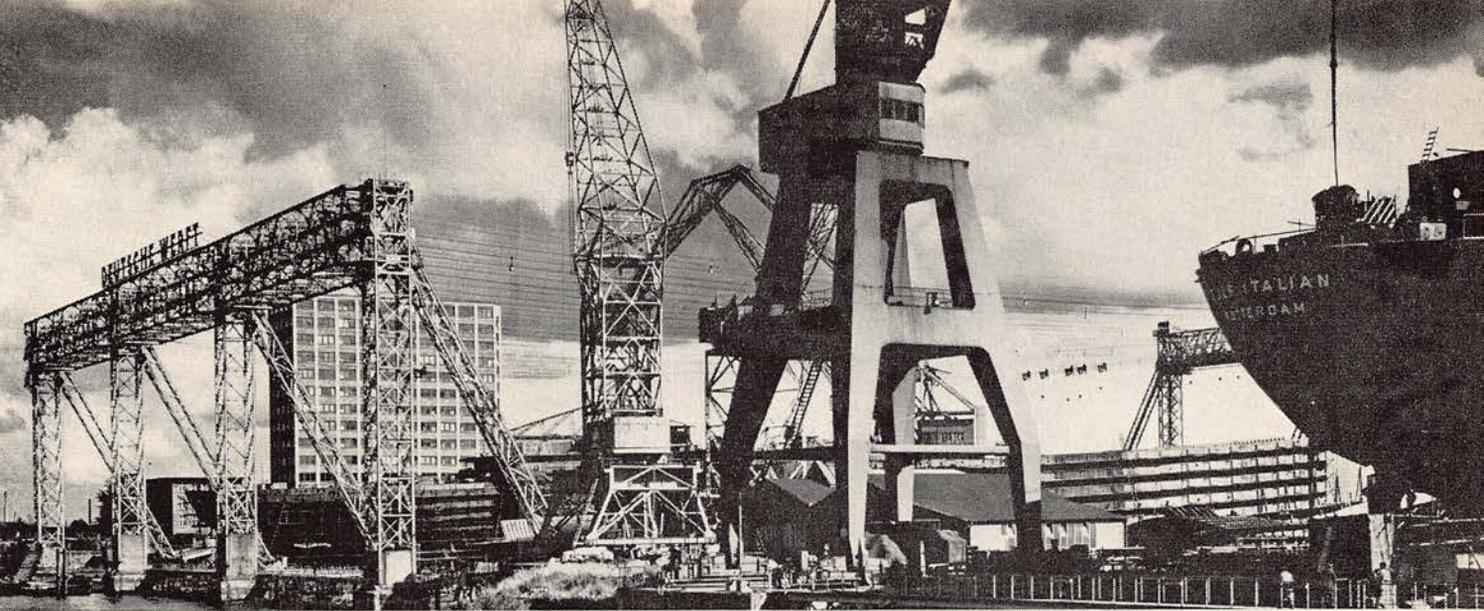


Was die nächsten Wochen bringen sollen:

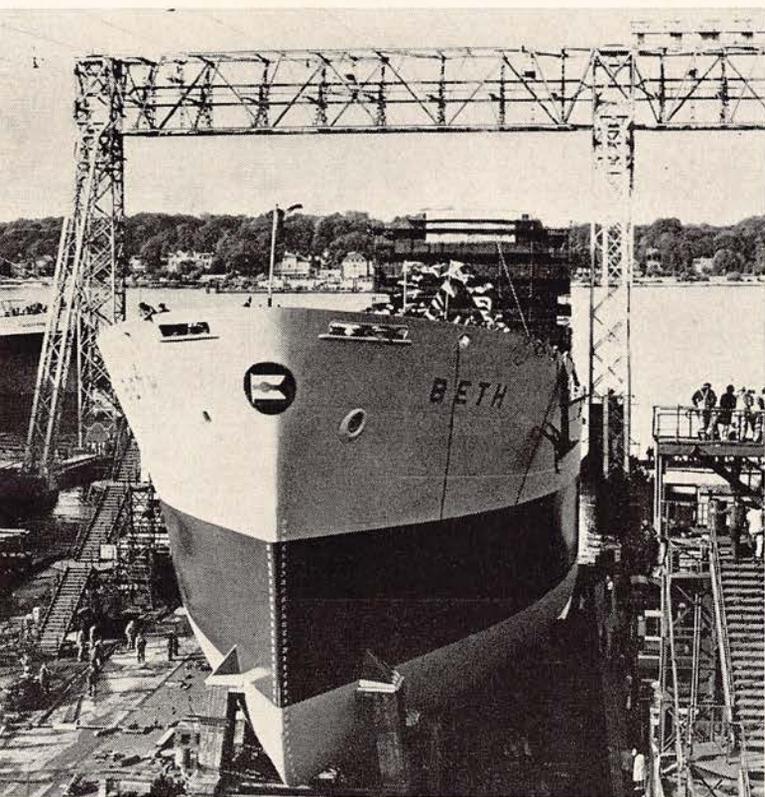
Am 14. September 1962 werden wir die Probefahrt der „Transvaal“, eines 13 500 Tonnen tragenden Motorschiffes für die Deutsche Afrika Linien erleben. Die „Transvaal“ ist das 29. Schiff, das wir für diese Reederei abliefern dürfen.

In der zweiten Hälfte des Monats September wird die Probefahrt der „Banak“ vor sich gehen. Die „Banak“ ist ein Schwesterschiff der „Bardu“, die bereits seit einiger Zeit für die Reederei Klaveness, Oslo, in Fahrt ist.



WERKZEITUNG DEUTSCHE WERFT

21. Jahrgang · 30. August 1962 · Nr. 8

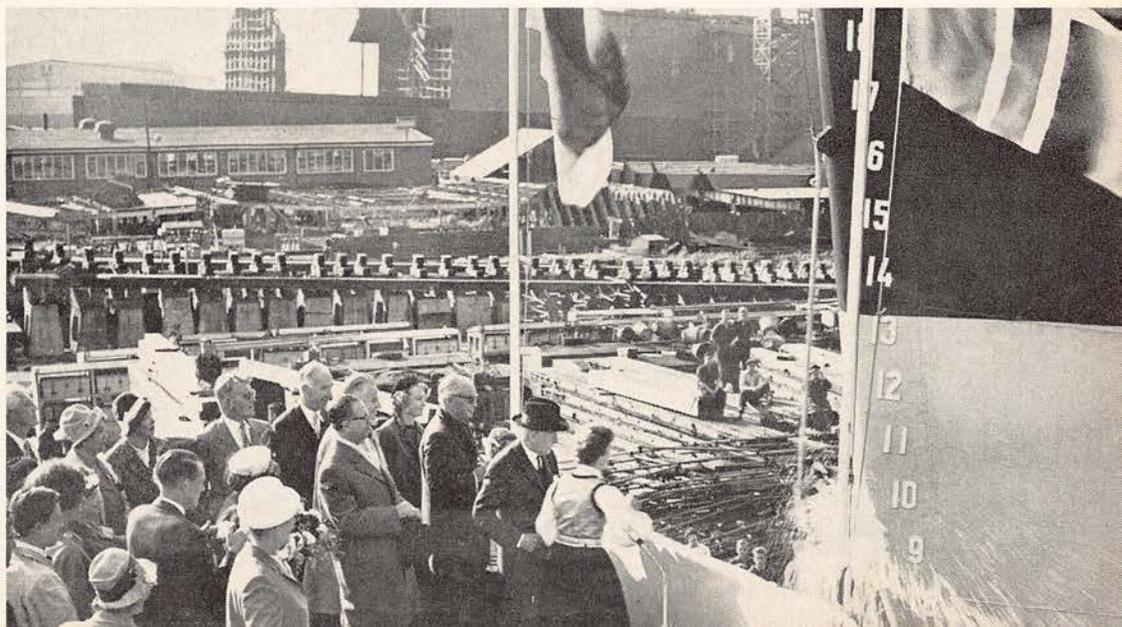


Was die letzten Wochen brachten:

Am 15. August erlebten wir den Stapellauf des Massengutfrachtschiffes „Beth“, eines Neubaus für die Reederei L. Gill Johannessen & Co. in Oslo. Die „Beth“ wird 16 500 Tonnen tragen. Sie ist ein Schwesterschiff der „Bardu“ und der „Banak“.

Stapellauf „Beth“

Frau Skaasheim
taufte das Schiff





Dr. Scholz und Dr. Voltz begleiteten die Taufpatin über die Werft

Taufpatin war Frau Skaasheim aus Oslo.

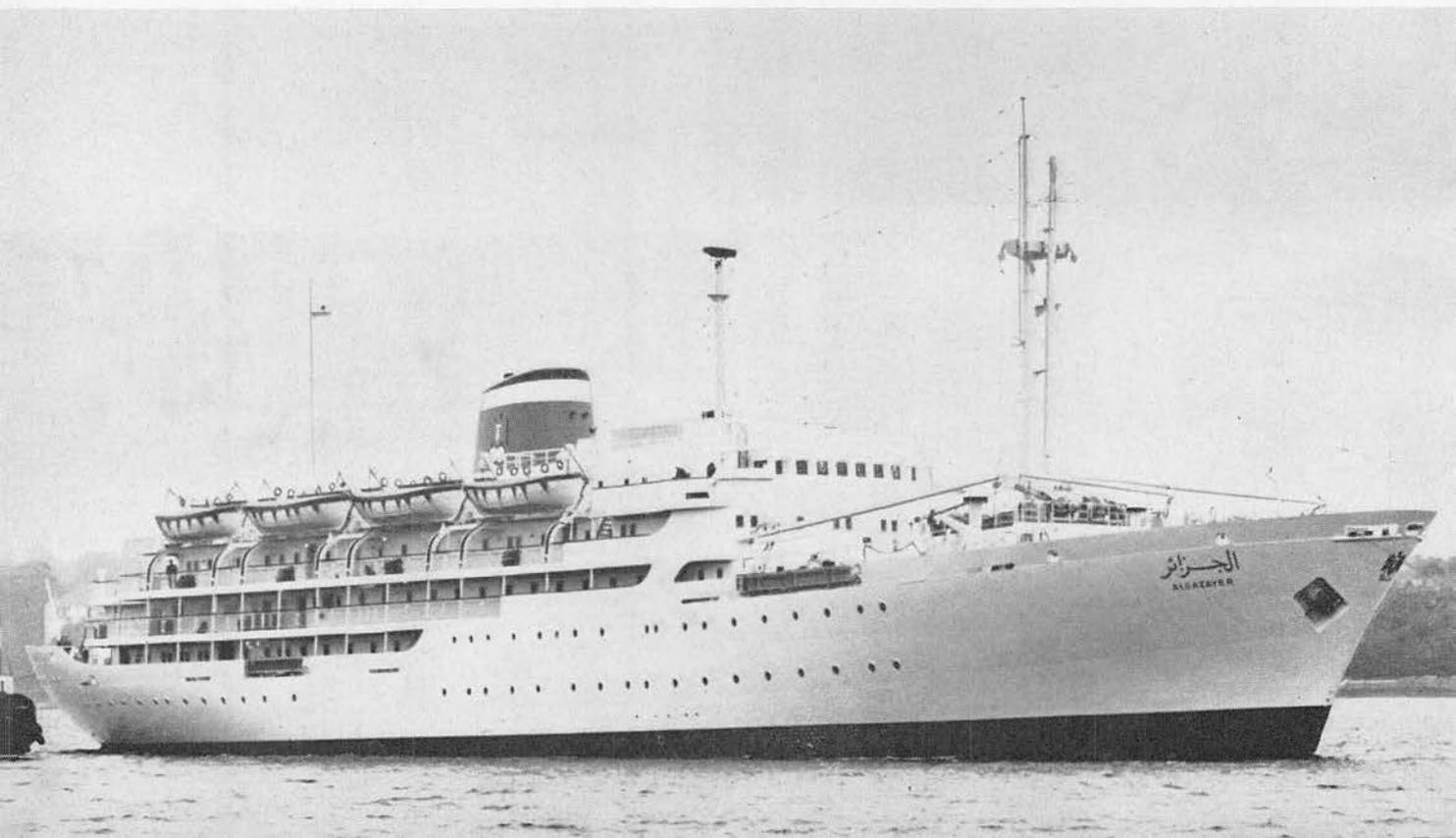
Zu unserer großen Freude waren über fünfzig Gäste der Reederei aus Oslo zu dem festlichen Ereignis zu uns gekommen. Drei weitere Schiffe der gleichen Serie werden noch folgen.

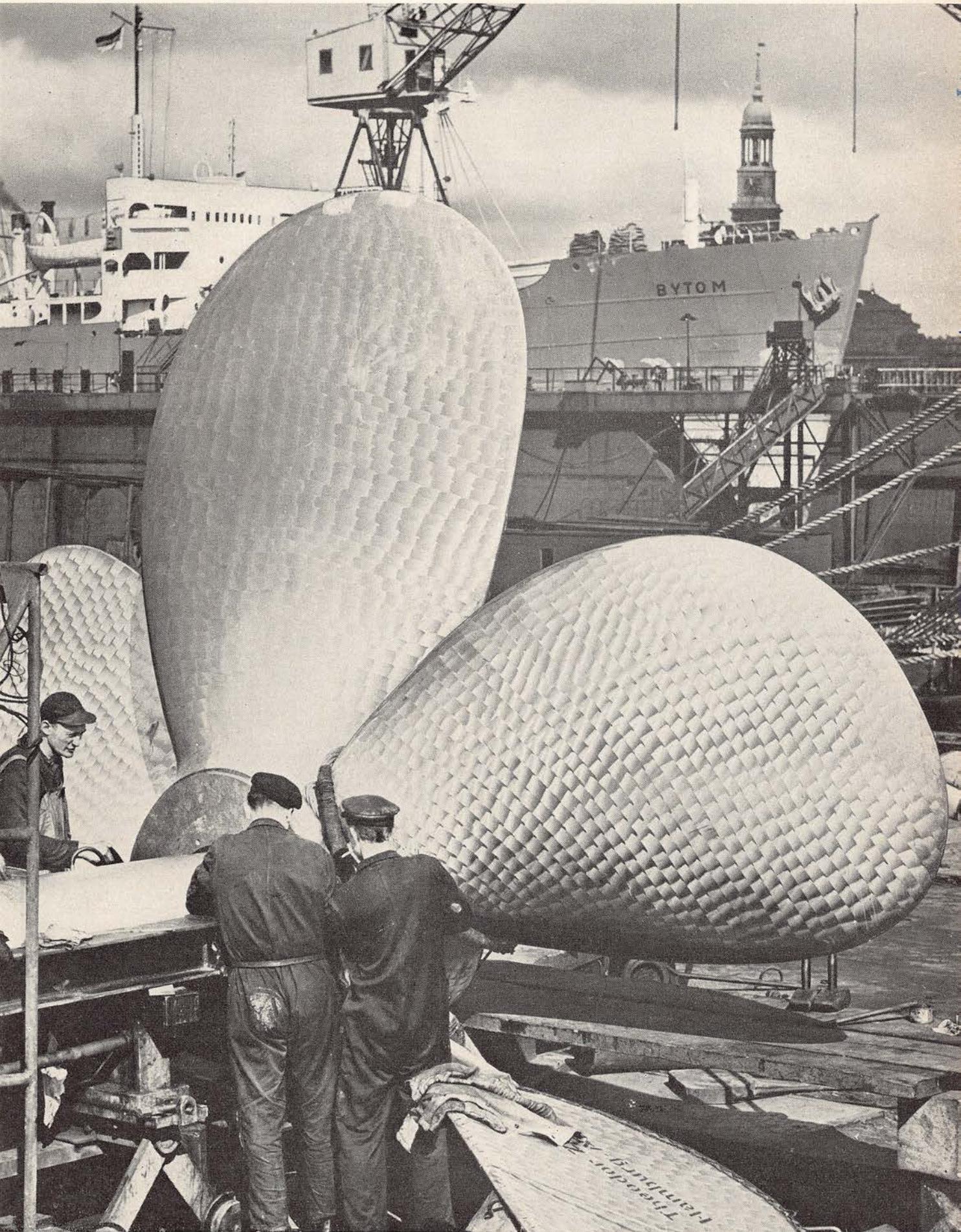
Am 23. August 1962 fand die Ablieferungsprobefahrt des Fahrgastschiffes „Algazayer“, ein Schwesterschiff der bereits seit einiger Zeit im Dienst befindlichen „Syria“, statt. Die „Algazayer“ wird ebenfalls im Dienste der United Arab Maritime Company, Alexandrien, fahren.

Der Name der „Algazayer“ ist gerade im gegenwärtigen Zeitpunkt besonders beziehungsreich. Algazayer heißt auf deutsch Algerien.

Die „Algazayer“ ist das vierte Schiff, das wir für Rechnung der Vereinigten Arabischen Republik gebaut haben. Die offizielle Übergabe des Schiffes fand in feierlicher Form am 28. August 1962 im Hamburger Freihafen statt.

MS „Algazayer“





Propeller eines Supertankers · Fotostudie von Willi Bartels

Entwurf und Konstruktion von Schiffen

(V) Ausrüstung – Deck

K. Beck

Im Rahmen dieser Artikelfolge soll jetzt über die Decks-ausrüstung berichtet werden. Zur besseren Erkennung der Begriffe sei zunächst festgestellt, daß man ganz allgemein unter Ausrüstung eines Schiffes den gesamten Ausbau des Schiffskörpers versteht. Dieser Ausbau beginnt für verschiedene Anlagen schon auf der Helling, setzt aber nach dem Stapellauf erst in großem Umfang am Ausrüstungskai der Werft ein. Bei der Gesamtausrüstung sprechen wir im Schiffbau von zwei Hauptgebieten, und zwar von „Deck“ und „Maschine“, da auch auf dem in Fahrt befindlichen Schiff diese Anlagen und Teile vom Decks- oder Maschinenpersonal der Besatzung getrennt bedient werden. Die genaue Lage der Grenze zwischen beiden Gebieten ist sowohl bei den Reedereien wie bei den Werften etwas unterschiedlich. Die Gruppe „Deck“ ist bei uns in der Konstruktion in zwei Hauptgebiete unterteilt, und zwar in die „Ausrüstung Deck“ und die „Einrichtung“ (Wohneinrichtung für Besatzung und Fahrgäste). Unter „Decks-ausrüstung“, deren konstruktive Bearbeitung durch unser Büro SU 2 im 11. Stock unseres Hochhauses erfolgt, verstehen wir im wesentlichen alle Anlagen und Teile, die für den Kapitän, die nautischen Offiziere und den seemännischen Teil der Besatzung notwendig sind, um das Schiff im Hafen und auf See zweckentsprechend bedienen zu können, bei ausreichender Sicherheit für Mensch und Ladung. Diese Anlagen und Teile sind naturgemäß groß an der Zahl und sehr verschiedenartig, außerdem werden sie stark beeinflusst durch den Schiffstyp, denn ein Schiff als Transportfahrzeug kann z. B. ein „schwimmendes Lagerhaus für Stückgut“ mit eigenen Einrichtungen für Be- und Entladen, ein schwimmender „Massengutbehälter“, „Oltank“, „Kühlhaus“ oder „Hotel“ sein.

Im Rahmen dieses Berichtes können daher die Einzelgebiete der Decks-ausrüstungen nur allgemein und kurz beschrieben werden. Weitere umfassende Einzelberichte werden später folgen. Die Hauptgruppen der Decks-ausrüstung kann man wie folgt zusammenfassen:

1. Die Ladeeinrichtung und Takelage (Baugruppe 132)

Die wichtigste Aufgabe eines normalen Frachtschiffes (Trockenfrachters) ist außer der Stauung der Ladung und Erreichung des Fahrtzieles, das Laden und Löschen der Ladung in Häfen ohne ausreichende Krananlagen mit eigenen Einrichtungen in möglichst kurzer Zeit. Hierfür sind auf diesen Schiffen für Stück- und Schwergut auch heute noch die Ladebäume, schwenkbar an Masten oder Pfosten hängend und durch Ladewinden bedient, am meisten gebräuchlich. Die See- und Schauerleute in den Häfen aller Seefahrtsländer sind mit dieser Ladeeinrichtung vertraut. Ferner verwendet man in steigendem Umfang Deckskräne, Spezialkrananlagen und Förderbänder für Massengut. Der Umfang der Takelage, insbesondere die Abstägung der Masten und Pfosten, konnte im Laufe der letzten Jahre erheblich reduziert werden. Außer Kostenersparnis wurde dadurch eine Vereinfachung in der Handhabung erreicht. Zur Gruppe der Ladeeinrichtung gehören ferner die Schwenkdavits und Ausleger sowie die Einrichtungen für Decksladung. Weiterhin wird heute in zunehmendem Maße mit Gabelstaplern, insbesondere für den Transport von Stückgut in den Zwischendecks, gearbeitet.

2. Die Lukendeckel und Verschlüsse (Baugruppen 118, 120 teilweise)

Die Ladeluken, die für das schnelle Ein- und Ausbringen der Ladung möglichst groß vorzusehen sind, müssen zumindest auf dem Wetterdeck zum Schutz der Ladung gegen Eindringen von Seewasser dicht verschlossen werden. Zu diesem Zwecke werden fast ausschließlich Stahldeckel über die ganze Lukenbreite mit Gummidichtung verwendet, die entsprechend der Lukenlänge in Einzeldeckel unterteilt werden. In bezug auf den Öffnungs- und Schließvorgang dieser Deckel gibt es eine ganze Reihe von verschiedenen Konstruktionen, die zum Teil mit Patenten belegt sind. Es seien die beiden gebräuchlichsten erwähnt, die sogenannten Single-Pull-Deckel (Abb. 1) sowie die Klapp- und Faltdackel (Abb. 5). Die Single-Pull-Deckel, miteinander verbunden, werden zum Öffnen in

Längsrichtung der Luke auf Rollen gezogen und drehen dabei am Lukenende einzeln in die senkrechte Lage zu einem „Paket“ außerhalb der Luke (Abb. 4).

Wegen der auf normalen Frachtschiffen begrenzten Paket-höhe müssen die Einzeldeckel schmal und damit die Anzahl der Deckel und der Querfugen groß sein. Unsere nach diesem Prinzip entwickelten „Simplex“-Lukendeckel haben sich auf vielen unserer Neubauten gut bewährt. Die zum Teil schwierigen Konstruktionsarbeiten haben durch besonders enge Zusammenarbeit mit unserem Betrieb zu diesem Erfolg geführt. Für Massengutschiffe sowie für Zwischendecksluken, bei denen meistens die oben erwähnte Höhenbegrenzung in dem Maße nicht gegeben ist, werden in steigendem Umfang Klapp-Faltdackel mit großen Abmessungen und damit wenigen Querfugen bevorzugt, zumal der Öffnungs- und Schließvorgang besonders durch Olhydraulik in der Bedienung durch die Schiffsbesatzung einfacher ist (Abb. 6).

Weiterhin gehören zu dieser Gruppe die Tanklukendeckel für Tanker, ferner die Stahltüren, von denen die wasserdichten Außentüren für die Sicherheit des Schiffes wichtig sind. Weiterhin sind zu erwähnen Vermessungsluken und -verschlüsse, Außenhautpforten, Mannlöcher und Oberlichtklappen.

3. Die Verholeinrichtung und Ankereinrichtung (Baugruppen 113, 109)

Besonders die Verholeinrichtung ist stark abhängig von den Revieren, für die das Schiff gebaut werden soll. Die Ausführung und Anordnung der Verholwinden, der Poller (Abb. 7), der verschiedenen Klüsen sowie der notwendigen Umlenkrollen für die Trossen aus Drahtseil, Manila, Kokos oder Perlone, wird bestimmt nach den Einrichtungen der Häfen, Reeden, Schleusen und Kanäle, wobei bestimmte Vorschriften wie z. B. die Suez-Kanal-, Panama-Kanal- und Canadianischen Seeweg-Vorschriften zu berücksichtigen sind. Außerdem ist hierbei besonders die reedereiübliche Arbeitsweise der Besatzung von Einfluß.

Die Werkstattzeichnung für die Ankereinrichtung wird als eine der ersten für die Ausrüstung auf der Helling im Betrieb gebraucht, und es ist oft schwierig, die notwendige Übereinstimmung zwischen Ankerwinde, Ankerkette, Ankerform, Vorschiffsform und Sonderwünschen der Reederei frühzeitig herzustellen. Zu erwähnen ist noch der Ankerkettenstopper, der den Anker mit Kettenvorlauf in der Klüsenstellung so festhalten soll, daß er auch bei stark stampfendem Schiff mit den Flunkenspitzen fest an der Außenhaut über der Klüse liegen bleibt. Bei den herkömmlichen Stoppern verschiedener Fabrikate gelang das nicht immer, und es wurde als Folge davon unser „Simplex“-Kettenstopper entwickelt, der inzwischen auf einer Reihe unserer Neubauten zur Zufriedenheit der Reedereien im Gebrauch ist.

4. Laderaumeinrichtung, Kühlräume, Wand- und Deckenisolierung und Außendeckselbeläge (Baugruppen 106, 107, 126, 127, 128)

Ein wesentlicher Teil der Arbeit bei einem Frachtschiff spielt sich in den Laderäumen ab bei der Stauung der sehr verschiedenartigen Ladung. Da die Hafentiefezeiten im Konkurrenzkampf der Reedereien immer kürzer werden, gleichzeitig aber die zum Teil empfindlichen Ladungsarten vor Schäden während der Reise geschützt werden müssen, sind die Laderaumeinrichtungen unter Berücksichtigung der Reedereierfahrung sehr sorgfältig in der Konstruktion zu bearbeiten. Außer der normalen Holzeinrichtung wie Boden- und Seitenwegerungen, sind die Getreide- und Erzschotteinrichtungen zu nennen, die ebenso wie Spezialhängedecks für den Autotransport ohne große Schwierigkeiten losnehmbar sein müssen, damit das Schiff, wie es oft der Fall ist, wechselweise z. B. auf der Hinreise Stückgut und auf der Rückreise Getreide befördern kann. In immer größerem Umfang werden neben den reinen Kühlschiffen (Bananen) (Abb. 10) auf modernen Frachtschiffen einige der Laderäume als Ladekühlräume vorgesehen. Für die Lagerung verderblichen Proviantes sind ohnehin auf jedem Schiff Proviantkühlräume einzubauen.

Abb. 1
FMS „Usambara“,
Decksansicht
Vorschiff

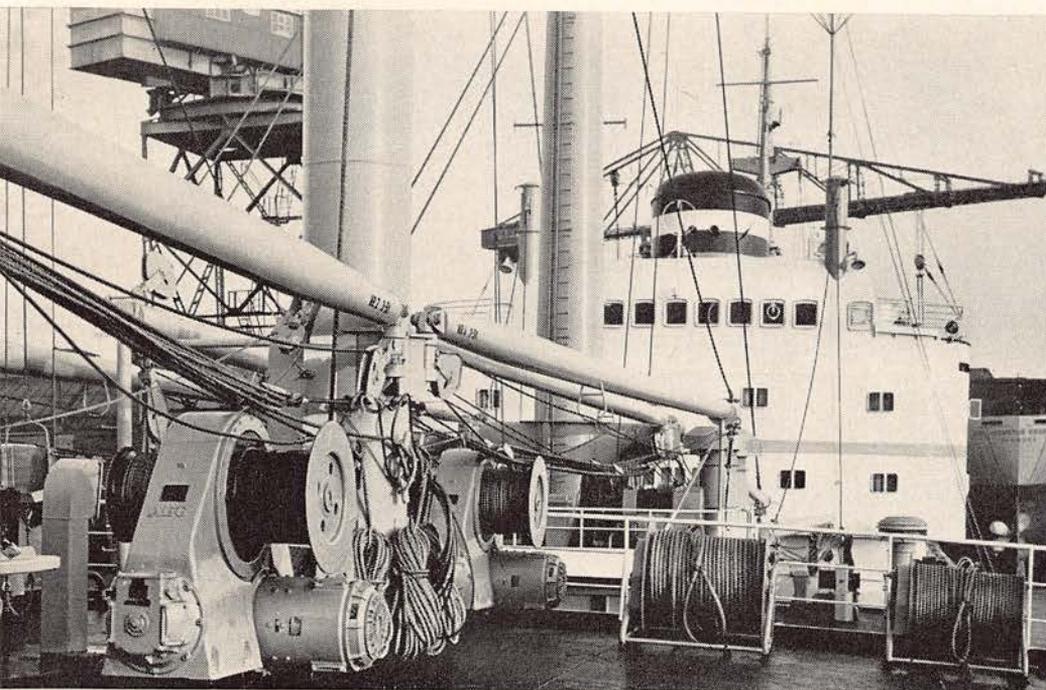
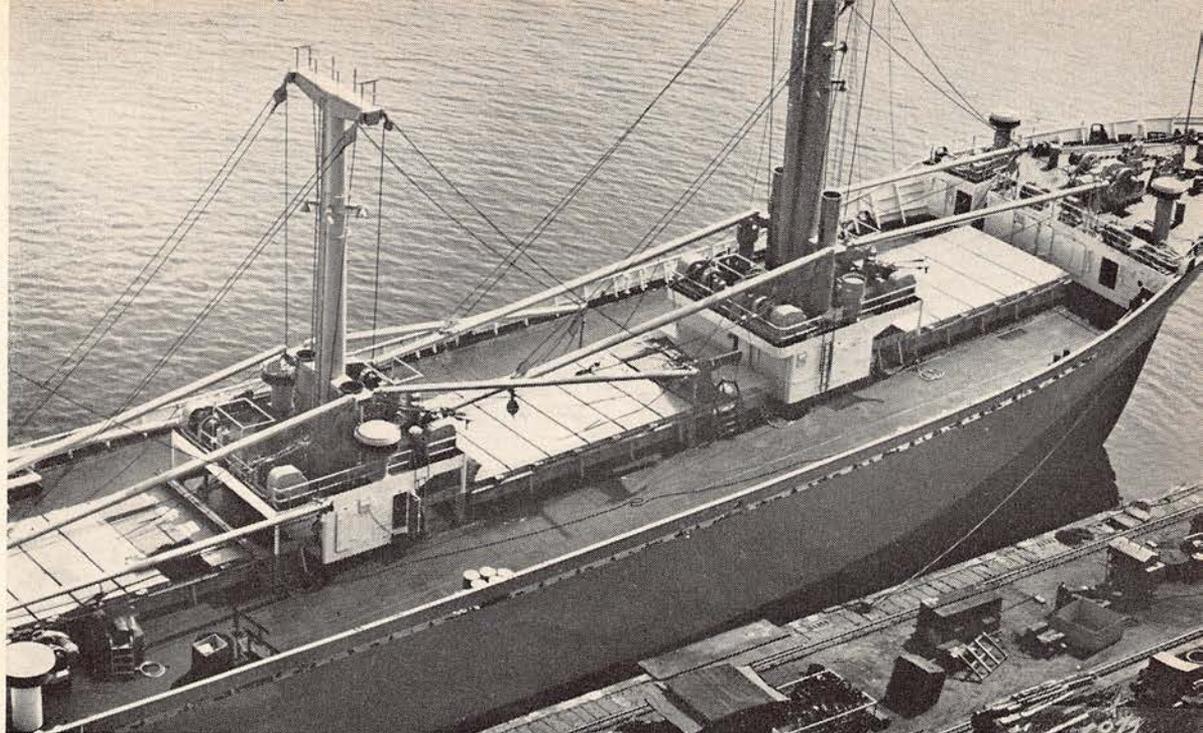
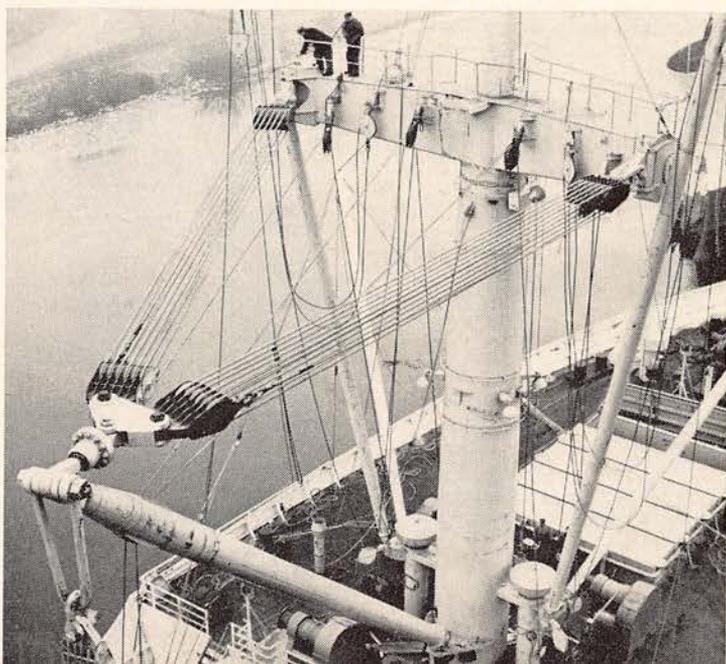


Abb. 2
FMS „Vogtland“, Ladegeschirr

Abb. 3
FMS „Tanganyika“, Doppelhänger-Schwertgut-
baum am Fockmast



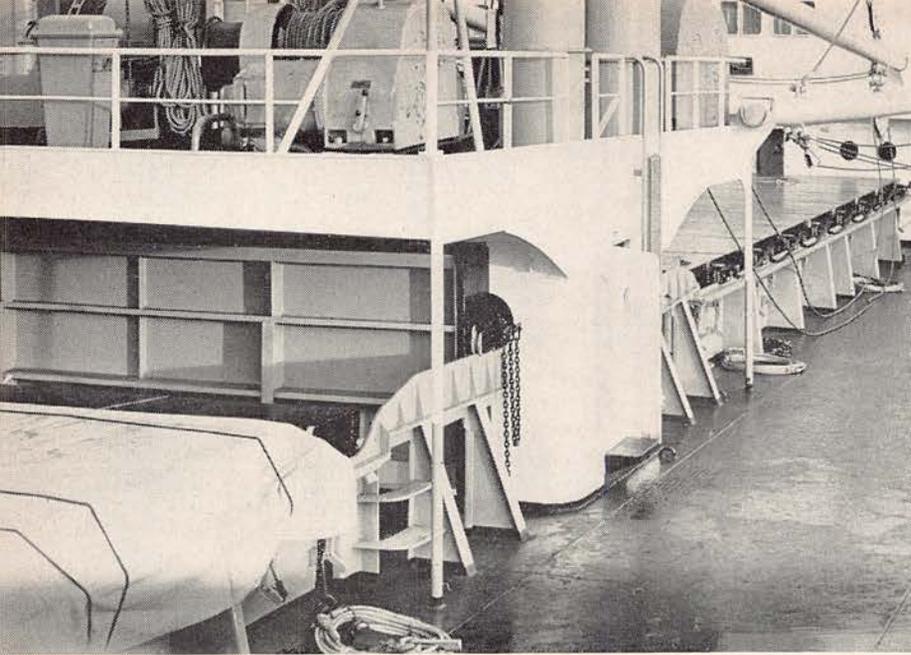


Abb. 4
Simplex-Lukendeckel auf FMS „Rheinland“

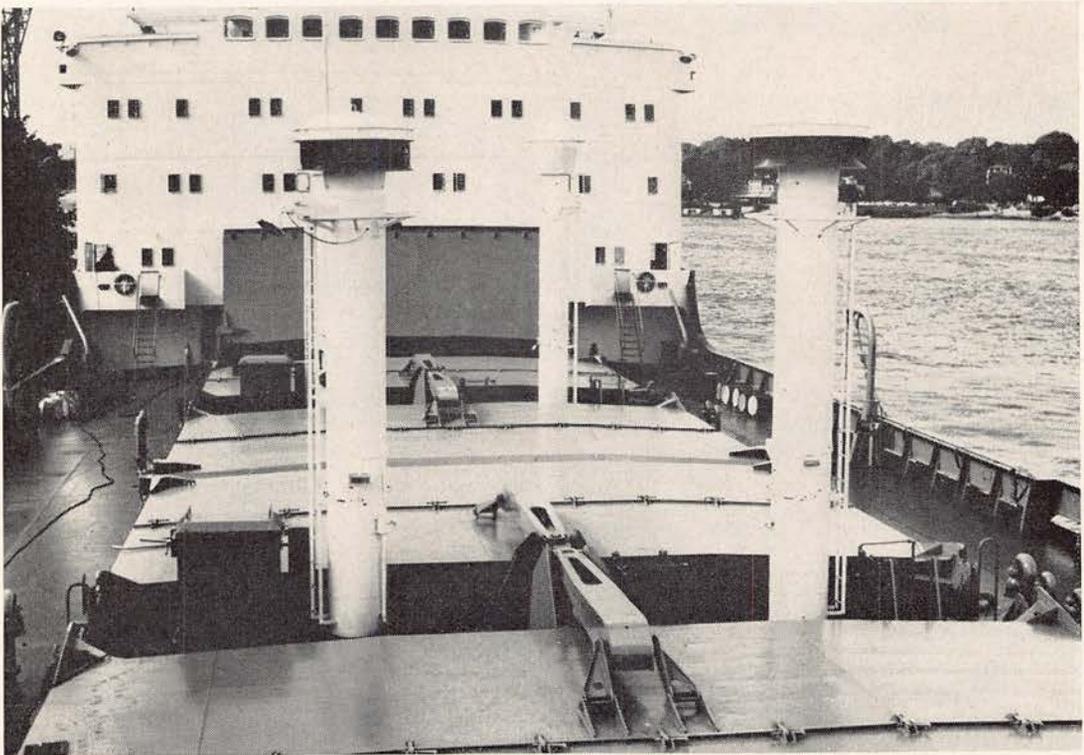


Abb. 5
Faltlukendeckel —
hydraulisch betätigt
MBC „Mezada“

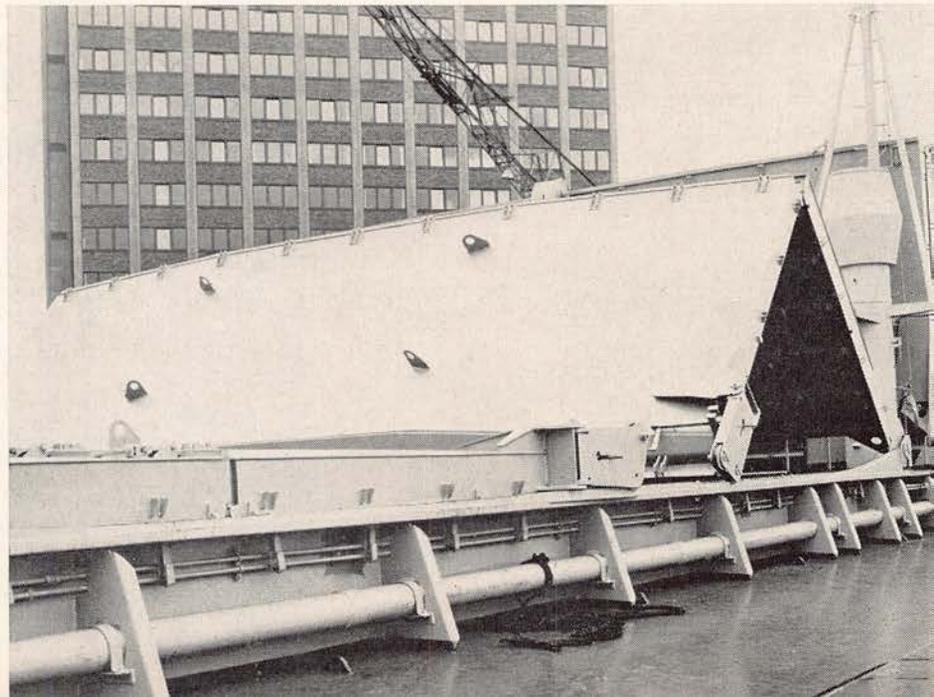


Abb. 6
MBC „Timna“, Faltlukendeckel —
hydraulisch betätigt

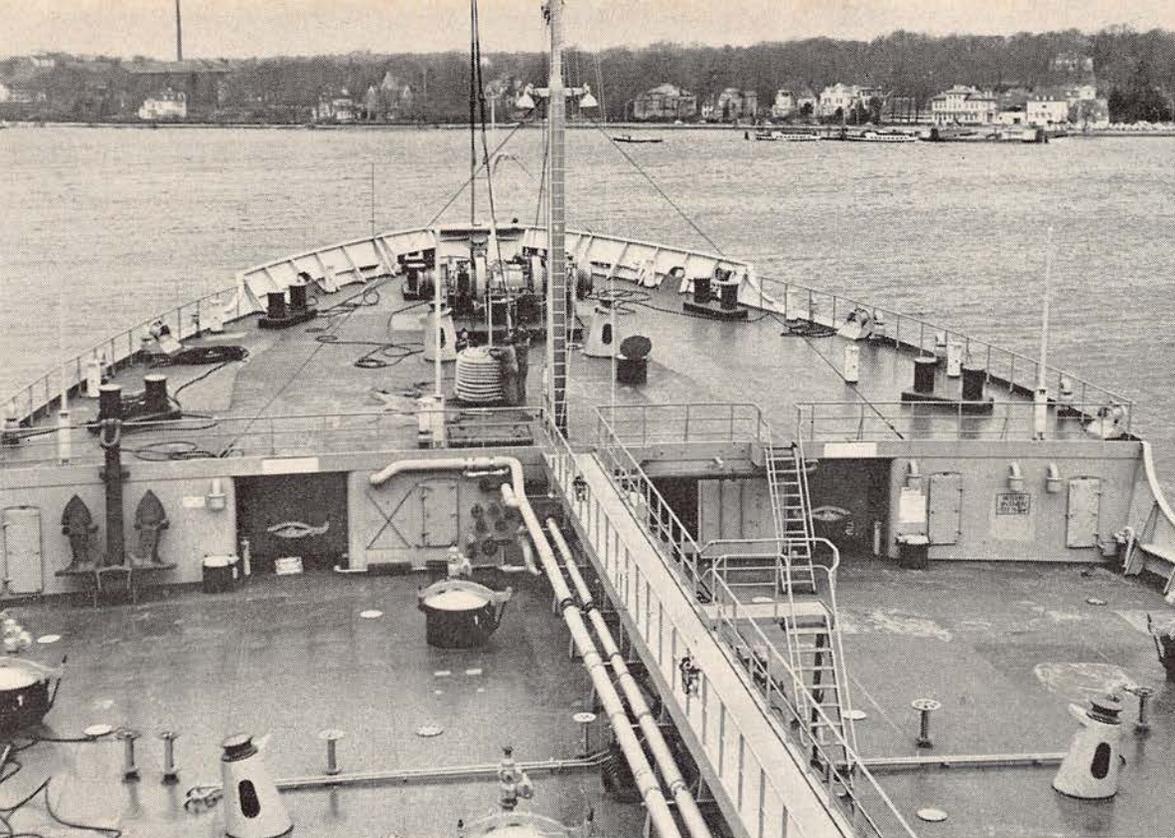


Abb. 7
TT „Gulf Italian“, Decksansicht Vorschiff

Die erfolgreiche Konstruktion und der Bau von Schiffskühlräumen mit den verschiedenartigsten Lüftungssystemen sowie mit Entfeuchtungs-(Dehydrier-)Anlagen für die Isolierung erfordert in besonderem Maße eine reibungslose Zusammenarbeit mit beteiligten Konstruktionsabteilungen, mit unserem Betrieb sowie mit leistungsstarken und erfahrenen Spezialfirmen. Weiterhin gehören zu dieser Hauptgruppe die Wand- und Decksisolierung des Wohn- und Maschinenraumbereiches gegen Wärme, Kälte und Schall sowie die Außendecksbeläge (Holzdecks, Grätinge), die in unmittelbarem Zusammenhang mit der Unterdecks-Isolierung stehen. Die schnelle Entwicklung in der Kunststoff-Chemie erfordert ständig Kontakt und konstruktive sowie preisliche Untersuchung über Verwendbarkeit z. B. von Isolierschaumstoffen, glasfaserverstärkten Polyesterharzen u. a. im Schiffbau.

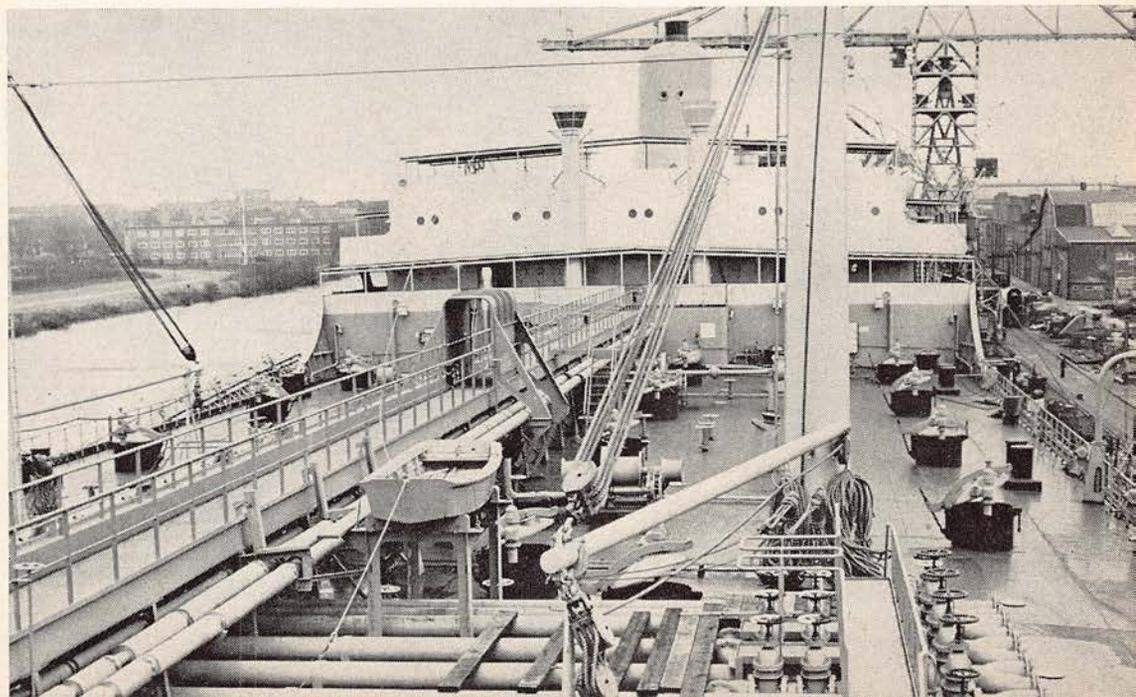
5. Rettungsboote und Sicherheitseinrichtungen (Gruppen 111, 112, 144 teilweise)

Für die Rettung aller Menschen von einem sinkenden

oder brennenden Schiff ist ein nach dem Schiffstyp festgelegter Mindestbootsraum sowie Boots-ausrüstung in verschiedenen Ausführungen vorgeschrieben. Sowohl die Rettungsboote wie die Boots-davits (Abb. 9 und 11) zum schnellen Aussetzen der Boote werden von uns bei Spezialfirmen, einschließlich erforderlicher Zertifikate, eingekauft. Die Firmen sind oftmals vom Reeder schon im Vertrag festgelegt, da gerade die innerhalb einer Reederei-flotte einheitliche Boots- und Davitausrüstung eine gewisse Rolle spielt.

Auch im Boots-bau setzt sich der Kunststoff (glasfaserverstärkte Polyesterharze) in Typenformen gearbeitet immer mehr durch, da eine Bootspflege im Bordbetrieb kaum noch notwendig ist, im Gegensatz zu Stahl-, Aluminium- oder Holzbooten, und da außerdem die Lebensdauer der Kunststoffboote bei jederzeit absoluter Dichtigkeit erheblich länger sein dürfte. Parallel zu dieser Entwicklung läuft die bereits begonnene teilweise Umstellung auf aufblasbare, auch nach oben geschlossene Rettungsinseln. Diese

Abb. 8
TT „Gulf Italian“, Decksansicht Mittelschiff



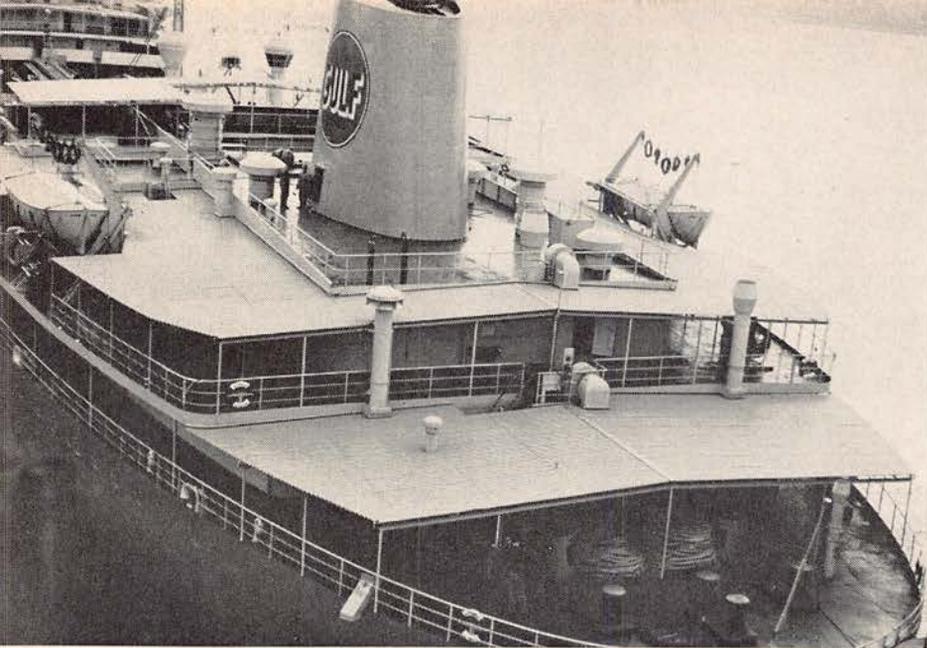


Abb. 9
TT „Gulf Italian“, Decksansicht Vorschiff

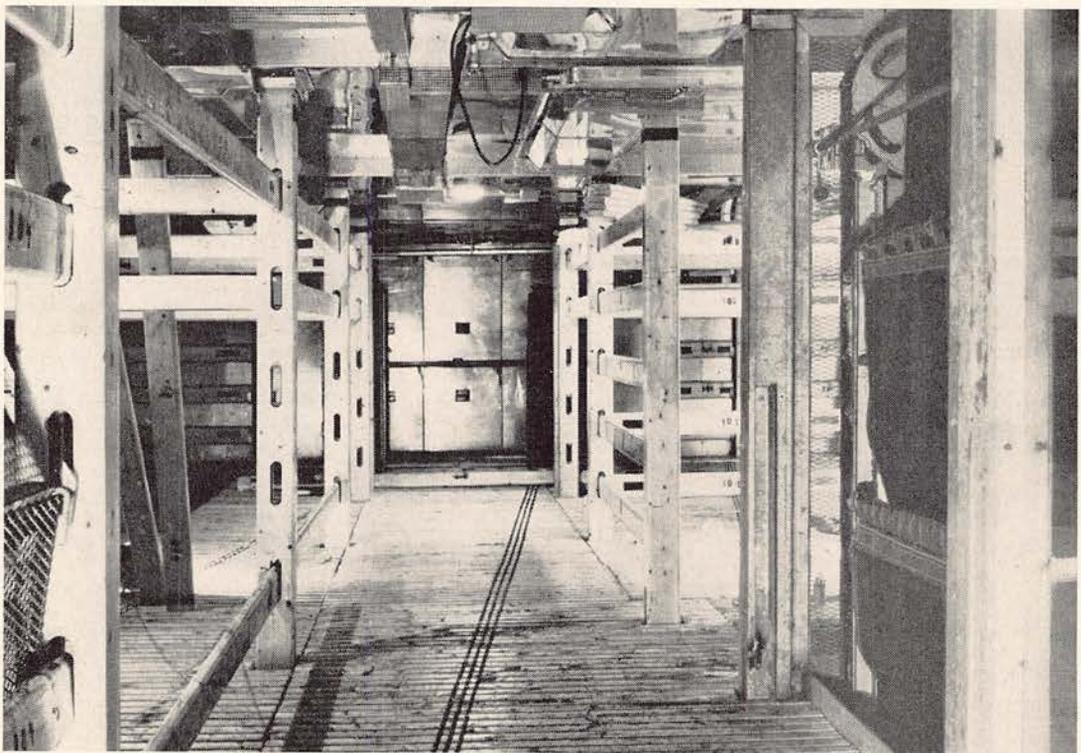


Abb. 10
Kühl-MS „Har Ramon“,
Einrichtung für
Bananen im Ladekühlraum

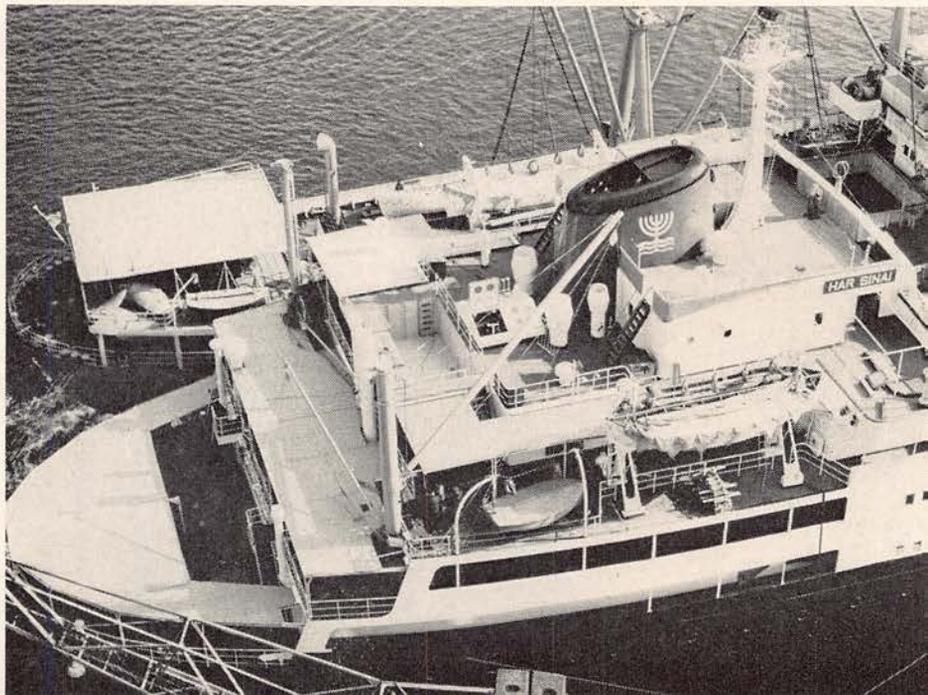


Abb. 11
MBC „Har Sinai“,
Decksansicht Achterschiff

„schwimmenden Inseln“ haben den wichtigen Vorteil des absoluten Schutzes der Insassen gegen Witterungseinflüsse und Vollsclagen. Auf normale Rettungsboote wird man jedoch nicht ganz verzichten können, denn es kommt in der seemännischen Praxis hin und wieder vor, daß ein fahrtüchtiges Boot mit Besatzung auf See oder auf Reede zu Wasser gebracht werden muß. Zu dieser Gruppe gehören weiterhin die Schwimmwesten und Rettungsringe, die ebenfalls durch Verwendung von Kunststoffen erheblich verbessert wurden, sowie die Rettungsflöße. Für die zweckmäßige Aufstellung dieser Rettungseinrichtungen sind entsprechende Werkstattzeichnungen anzufertigen, darüber hinaus bei Fahrgastschiffen ein Einbootungsplan. Der seit einigen Jahren vorgeschriebene Sicherheitsplan umfaßt außer der gesamten Rettungseinrichtung auch die genaue Anordnung der gesamten Feuerlöscheinrichtungen, einschließlich Feuertüren usw. Er muß an Bord unter Glas angebracht sein, damit im Ernstfall eine schnelle und genaue Orientierung sichergestellt ist.

6. Die Navigationseinrichtung, Positionslaternen, Flaggen (Gruppen 123, 144 teilweise)

ist von uns nach nautischen Gesichtspunkten so anzuordnen, daß die Schiffsleitung in der Lage ist, das Schiff in den gewünschten Revieren sicher damit zu führen. Eine Vielzahl von Teilen, insbesondere die Signaleinrichtungen, Flaggen, Laternen, Glocken, Sprachrohre u. a. gehört dazu, die mit Ausnahme einer Reihe elektrischer Apparate wie Maschinentelegraf, Kreiselkompaß, Echolot, Fahrtmeßanlage, Radaranlage, von uns über Spezialfirmen beschafft werden muß, soweit wir diese Teile nicht in unserer Werkstatt herstellen können. Eine ständige Abstimmung mit unseren Elektrikern im Maschinenbaubüro ist hierbei selbstverständlich.

Unsere Zeichnung „Kommandoelemente“ (Anordnung) ist in diesem Zusammenhang als wesentlich zu nennen. Auch die nautischen Instrumente, Chronometer, Feuerwerk, Seekarten, Bücher, Fernrohre u. a. gehören zu dieser Hauptgruppe.

7. Lüftungsanlagen für Lade- und Wohnräume, Klima-Anlagen (Gruppen 121, 122)

Die Versorgung von Mensch und Ladung mit richtig dosierter Frischluft ist besonders beim Schiff in ungünstigen Witterungsverhältnissen von großer Bedeutung. Für die Besatzungs- und Fahrgasträume baut man daher heute fast ausschließlich Klimaanlage, d. h. elektrisch betriebene Zulüfter (ausgelegt für bestimmte Luftwechsel) mit isolierten Luftkanalsystemen im gesamten Wohnraumbereich. Die Luft kann vor dem Eintritt in das Kanalsystem je nach Temperatur und Feuchtigkeit der Außenluft wahlweise gekühlt oder aufgeheizt werden. Insbesondere im Hinblick auf die Temperatur- und Luftmengenregelung sowie Luftverteilung gibt es eine Reihe von Systemen mit sehr unterschiedlichen Preislagen, deren Lieferung und Einbau sowie später notwendiger Kundendienst von zum Teil international bekannten Spezialfirmen durchgeführt wird. Die nicht in diesem Sinne zum Wohnraumbereich gehörenden Räume wie Sanitäräume, Küchen, Storeräume, Provianträume, Sonderräume, werden, von Ausnahmen abgesehen, mit mehr oder weniger großen Mengen unveränderter Außenluft mittels elektrischer Zu- bzw. Ablüfter über Extra-Kanalsysteme versorgt. Die Be- und Entlüftung der Laderäume und einiger Storeräume erfolgt oft auch heute noch durch natürliche Lüftung, d. h. Lüfterpfosten mit Zu- bzw. Abluftköpfen verschiedener Konstruktion (Abb. 5,9), gespeist durch den resultierenden Luftstrom aus Fahrt- und Naturwind. Für anspruchsvollere Ladung werden elektrisch betriebene Lüfter in die Laderaumpfosten eingebaut, so daß unabhängig von den Windverhältnissen bestimmte Luftwechsel in den Laderäumen erzeugt werden können. Darüber hinaus kommen gelegentlich Luftentfeuchtungs- und Klima-Anlagen für Spezial-Laderäume zur Verwendung. Die planende und konstruktive Bearbeitung, insbesondere der Klimaanlage, erfordert eine besonders intensive Zusammenarbeit mit den Architekten, den Kühlmaschinen-, Kühl- oder Warmwasser- und den Elektro-Ingenieuren sowie mit den betreffenden Klimafirmen.

8. Treppen, Leitern, Geländer, Sonnendächer, Fallreeps, Landgänge (Gruppen 114, 115, 116)

Obwohl die Stahlaußentreppen, Leitern und Geländer (Abb. 9, 11) weitgehend auf unserer Werft genormt sind, ist eine konstruktive Bearbeitung dieser Teile unter Be-

rücksichtigung der Verhältnisse auf dem betreffenden Schiff (entsprechende Werkstattzeichnung) für die rationelle Fertigung im Betrieb notwendig. Das gleiche gilt besonders für die Sonnendächer (Abb. 9). Auch hier beginnt sich die Entwicklung des Kunststoffes dadurch bemerkbar zu machen, daß sowohl Sonnensegel (Segeltuch) wie auch hölzerne Sonnendächer wegen der begrenzten Haltbarkeit bzw. hohen Wartungskosten durch transparentfarbige Kunststoff-Wellplatten mit hoher Festigkeit und geringem Gewicht verdrängt werden. Auf die Konstruktion der Fallreeps (meistens Firmenlieferung) wirkten sich die immer größer werdenden Abmessungen besonders von Tankerneubauten insofern aus, als die Höhendifferenz zwischen dem Fallreepdeck und dem mit dem Fallreep bei einer maximalen Treppensteigung von 55° zu erreichenden Leertiefgang des Schiffes so groß wird, daß die herkömmlichen Fallreep-Konstruktionen nicht mehr steif genug sind. Besonders bei Teiligen Fallreeps mit Zwischenpodest sowie bei Fallreeps mit beweglichen Stufen sind in diesen extremen Fällen neue Konstruktionen zu entwickeln.

9. Schiffbauliche Rohrleitungen mit Verschlüssen, sanitäre Einrichtungen (Gruppen 124, 125, 136)

Unter schiffbaulichen Rohrleitungen verstehen wir (mit Ausnahmen aus dem Maschinenbereich) alle nicht druckführenden Rohrleitungen, d. h. solche, in denen kein mechanisch hergestellter Flüssigkeitsdruck herrscht. Alle druckführenden Rohrleitungen (Dampf, Wasser, Öl u. a.) werden von unserem Maschinenbau-Konstruktionsbüro bearbeitet. Aus der Vielzahl der verschiedenen schiffbaulichen Rohrleitungen mit Verschlüssen seien die wesentlichsten genannt: die Luftröhre zur Entlüftung (Druckausgleich) von Tanks, Peilrohre, Entgasungsrohre für Ladungstanks auf Tankern, Abflußrohre für Waschbecken, Duschen, WC's u. a. und Speigattrohre. Auch auf diesem Gebiet wurden Versuche mit Kunststoff (Rohren) gemacht. Eine weitgehende Verwendung von Kunststoffrohren im Schiffbau scheiterte bisher jedoch an Detail-Verarbeitungsschwierigkeiten und damit letztlich an zu hohen Kosten. Zu dieser Hauptgruppe gehörend sind ferner die Waschbecken, Badewannen, WC's, Spülbecken und Tröge, Speiseschütten, Speigattlöcher, Außenhautverschlüsse (Sturmklappen) sowie die dazugehörigen Armaturen zu nennen.

10. Anstriche, Korrosionsschutz (Gruppen 129, 130, 131)

Das Spezialgebiet der Farben und Konservierungsmittel im Schiffbau hat seine eigenen Probleme, seitdem man Schiffe baut, und diese Probleme sind trotz rasanter Entwicklung in der Technik auch heute noch nicht restlos beseitigt. Die Farbchemie hat zwar Spezialfarben und Farbprodukte mit manchmal erstaunlich guten Eigenschaften entwickelt, die sowohl dem Schiffbau wie auch der Schifffahrt zugute kommen, aber das Hauptproblem bleibt immer noch der Schutzanstrich der Außenflächen eines Schiffskörpers. Ein Idealanstrich müßte etwa folgende Eigenschaften in sich vereinen: zunächst die Farbe selbst sollte außer Haft- und Deckfähigkeit, kurzer Trocknungszeit, plastischen Füllverlaufens zu einer glatten Oberfläche sowie Anwuchsverhinderung, auch absolute Wasserdurchlässigkeit aufweisen und so hart und zäh sein, daß keine Beschädigungen durch mittlere Stoßbeanspruchung auftreten können. Die Aufbringung der Farbe müßte auf mäßig gebürsteter Stahloberfläche zum Erfolg führen, und zwar durch zeitparendes Arbeiten mit der Rolle oder Spritzpistole, auch bei schlechtesten Witterungsverhältnissen, die im Schiffbau ohne Zeitverlust leider nicht zu umgehen sind. Die Schiffsfarben-Industrie wird vielleicht eine solche Farbe herstellen können (hoffentlich nicht zu teuer), aber ihre Verarbeitungsbedingungen werden u. a. mindestens vorschreiben, die Schiffsaußenhautflächen kurz vor Aufbringung der Farbe metallisch rein herzurichten, was wiederum zeitraubend und teuer ist. Es wird viel gemeinsam mit den Reedern auf diesem Gebiet experimentiert, denn die Reeder sind natürlich bestrebt, die laufenden Unkosten, die durch notwendige Anstricherneuerungen (Dockungen) entstehen, zu reduzieren. Zu dieser Hauptgruppe gehören außer den Farbanstrichen auch die imprägnierenden Anstriche von Holz sowie Asphalt- und Zementanstriche, Zementfüllungen, dann das Flamm- und Sandstrahlen, die Korrosionsverhütung insbesondere durch Zinkanoden, und schließlich die Schiffsnamen mit Heimathafen, die Schornsteinmarken und Bugwappen.

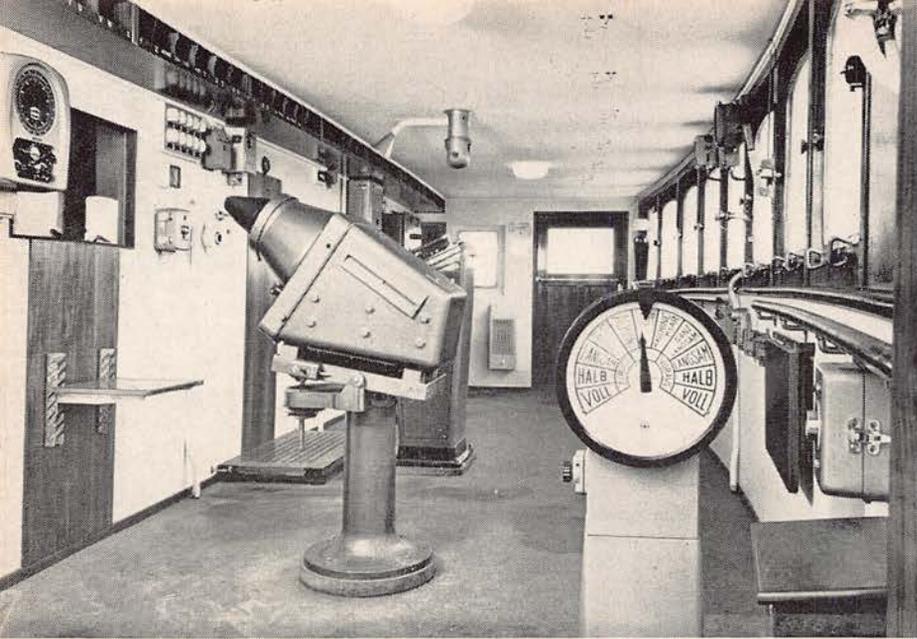


Abb. 12
Anordnung der Kommandoelemente
auf der Brücke



Abb. 13
Mannschafts-Wasch-
und Dushraum

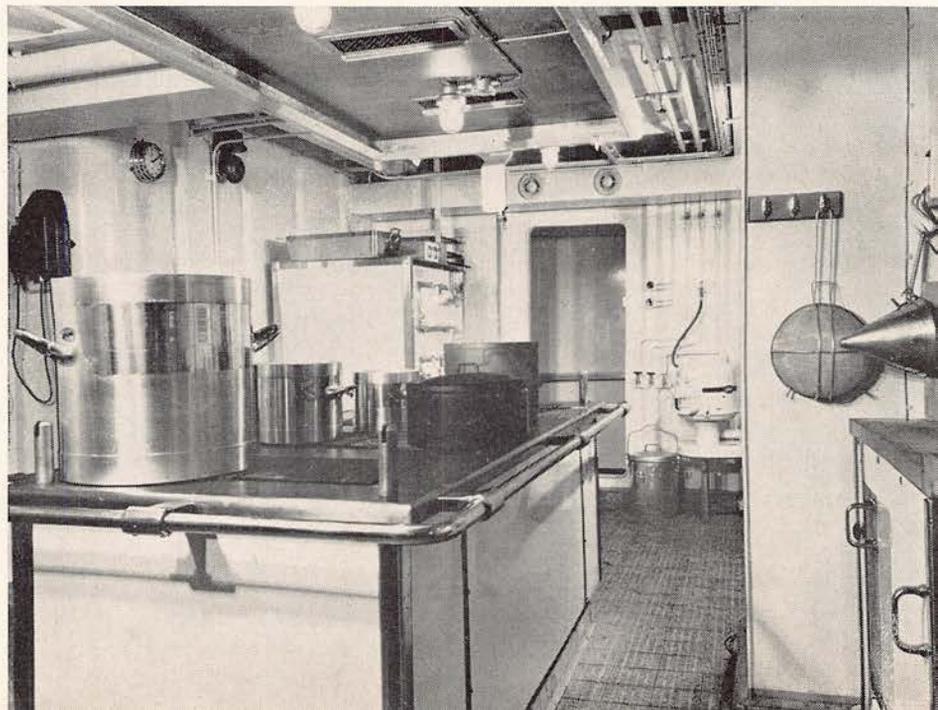


Abb. 14
Kücheneinrichtung

11. KÜCHENEINRICHTUNG UND INVENTAR, EINRICHTUNG VON WÄSCHEREI UND TROCKENRÄUMEN, STORERÄUMEN, VERSCHLUßRÄUMEN UND SONDERRÄUMEN (GRUPPEN 137, 144 TEILWEISE)

Aus dieser Gruppe ist die Einrichtung der Küche besonders zu erwähnen, denn ihre konstruktive Bearbeitung macht manchmal einige Schwierigkeiten durch die je nach Nationalität der Besatzung unterschiedlichen Gepflogenheiten in der Speisezubereitung und damit in der Auswahl und Anordnung der KÜCHENEINRICHTUNGSTEILE. Wir würden gern einmal unsere Hausfrauen zu Rate ziehen, aber wir fürchten, sie werden kaum über Kombüsebetrieb auf Seeschiffen oder z. B. über ägyptische Fleischtopfgrößen Auskunft geben können.

12. SEEMANNSCHAFTS-INVENTAR (GRUPPE 144)

Über den Umfang der bisher unter den Hauptgruppen genannten Inventarteile hinaus bleibt im wesentlichen das Decksinventar zur sogenannten Seemannschaft zu nennen, d. h. die Inventarteile für die Ausführung der rein seemannischen Arbeiten im Bordbetrieb und bei Schiffsmanövern. Als wichtigstes sind die Trossen anzusprechen, deren schwerste, der sogenannte „Seeschlepper“, für die Schleppverbindung im Havariefall auf See bestimmt ist und der auf einer entsprechend großen Trossenwinde meistens unter der Back gefahren wird. Der Seeschlepper ist — wie auch eine bestimmte Anzahl anderer Trossen — für das Schleppen, Verholen oder Festmachen bezüglich Länge und Zugkraft durch die Klassifikation je nach Schiffsgröße vorgeschrieben. Ferner gehören hierzu die Fender, geführt unter Boots- und Zimmermannsgut, das aus einer großen Anzahl verschiedenster Werkzeuge und Geräte besteht, deren Zusammenstellung zum Teil nach Vorschriften und zum Teil nach Reederei-Normen festzulegen und zum größten Teil einzukaufen ist. Fernerhin sind zu erwähnen die medizinische Ausrüstung, die Maler- und Schornsteinstellagen sowie Lotsenleitern und Bezüge, Rettungsboots-Inventar und Reserveteile.

Die Zusammenfassung dieser Hauptgruppen wurde wegen besserer Übersicht abweichend von den Baugruppen unseres DW-Gruppenbuches vorgenommen, und zwar getrennt nach den Gebieten, die sachlich zusammengehören. Von einigen Ausnahmen abgesehen, werden diese Sachgebiete zur Zeit bei uns auch durch verschiedene Gruppen von Konstrukteuren und technischen Zeichnern bearbeitet. Die Stärke dieser Konstruktionsgruppen schwankt je nach Umfang des Sachgebietes und nach dem typenbedingten Arbeitsanfall für die gerade in der Konstruktion befindlichen Neubauten und Umbauten zwischen 4 und 12 Angestellten. Dieses Organisationssystem, das natürlich beweglich und anpassungsfähig bleiben muß, wurde wegen der erhöhten Anzahl unserer meistens ausländischen Kunden (Reedereien) mit entsprechend stark unterschiedlichen Ausführungswünschen sowie wegen der trotzdem schnellen Baufolge notwendig. Es hat sich gut bewährt, da nur so ausreichend gründliche Detail-Konstruktionsarbeit bei oft schwer einzuhaltenden Zeichnungsterminen möglich war. Für manchen Konstrukteur bringt dieses System den verständlichen Nachteil des Spezialistentums mit sich, wir bleiben aber letztlich auch im Interesse des Unternehmens bemüht, soweit es die Umstände erlauben, hier für Ausgleich und Vielseitigkeit in der Arbeit zu sorgen. Ein gewisses Spezialistentum (in Grenzen) ist weiterhin deshalb leistungsfähiger, weil bei der Konstruktion und dem technischen Einkauf in der Decksrüstung außer den Vertrags-Bauvorschriften eine besonders hohe Zahl verschiedenartigster nationaler und internationaler Vorschriften schon aus dem Gedächtnis genau zu berücksichtigen ist. Genannt seien, aus unserer Warte gesehen, neben den national getrennten Klassifikationsvorschriften (Schiffsversicherungen) der internationale Schiffssicherheitsvertrag, der sich mit dem Schutz des menschlichen Lebens auf See befaßt, weiterhin die von nationalen Behörden herausgegebenen und leider immer noch unterschiedlichen Bestimmungen der See-Berufsgenossenschaften sowie der Sicherheitsorgane für Hafentarbeiter. Naturgemäß ändern sich in mehr oder weniger großen Zeitabständen die Einzelparagraphen dieser Vorschriften, bedingt durch die Entwicklung in Wissenschaft und Technik. Es kommt daher mehrfach vor, daß wegen unterschiedlichen Baukostenanfalls zunächst gemäß Stichtag des Bauvertragsabschlusses einmal festgestellt werden muß, nach welcher Ausgabe von Einzelvorschriften zu bauen und damit zu konstruieren ist.

Der Fertigungs- und Einbauvorgang je nach Betriebsgewerk ist bei der Konstruktion von Decksrüstungen besonders sorgfältig zu berücksichtigen, wobei der Kontakt mit unseren Betriebsingenieuren und -Assistenten sowie den entsprechenden Meistern und Vorarbeitern im Interesse einer rationell erreichten Qualitätsarbeit gar nicht eng genug sein kann. Die Werkstattzeichnungen müssen im Interesse eines reibungslosen Arbeitsablaufes übersichtlich und klar verfaßt sein sowie eine Detail-Stückliste mit genauen Angaben über den in unserem Gebiet sehr verschiedenartigen Werkstoff bzw. über Fertigteile, Lagernummern, Rohteilabmessungen und Gewichte enthalten. Durch ständige Mitarbeit beim Fachnormenausschuß Schiffbau (früher HNA) soll eine weitgehende Normung der schiffbaulichen Einzelteile (DIN-Blätter) und parallel damit eine Erweiterung unserer auf Vorrat anzufertigenden Wiederholteile nach SUN-Zeichnungen erreicht werden. Sofern die Fertigung gewisser Teile und Anlagen nicht in unserem Betrieb erfolgen kann, sind dafür vom Konstrukteur rechtzeitig entsprechende technisch gefaßte Bestellaufgaben anzufertigen. Der darauf folgende Einkaufsvorgang für technisch oft komplizierte Ausrüstungsteile und Anlagen, die also im normalen Handel nicht ohne weiteres erhältlich sind, wird über Anfragen, Angebote, Preisvergleiche, Auftragsvergabe, Lieferungs- bzw. Arbeitsablauf-Kontrolle von technisch und kaufmännisch geschulten Einkäufern unserer Abteilung bearbeitet. Besonders durch die in vielen Fällen notwendige konstruktive Zusammenarbeit mit leistungsstarken Unterlieferanten ergibt sich ein unmittelbar verflochtener Zusammenhang zwischen technischen und preislichen Problemen, deren erfolgreiche Bearbeitung im Hinblick auf Qualität, Preisgünstigkeit und vor allem auf oft kürzeste Termine Schiffswerfterfahrung erfordert.

Die technisch-nautischen Inspektionen vieler in- und ausländischer Reedereien sind personell erheblich verstärkt worden. Der Grund dafür dürfte unter anderem die Notwendigkeit sein, insbesondere bei Neubauten für Konstruktionen zu sorgen, die in der Schifffahrtskonkurrenz „up to date“, d. h. in diesem Fall möglichst noch etwas weiter entwickelt als die Konkurrenz-Neubauten sind. Die Decksrüstung eines Schiffes spielt dabei eine besondere Rolle, denn sie wird erfahrungsgemäß gerne noch verhältnismäßig kurz vor Ablieferung eines Neubaus geändert, sofern reedereiseitig während der Zeit nach dem Abschluß des Bauvertrages noch entsprechende Erfahrungen auf bereits laufenden Schiffen gemacht werden und sich die Bezahlung von entsprechenden, von uns zu kalkulierenden Mehrkosten im Endeffekt lohnen würde. Solche für den Schiffbau typischen späten Änderungen bringen zumindest Unruhe in einen organisierten Arbeitsfluß. Sie konnten oft nur durch umsichtige aber schnelle Entscheidungen termingerecht abgewickelt werden, und auch in diesem Punkt dürfte die Deutsche Werft bei vielen Reedern einen guten Ruf haben. Eine Menge Korrespondenz zwischen Reederei, Behörden und Werft über Konstruktion und Kosten gehen insbesondere solchen Änderungen voraus, wobei die verbindlichen Entscheidungen von seiten der Reedereien oft erst nach Detailbesprechungen mit den Inspektionen zu erreichen sind.

Nach der Ablieferung eines Neubaus beginnt bei uns die zentrale Bearbeitung von schiffbaulichen Garantiearbeiten in direktem Kontakt mit den Betriebsingenieuren und den Konstrukteuren, denn für letztere ist die laufende Unterrichtung über evtl. Garantie-Bearstandungen unter Berücksichtigung der Entstehungsgeschichte von Konstruktionen äußerst wichtig. Meistens ist die Zeit hierbei besonders knapp und daher eine schnelle Abwicklung nur ohne Umwege möglich. Später läuft die Bearbeitung von schiffbaulichen Ersatzteillieferungsaufträgen an, wozu Preiskalkulationen, Angebote, Auftragsbestätigungen, Bestellungen usw. notwendig werden. In diesem Zusammenhang ist unser Archiv zu erwähnen, in dem die Konstruktionsunterlagen auch von den vor längerer Zeit abgelieferten Schiffen jederzeit zur Verfügung stehen, damit die meistens eilige Reparatur- oder Ersatzteilmontage ohne Verzögerung eingeleitet werden kann. Der Kontakt mit den Reedereien bleibt bestehen, und wir freuen uns immer, wenn wir diesen oder jenen Namen der vielen bei uns gebauten Auslandsschiffe einmal wiedersehen, denn Schiffe sind für uns keine „Lastwagen“, sondern mit Erinnerungen verbundene „Lebende“.

WIR BEGLÜCKWÜNSCHEN UNSERE JUBILARE



40 Jahre:



Wilhelm Christoph, Probierer

Am 27. Juli 1962 feierte unser Probierer Wilhelm Christoph sein 40jähriges Jubiläum. Bereits am 18. November 1920 kam er zur DW und arbeitete zuerst als Schlosserhelfer. Aufgrund seiner körperlich guten Verfassung konnte er bald als Stemmer, Behauer und Probierer angelernt und eingesetzt werden. So manchen Tank hat Wilhelm Christoph auf Neubau- und Reparaturschiffen mit klargemacht für Druckproben und Abnahmen. Gerade im Reparaturbetrieb ist es wichtig, Männer wie Wilhelm Christoph zu haben, die neben der umfangreichen Arbeit des Probierers auch Stemm- und Behaararbeit ausführen können. Seine Arbeit verrichtet er auch heute noch als 62jähriger in voller Frische. Wir alle wünschen ihm weiterhin gute Gesundheit und noch weitere erfolgreiche Mitarbeit auf der Deutsche Werft.



Walter Dölling, Kupferschmied

Am 27. Juli 1962 waren viele Kollegen und Freunde erschienen, um unserem Arbeitskollegen Walter Dölling zu seinem 40jährigen Arbeitsjubiläum zu gratulieren. Am 22. 9. 1921 kam er als Kupferschmiedehelfer zur Deutsche Werft. Nach kurzer Zeit wurde er Maschinenarbeiter. Durch seinen unermüdlichen Fleiß und seine Hilfsbereitschaft schaffte er es bald, daß er als Rohrschlosser eingesetzt werden konnte. Diesen Beruf übt er auch noch heute aus.

Wir alle wünschen ihm weiterhin für seine Arbeit guten Erfolg und ihm selbst gute Gesundheit, so daß er auch noch sein 50jähriges Jubiläum in gleicher Frische feiern kann.



Hans Kawohl, Maschinenbauer

Sein 40jähriges Jubiläum feierte am 27. 7. der Maschinenbauer Hans Kawohl.

Am 1. 4. 1922 trat er als Lehrling des Schlosserhandwerks bei der DW ein. Auf Grund eines Augenleidens wechselte Hans Kawohl den Beruf und beendete seine Lehrzeit als Maschinenbauer.

40 Jahre hat Hans Kawohl sich durch Fleiß, Können und Pünktlichkeit einen festen Platz im Maschinenbau erworben und sich als ruhiger und guter Mitarbeiter gezeigt.

Wir wünschen unserem Hans noch viele gesunde und erfolgreiche Jahre im Kreise seiner Familie und als Mitarbeiter der Deutsche Werft.

25 Jahre:

Max Eggers, Vorarbeiter	252
Fritz Dithmer, Maschinenarbeiter	251
Walter Frey, Maschinenbauer	652

Karl Greve, Brenner	212
Ernst Gries, Kupferschmiedehelfer	255
Heinz Puffahrt, Kupferschmied	255
Alwin Ziggel, Schmied	238



FAMILIENNACHRICHTEN

Eheschließungen:

- Tischler Walter Käding mit Fr. Ingrid Eilers
am 19. 4. 1962
- kfm. Angestellte Ina Lilie geb. Wietfeldt mit Herrn Udo
Lilie am 11. 5. 1962
- Stellagenbauer Helmut Dockwarder mit Fr. Ursula Otto
am 8. 6. 1962
- kfm. Angestellte Sylke Schneider geb. Wietfeldt mit Herrn
Peter Schneider am 8. 6. 1962
- S'zimmerer Hans Gelien mit Fr. Elke Herz am 15. 6. 1962
- Schmied Gerhard Grund mit Fr. Ingrid Janiec
am 23. 6. 1962
- Ingenieur Willy Six mit Fr. Hannelore Gries
am 29. 6. 1962
- Helfer Egon Heinrich mit Frau Ursel Stein am 6. 7. 1962
- E'schweißer Günther Schulz mit Frau Helga Münk
am 11. 7. 1962
- Anschläger Klaus-Dieter Rudow mit Fr. Dagmar Pasternak
am 13. 7. 1962
- Elektriker Hartmuth Lohmann mit Fr. Hannelore Fechner
am 13. 7. 1962
- kfm. Angestellte Ilse Wüpper geb. Wünsche mit Herrn
Helmut Wüpper am 20. 7. 1962
- Dreher Klaus Ehlers mit Fr. Rosemarie Wosniak
am 3. 8. 1962

Geburten:

Sohn:

- Kupferschmied Dietrich Rooks am 20. 6. 1962
- Helfer Gerhard Kempa am 6. 7. 1962
- Matrose Gerhard Rathmann am 9. 7. 1962
- Kesselschmied Odin Thomsen am 15. 7. 1962
- Schiffbauer Gerhard Lehmann am 22. 7. 1962
- Schlosser Harald Martin am 25. 7. 1962
- Helfer Heinrich Wulf am 29. 7. 1962
- Schlosser Franz Kolanski am 30. 7. 1962
- Laborant Carl Dammann am 19. 7. 1962

Tochter:

- Helfer Willi Heins am 24. 5. 1962
- M'schlosser Franz Hummel am 26. 6. 1962
- Hobler Herbert Freercks am 30. 6. 1962
- E'schweißer Günther Lobb am 5. 7. 1962
- Anbringer Lothar Seidel am 16. 7. 1962
- Vorarbeiter Helmut Maier am 22. 7. 1962
- E'schweißer Heinz Drozella am 30. 7. 1962

Für die mir anlässlich meines 25jährigen Arbeitsjubiläums erwiesenen Aufmerksamkeiten und Glückwünsche sage ich der Betriebsleitung und allen Kollegen meinen herzlichsten Dank.
Heinz Puffahrt

Für die mir zu meinem 25jährigen Arbeitsjubiläum erwiesenen Aufmerksamkeiten und Geschenke sage ich der Betriebsleitung und allen Arbeitskollegen meinen herzlichen Dank.
Alwin Ziggel

Für die mir anlässlich meines 25jährigen Arbeitsjubiläums erwiesenen Aufmerksamkeiten und Glückwünsche sage ich der Betriebsleitung sowie allen Kollegen meinen herzlichsten Dank.
Max Eggers

Hiermit sage ich allen Beteiligten für die mir anlässlich meines 40jährigen Jubiläums erwiesenen Aufmerksamkeiten meinen aufrichtigen Dank.
Walter Dölling

Für die Beweise aufrichtiger Teilnahme beim Heimgange meines lieben Mannes und Vaters, Erich Friedrich, sagen wir der Betriebsleitung, dem Betriebsrat und allen Kollegen unseren herzlichsten Dank.
Frida Friedrich und Kinder

Für die wohlthuenden Beweise liebevoller Teilnahme, die uns beim Heimgange unseres lieben Entschlafenen, Herrn Johannes Kronfeld, durch Wort, Schrift, Kranz- und Blumen Spenden zuteil wurden, sprechen wir hierdurch unseren herzlichsten Dank aus.
Dora Kronfeld und Kinder

Mit dankbarem Herzen bin ich allen verbunden, die mir ihre Anteilnahme beim Heimgange meines lieben Mannes erwiesen.
Jenny Heinze

Herzlichen Dank für erwiesene Teilnahme.
Frau Bertha Steckmeister

Herzlichen Dank für die erwiesene Teilnahme.
M. Budde und Kinder

Für die erwiesene Anteilnahme beim Heimgange meines lieben Mannes sage ich der Betriebsleitung und allen Kollegen meinen herzlichsten Dank.
Frau Margarethe Albers

Für die Beweise liebevoller Teilnahme anlässlich des uns betroffenen schweren Verlustes sagen wir unseren herzlichsten Dank.
Hedwig Badtke nebst Angehörigen

Für die beim Heimgang meines lieben Mannes und Vaters erwiesene Anteilnahme und Kranzspenden sagen wir der Betriebsleitung und Belegschaft der Deutsche Werft unseren herzlichsten Dank.
Frau Irma Patzwald nebst Kindern

Allen, die aus Anlaß meines 25jährigen Jubiläums bei der Deutsche Werft so freundlich an mich gedacht haben, danke ich auf diesem Wege sehr herzlich.
Curt Muhs

Für die mir anlässlich meines Ausscheidens erwiesenen Aufmerksamkeiten sage ich meinen Vorgesetzten sowie allen Kolleginnen und Kollegen meinen herzlichsten Dank.
Hellmuth Böhm

Der Direktion und Betriebsleitung sowie allen Arbeitskollegen sage ich hiermit meinen herzlichsten Dank für alle mir überreichten Aufmerksamkeiten.
Fr. Dithmer

Hiermit sage ich der Direktion, der Betriebsleitung und allen Arbeitskollegen für die mir reichlich zugegangenen Glückwünsche und Geschenke meinen herzlichsten Dank.
Hans Kawohl

Für die mir anlässlich meines 40jährigen Arbeitsjubiläums erwiesenen Glückwünsche und Aufmerksamkeiten sage ich der Direktion, der Betriebsleitung sowie allen Kollegen meinen herzlichsten Dank.
Paul Model

Herzlichen Dank für die mir zu meinem 25jährigen Jubiläum erwiesenen Glückwünsche und Aufmerksamkeiten.
Ernst Gries, 225/10606

Wir gedenken unserer Toten

Maschinenschlosser
Helmut Henschel
gest. am 13. 7. 1962

kfm. Angestellter
Hans-Arth. Steckmeister
gest. am 17. 7. 1962

Rentner
(früher Schmied)
August Patzwald
gest. am 22. 7. 1962

Schiffbauer
Erich Badtke
gest. am 22. 7. 1962



Schlosser
Peter Schlömer
gest. am 26. 7. 1962

Rentner
(früher Kupferschmied)
Arthur Heinze
gest. am 31. 7. 1962

Tischler
Johannes Kronfeld
gest. am 2. 8. 1962

Ausgeber
Erich Friedrich
gest. am 3. 8. 1962

Nieter
Ferdinand Verfürth
gest. am 3. 8. 1962



In Anwesenheit hoher Gäste fand am 28. 8. 1962 die feierliche Übergabe des für die United Arab Maritime Company erbauten Fahrgastschiffes „Algazayer“ statt.