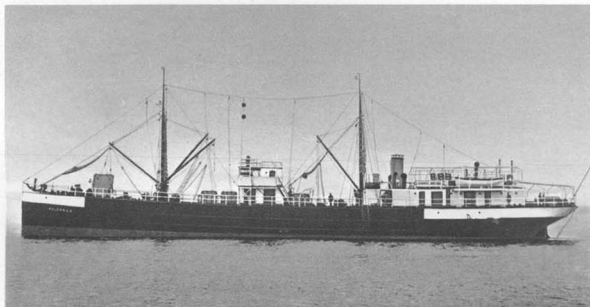
Aangesteld J. W. B. K. K.



DE 'KONINKLIJKE' BESTELT HAAR EERSTE TANKER (SS 'BESITANG', 1896)



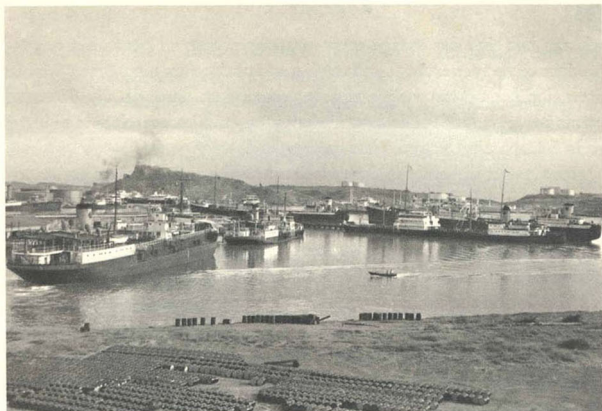
EEN DER EERSTE TANKERS VAN DE 'KONINKLIJKE' (SS 'BABALAN', 536 TON, 1897)



DE 'VULCANUS', DE EERSTE MOTORTANKER (1.194 TON, 1910)



HET DEK VAN EEN MODERNE 28.000 TONS TANKER (1950)



ONONDERBROKEN WORDEN TANKERS GELOST EN BELADEN



DE GROEPSRAFFINADERIJ TE EMMASTAD (CUR.) HEEFT RUIE DOKCAPACITEIT

tot aan het eind der vorige eeuw een ongewenst en gevaarlijk nevenproduct bij de verwerking der aardolie, waarmede men niets beters wist te doen dan het op een veilige plek te verbranden, nam spoedig de eerste plaats in op de ladder der aardoliederivaten en bij scheepsloadingen werd ze in Europa uit Oost en West aangevoerd.

Het vervoer in bulk van deze vloeistof, welke zoveel lichter en brandbaarder was dan de tot nu toe vervoerde lampolie, leverde tal van problemen op. Deze werden, evenals die van het vervoer van speciale producten als asfalt, propaan en butaan, op schitterende wijze door de Technische Diensten van de Koninklijke/Shell Groep opgelost.

Maar de horizon zou zich nog meer verruimen. Diesel vond kort na de eeuwwisseling de naar hem genoemde motor uit, een machine die zwaardere aardoliefracties kon verwerken. Deze brandstof werd niet alleen door de tankers vervoerd naar alle verbruikscentra ter wereld, maar ook voor de scheepvaart zelf lag in het gebruik van deze nieuwe krachtbron een grote toekomst. Nog stond de aardolienijverheid in de kinderschoenen, toen reeds schepen met stookolie in plaats van met steenkolen gedreven werden en de voordelen van deze brandstof gaandeweg werden ingezien. De Dieselmotor gaf groter efficiency en de inmiddels gevormde Koninklijke/Shell Groep toonde een vooruitziende blik, toen zij in 1909, weer een tanker bestellende, een motorschip verkoos en daarmede haar vertrouwen in de Dieselmotor voor schepen aan de gehele wereld toonde.

Dit motorschip, de 'Vulcanus' (bruto 1.179 ton, draagvermogen 1.200 ton), uitgerust met een 6-cylinder viertakt-Dieselmotor, werd in 1910 door de Nederlandse Scheepsbouw Maatschappij te Amsterdam opgeleverd en het bleef tot 1932 in de vaart. Dit schip was het eerste zeemotorschip ter wereld, waarop de belangstelling van scheeps- en machinebouwers van vele landen jarenlang bleef gevestigd. Andere motorschepen volgden spoedig. Naarmate de betrouwbaarheid van de motor toenam, kwamen op overduidelijke wijze de voordelen van het motorschip ten opzichte van het stoomschip naar voren. Deze zijn, om er slechts enkele te noemen:

1. minder brandstofverbruik voor de ontwikkeling van een gelijk aantal paardekrachten;

2. minder gewicht aan machinerieën, bunkers en ketelwater, wat vergroting van het nuttig laadvermogen betekent.

Vanzelfsprekend heeft de techniek niet stilgestaan en in de loop der jaren zijn tal van nieuwe vindingen ook op het gebied van scheepsvoortstuwing gedaan. Hierbij hebben ook de technici van de Koninklijke/Shell Groep baanbrekend werk verricht. Wij noemen in dit verband slechts het gebruik van stookolie als brandstof voor langzaam-lopende Dieselmotoren, de toepassing van turbo-electrische voortstuwing en het gebruik van asfalt als brandstof. De Koninklijke/Shell Groep heeft tegenwoordig gestandaardiseerde tankschepen in verschillende klassen van grootte, variërend van 3.000 tot 28.000 ton laadvermogen. Al deze schepen worden door eigen experts ontworpen en de nieuwste vindingen op het gebied van de tankerconstructie en, zoals hierboven genoemd, op het terrein der voortstuwing worden er op toegepast.

Na deze globale schets van de geschiedenis van de tanker moge thans een rondgang over een der moderne Groepsschepen volgen.

Het silhouet van een tanker onderscheidt zich reeds dadelijk van dat van een passagiersschip of een vrachtvaarder, door de plaatsing van de opbouw. In de midscheeps verheft zich de brug, waaronder en waarachter zich verblijven van de officieren bevinden. Bij de oudere schepen zijn hier de gezagvoerder en de dekkofficieren gehuisvest, terwijl achteruit, dus vlak bij de machinekamer, het technisch personeel zijn verblijven vindt. Op nieuwere tankers is soms met dit systeem gebroken en woont alleen de bemanning in het achtergedeelte.

De machinekamer – en dit bepaalt het bijzondere silhouet van een tanker – ligt niet zoals gebruikelijk midscheeps, maar achteruit, zodat de schroeftunnel niet door ladingtanks hoeft te lopen en ook het brandgevaar – men denke aan de tijd van de stoomschepen met hun open vuren en vonken – wordt verminderd. De plaatsing van een schoorsteen zover achteruit, hoeft niet altijd een tanker te signaleren: ook de 'kusters', de kleine handige vaartuigen, die zover het binnenland kunnen ingaan, vertonen dit beeld wel. Hun afmetingen en laadgerei zullen evenwel een zeeman niet misleiden.

Tussen 'midscheeps' en 'achteruit' en tussen 'midscheeps' en 'de bak'

(vooruit) lopen verbindingsbruggen, waardoor het mogelijk is alle delen van het schip droogvoets te bereiken, ook al neemt de tanker eens een zeetje over. Dit laatste kan gemakkelijk gebeuren, aangezien deze schepen door hun schotten, die ze zowel in de lengte als in de breedte hebben, 'ijzersterk' zijn en daardoor ook dieper geladen kunnen worden dan andere schepen van ongeveer gelijk model.

Voor gevaar van werkende lading of inslaande luiken behoeft men op een tanker niet bevreesd te zijn. Tankers hebben zich ontwikkeld tot veilige schepen. Vanzelfsprekend dienen de nodige voorzorgen genomen te worden. Zo wordt er alleen aan boord gerookt in daarvoor ingerichte ruimten. Bij het lossen en laden van brandgevaarlijke lading wordt de voor de bediening van de pompen nodige stoom van de wal af geleverd. Ook de kombuizen zijn dan gesloten en de maaltijden worden aan land bereid. De gassen, welke zich in de tanks ontwikkelen, worden door ventilatiepijpen, die langs de masten omhoog lopen, afgevoerd. Bovendien zijn de ladingtanks voor en achter van de overige delen van het schip gescheiden door ledige compartimenten, z.g. cofferdams, die bijvoorbeeld tijdens de vaart door het Suez-kanaal met water zijn gevuld, als het schip benzine vervoert.

De cofferdams in het midden worden bovendien gebruikt voor het afscheiden van verschillende partijen lading en voor het opstellen van de ladingpompen. Zij dienen verder bij lekkage te voorkomen, dat lading in andere delen van het schip, zoals machinekamer, bunkerruimte, voordieptank of voorruim zou kunnen komen.

De lading van een tanker wordt vervoerd in een aantal tanks, ontstaan door de romp – met aftrek van bedieningsruimten – in de lengte en de breedte door middel van schotten te verdelen. Ieder compartiment heeft een stalen luikhoofd, dat door middel van een deksel gasdicht gesloten kan worden. Voor het laden en lossen zijn er leidingen naar iedere tank, welke pijpen vanzelfsprekend met de pompkamer verbonden zijn. De grote moderne tankers hebben veelal twee pompkamers, waarin doorgaans stoom-duplexpompen zijn opgesteld, elk met een capaciteit van circa 250 ton per uur. Van de pompkamers gaan de leidingen direct naar het dek, waardoor de lading aan beide zijden van het schip of over de achter-

steven gelost of ingenomen kan worden. De verbinding met de wal of met andere schepen wordt gevormd door buigbare slangen, die met behulp van het laadgerei aan boord gehesen worden. Door hun pomp- en leidingen-systeem kunnen tankers veel sneller laden en lossen dan welk ander scheepstype ook.

De door tankers vervoerde ladingen verschillen zeer, maar kunnen in het algemeen verdeeld worden in drie hoofdgroepen.

Groep A: Olie met een vlampunt lager dan 73° F, waaronder begrepen motor-benzine, vliegtuigbenzine, benzine, benzol, alcohol, destillaten met een laag vlampunt en enige soorten ruwe olie.

Groep B: Olie met een vlampunt tussen 73° en 150° F, waaronder begrepen kerosine, petroleum (lampolie), white spirit en enige soorten ruwe olie.

Groep C: Olie met een vlampunt hoger dan 150° F zoals gasolie, solarolie, dieselolie, stookolie, smeerolie, dierlijke en visoliën, plantaardige oliën en enige soorten ruwe olie.

Het lossen en laden der verschillende soorten olie gaat vrijwel op gelijke wijze, behalve dat bij het verwerken van ladingen met een laag vlampunt de werkwijze iets gecompliceerder is. Zodra het schip gemeerd en de ballast uitgepompt is, worden door een vertegenwoordiger der Installatie en een der scheepsofficieren alle ladingtanken geïnspecteerd of deze leeg en schoon en in elk opzicht geschikt zijn om de lading te ontvangen. Aantekeningen van de inspectie worden in het scheepsjournaal en het ladingboek gemaakt. De verbindingen tussen scheeps- en walleiding worden tot stand gebracht en het laden kan beginnen.

Wanneer de lading is ingenomen worden de slangen afgekoppeld en de scheepsleidingen aan dek door middel van blinde flenzen afgesloten. Intussen zijn door vertegenwoordigers van schip en wal de vrije ruimten in de ladingtanken opgenomen, alsmede het soortelijk gewicht der olie en de temperatuur, en monsters getrokken. De vrije ruimte is bepaald door de afstand te meten van de bovenkant van de peilkoker tot aan het oppervlak der vloeistof in de tank. Door middel van tankmaten-tabellen kan nu de hoeveelheid lading in elk compartiment worden berekend. De wal- en scheepsberekeningen worden onderling vergeleken en aan de hand van de verschillende gegevens de connossementen en ladingmanifesten op-

gemaakt. Alle tankopeningen en de verschillende peilkokers kunnen dan worden gesloten en het schip kan in alle opzichten gereed voor vertrek en zeeklaar worden gemaakt. Bij aankomst in de loshaven wordt ongeveer dezelfde werkwijze gevolgd als bij het laden.

Een overzicht als het voorgaande zou onvolledig zijn, indien niet een woord werd gewijd aan de tankerbemannings. Over haar plaats in het economisch bestel van de huidige maatschappij kunnen wij kort zijn. Zonder olie kan de moderne samenleving niet bestaan. Varen is dus ook hier noodzakelijk en dit varen strekt zich uit over alle zeeën ter wereld, want tankervaart is wilde vaart. De reizen zijn vaak lang en de reder, van zijn kant, doet wat hij kan om het de mannen aan boord zo gerieflijk mogelijk te maken, wat op de nieuwere schepen uit den aard der zaak alweer gemakkelijker is dan op de oudere. Er is een rooksalon, een flinke bibliotheek die steeds op peil gehouden wordt, de hutten zijn ruim en kunnen dat ook zijn, want op een tanker behoeft men niet op een paar voet te kijken.

Tankers gaan en komen, in winter en zomer, bij mooi en 'vuil' weer, overal ter wereld waar ze nodig zijn, met de regelmaat van een uurwerk. Ook in oorlogstijd, toen zij voor de geallieerde zaak, voor de vrijheid strenden en havens bezochten die onder het bereik van vijandelijke vliegtuigen lagen, ook over zeeën, waar duikboten op jacht waren. Met de regelmaat van een klok, jaren achtereen. Wij willen dan ook dit hoofdstuk besluiten met een aanhaling uit een rede van H. W. Rowbottom, hoofd van het Marine Department van de Anglo-Saxon, uitgesproken op 30 September 1947, waarin deze de tankerbemanningen eert om hun doorzetting en plichtsbetrachting in moeilijke jaren en als zijn overtuiging uitsprekt dat zonder de onverschrokken tankerbemanningen de Slag om Engeland bij gebrek aan brandstof en smeermiddelen niet eens gevoerd, laat staan gewonnen had kunnen worden.

De heer Rowbottom besloot met de woorden :

'Daarom geloof ik dat het nu, terwijl de Slag om Engeland nog zo levendig in onze herinnering is, onjuist zou zijn als wij niet de gelegenheid aangrepen om hier onze hulde te betuigen aan de heldenmoed van de mannen van 's werelds tankervloten.

Ik zeg nadrukkelijk "s werelds tankervloten" en niet alleen die van de Koninklijke/Shell Groep, want ik ben bang, dat wij wel eens wat al te licht denken over die extra dosis moed en volharding, die door de mannen op de tankers van onze geallieerden, in het bijzonder Nederland en Noorwegen, getoond is. In de meeste gevallen werden deze mensen plotseling afgesneden van alle nieuws van hun gezinnen en gedurende de hele oorlog deden zij rustig hun plicht, niettegenstaande het grote en altijd knagende verlangen om te weten hoe het met hun dierbaren zou gaan, die zij hadden moeten achterlaten, blootgesteld aan de wreedheden waarin Hitler en zijn horden zulke meesters waren.

Ik doe niets tekort aan onze eigen landgenoten, maar zij hadden in ieder geval nog af en toe de voldoening, zij het ook nog zo kort, hun vrouwen en gezinnen te kunnen bezoeken, maar deze mannen van onze geallieerden moesten wachten tot de bevrijding hun de vreugde van het weerzien zou schenken.'

B. LAND-TRANSPORT

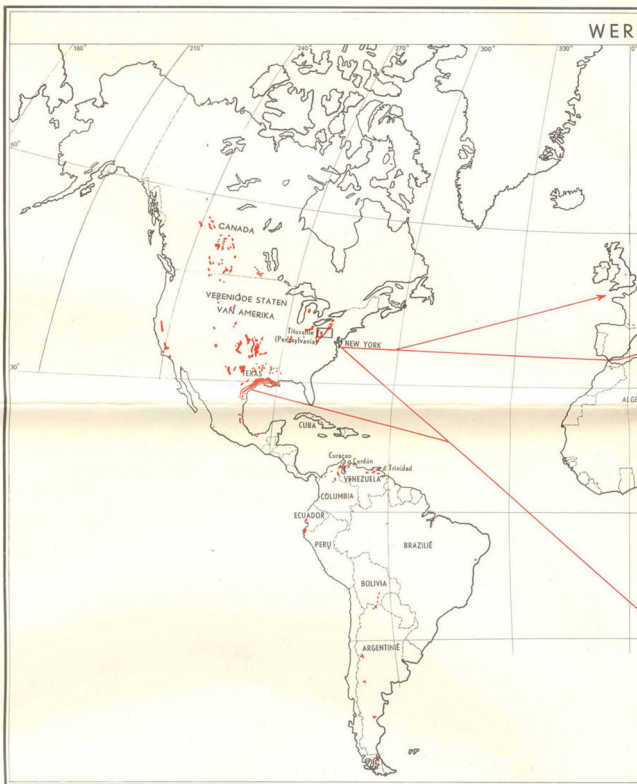
Voor een industrie, welke de vindplaatsen van haar grondstoffen zozeer over de gehele wereld verspreid heeft liggen als de aardolie-industrie, en daarenboven haar afzetgebied tot in de verste uithoeken van de beschaving ziet uitgestrekt, moet het transport wel een der belangrijkste bedrijfstakken uitmaken.

Is dit het geval voor de grondstoffen: ruwe olie en aardgas, en voor de eindproducten, groeiend in aantal en in steeds groter wordende verscheidenheid, ook in het bedrijf van de aardolie-industrie zelf, bij de exploratie, op de boorterreinen, in de raffinaderijen is het transport van personen en materialen een der vitale takken van dienst.

Het transport van olie overzee, met tankschepen, is een bedrijf dat min of meer op zich zelf staat; zozeer, dat er vele tankerredereien bestaan, die geheel los staan van de oliemaatschappijen. Daarom wordt het tankertransport in een afzonderlijke bijdrage behandeld.

Van het overige transport in de aardolie-industrie noemen we als eerste het pijpleidingtransport.

WER



KAART

