



HOWALDTSWERKE - DEUTSCHE WERFT

AKTIENGESELLSCHAFT HAMBURG UND KIEL



WERKZEITUNG 4 · 1974

AUS DEM INHALT

	Seite
TT „Westfalen“	
Gattin des Bundeskanzlers taufte Tanker für die VEBA	1- 9
TT „Baden“	
In Kiel wurde der zweite VEBA-Tanker getauft	9-10
Kleine chronik der weltseerechtfahrt . . .	11-13
Überlegungen zu Seerechtsproblemen	13-15
Zur Ablieferung des im Werk Roß gebauten Tankers „Kasprowy Wierch“	16-19
HDW auf der Ausstellung „Schiff, Maschine, Meerestechnik International“	20-21
Dritte Bauphase des Kieler Großdocks	22-23
Zwei Schiffe wurden verlängert	24-25
Indienststellung „U 24“ und „U 27“	27
Medizin und Naturwissenschaften auf Entdeckungsreisen	28-33
Ponton P 5 für Hapag-Lloyd	34
Bohrinsel-Auftrag für die HDW	35
Besucher unserer Werft im letzten halben Jahr	36-40
90 Jahre Werkfeuerwehr Kiel	40
Rettung durch Luft	41
Bücher in Luv und Lee	42-47
Neues Schwerbehinderten-Gesetz	47
Grüße aus Westindien	48

Titelbild:

HDW Werk Kiel-Dietrichsdorf aus der Vogelperspektive. Die drei großen Schiffe sind die beiden 240 600-Tonner „Faust“ und „Westfalen“ sowie der 143 950-Tonner „Baden“. Aufnahme Dt. Luftbild; Freigabe Luftamt Hamburg 2805/74

Rückseite:

Die neue Schiffbauhalle im Werk Roß wächst heran.

Herausgeber:

Howaldtswerke-Deutsche Werft
Aktiengesellschaft Hamburg und Kiel
2 Hamburg 11, Postfach 11 1480
23 Kiel 14, Postfach 6309

Verantwortlich für Öffentlichkeitsarbeit:
Dr. Norbert Henke

Redaktion Hamburg: Wolfram Claviez,
Telefon 74 11, Apparat 3522
Durchwahl 7 41 36 22

Redaktion Kiel: Hellmut Kleffel,
Telefon 2 00 01, Apparat 620
Durchwahl 200 06 20

Druck:

we-druck Karl Heinz Wedekind, Hamburg

Die Werkzeitung erscheint vierteljährlich und wird kostenlos an alle Betriebsangehörigen versandt

Auflage: 26 800

Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion. Für unverlangt eingesandte Bilder oder Manuskripte wird keine Haftung übernommen.



TT „WESTFALEN“

Gattin des Bundeskanzlers
taufte Tanker für die VEBA

Am 4. Oktober taufte Frau Hannelore Schmidt den im Kieler Werk unserer Werft für die VEBA-CHEMIE AG gebauten 240 600-tdw-Tanker Bau-Nr. 63 auf den Namen „WESTFALEN“. Es ist das erste im Auftrag dieser Gesellschaft gebaute Schiff. Mit der Taufe fand zugleich die Übergabe statt.

Was ist die VEBA? Wir wollen unseren Lesern diesen bedeutenden Konzern, dieses junge Schifffahrtsunternehmen, in einer Kurzbiographie vorstellen. Die Angaben basieren auf dem neuesten Prospekt der VEBA-CHEMIE AG.

Der VEBA-Konzern, mit einem Grundkapital von über 1 Mrd DM und zu 40 % im Besitz der Bundesrepublik Deutschland befindlich, ist ein Energieunternehmen mit den Schwerpunkten Mineralölverarbeitung und Elektrizitätsversorgung. Darüber hinaus bestehen Aktivitäten in der Hohlglaserzeugung sowie im Handel und Verkehr.

Als die ersten Mineralölprodukte des Konzerns sind die bei der Steinkohle-Verkokung anfallenden Teeröle einschließlich Rohbenzol anzusehen, deren

Absatz zur Bildung des damaligen Benzol-Verbandes, der heutigen ARAL AG führte. Das Geburtsjahr der VEBA-CHEMIE AG ist das Jahr 1935, in dem von der ehemaligen Bergwerksgesellschaft HIBERNIA AG die HYDRIERWERK SCHOLVEN AG in Gelsenkirchen-Buer gegründet wurde. Ihr Betriebszweck war die Gewinnung von Motorentreibstoffen durch Hochdruckhydrierung der regional geförderten Steinkohle nach dem Bergius-Pier-Verfahren. Zum Zwecke des Austausches benötigter und anfallender Gase (Wasserstoff und Kohlenwasserstoffe) wurde wenige Jahre später die CHEMISCHE WERKE HÜLS GMBH (heute AG) gegründet, zu der enge gesellschaftsrechtliche Verbindungen bestehen. Der beiderseitige Rohstoffverbund basiert auf gemeinsamen Chemieinteressen.

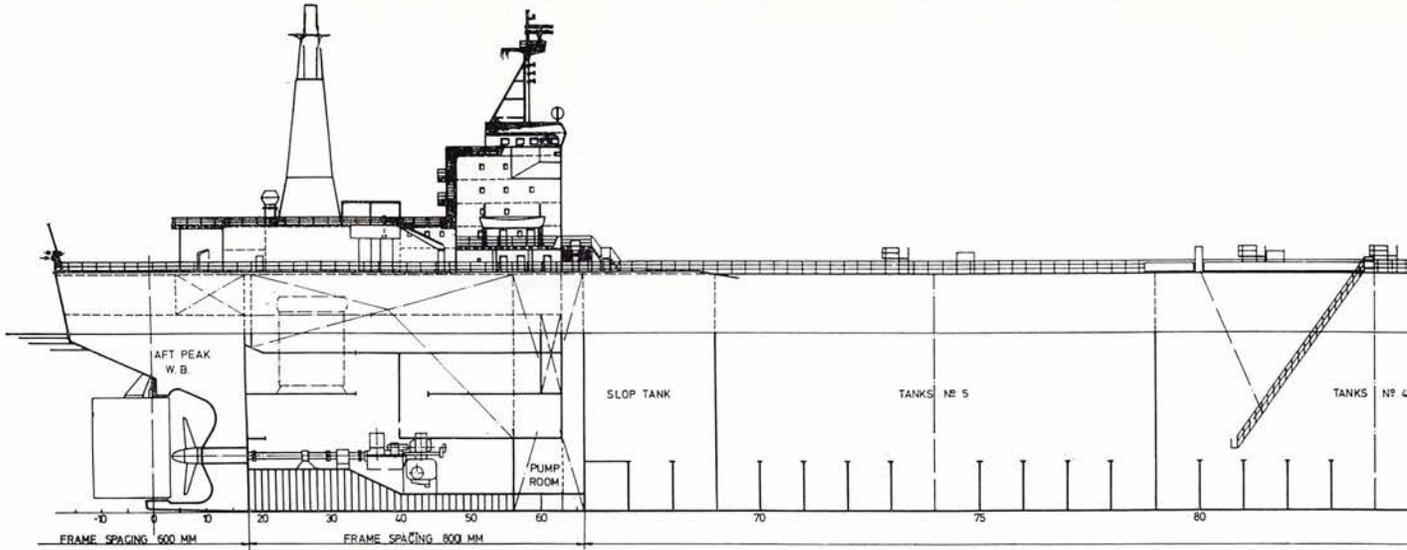
Die ersten Hydrieranlagen bei der heutigen VEBA-CHEMIE AG wurden seinerzeit für 140 000 t/Jahr Motorenbenzin ausgelegt. In den fünfziger Jahren wurde das Erdöl zur Rohstoffbasis. Heute, nach fast 40 Jahren ist die annähernd 10fache Menge Motorentreib-

stoff (Benzin und Dieselkraftstoff) nur ein Teilprodukt aus einer Rohölverarbeitungskapazität von 10 Mio t/Jahr im Werk Gelsenkirchen. Ein großer Teil der Erzeugnisse wird für den Chemiebereich benötigt.

Im Rahmen einer verbraucherorientierten Standortplanung beteiligte sich VEBA-CHEMIE AG im Jahre 1961 an dem Bau der Raffinerie der OBER-RHEINISCHE MINERALÖLWERKE GMBH (OMW), Karlsruhe, an der sie eine Beteiligung von 45 % hält. Gegenwärtig können dort über 7 Mio t/Jahr Rohöl eingesetzt werden.

In den Jahren 1972 und 1973 kamen weitere Verarbeitungsstandorte hinzu. VEBA-CHEMIE AG erwarb eine 50 %ige Beteiligung an der ERDÖLRAFFINERIE INGOLSTADT AG (ERIAG), Ingolstadt, die z. Z. auf 6 Mio t/Jahr Durchsatzvermögen ausgebaut wird; sie übernahm die ERDÖLWERKE FRISIA AG, Emden, mit einem weiteren Durchsatzvermögen von 2,5 Mio t/Jahr.

Bei BRUNSBÜTTEL an der Niederrhein und bei RHEINBERG am Niederrhein



sind weitere Raffinerieneubauten geplant.

VEBA-CHEMIE AG wird zum Ende des Jahres 1974 über eine Verarbeitungskapazität von 19 Mio t/Jahr Rohöl verfügen. (Die gesamte Raffineriekapazität der Bundesrepublik Deutschland beträgt z. Z. rd. 145,5 Mio. t/Jahr.)

Ausgehend von der Mineralölverarbeitung haben sich die weiteren Tätigkeitsbereiche der VEBA-CHEMIE AG entwickelt. Heute werden die Aktivitäten des Unternehmens in die vier Sparten Mineralöl, Organica, Kunststoffe und Anorganica gegliedert.



Soweit die VEBA; nun zum Schiff. Es handelt sich um einen weiteren Tanker jenes Typs, über den wir nun schon wiederholt berichtet haben. In der nebenstehenden Übersicht sind die Standardmaße und -ausrüstungen dieses Typs zusammengestellt. Lediglich bei der Vermessung ergeben sich geringfügige Abweichungen der Schiffe untereinander. Die „Westfalen“ hat 120 740,59 BRT; 94 432,64 NRT. Der Ladetankinhalt beträgt bei 100prozentiger Füllung 287 447 m³.

Eine sehr große Zahl von Gästen war zum feierlichen Akt der Taufe und Übergabe aus Nah und Fern erschienen. Zum zweiten Mal innerhalb von sechs Jahren hatte unsere Werft das Vergnügen, daß ein Bundeskanzler unsere Werft mit seinem Besuch beehrte und dessen Frau eines unserer Schiffe taufte. 1968 Frau Kiesinger die „Hamburg“, jetzt Frau Schmidt die „Westfalen“. Dr. Henke begrüßte alle Gäste auf das herzlichste, würdigte die große Gemeinschaftsleistung, die ein Bauwerk wie die „Westfalen“ darstellt, und hob hervor, daß diese Gemeinschaftsleistung durchaus so zu verstehen sei, daß jeder Beteiligte mit Recht stolz auf „sein“ Schiff sein dürfe. Er ging auf die Verpflichtung ein, die eine

derartige Verbundenheit mit dem Werk für eine Unternehmensleitung mit sich bringt und hob hervor, was eine Modernisierung, wie sie bei uns jetzt im vollen Zuge ist, bedeutet: „Konkurrenzfähig wird, ist und bleibt man nur, wenn man sowohl die Anlagen auf einem hohen modernen Stand hält und gleichzeitig und gleichrangig die Arbeitsplatzbedingungen und die Attraktivität der Arbeitsplätze so gestaltet, daß das Arbeiten auch Freude macht.“ Dr. Henke kam dann auch auf Fragen des wirtschaftlichen Wettbewerbs zu sprechen. Er sagte:

„Wir wissen, daß uns in einigen Jahren die steife Brise des Wettbewerbs voll ins Gesicht blasen wird. Wir haben aber auch die Erkenntnis, daß wir in kommenden Stürmen nur dann werden bestehen können, wenn Anlagen und Arbeitsplätze modern, attraktiv und rationell sind.“

Das alles geht natürlich nicht ohne äußerste Anstrengung und vor allem auch nicht ohne unternehmerisches Risiko. Die Leistungsfähigkeit, erreicht durch Eigeninitiative und Eigenanstrengungen, ist unbedingte Voraussetzung für die Konkurrenzfähigkeit. Wenn es keine Wettbewerbsverzerrungen weltweit, insbesondere auch in den Ländern der Gemeinschaft gäbe, brauchten wir keine Sorgen zu befürchten.

Aber es gibt sie halt, und wir können sie nicht hinwegdiskutieren. Es übersteigt unsere, der Werften Kräfte, diese zu beseitigen.

Wir können nur das tun, was in unseren eigenen Möglichkeiten liegt, und hierauf sind unsere konzentrierten Anstrengungen gerichtet. Die Bemühungen unserer Bundesregierung, unsere Partner in der EWG und in der OECD zu bewegen, auf Gewährung von Konkurrenzvorteilen für die Schiffbauindustrie zu verzichten, haben bislang nur zu unbefriedigenden Ergebnissen geführt. Wir können unsere Regierung nur

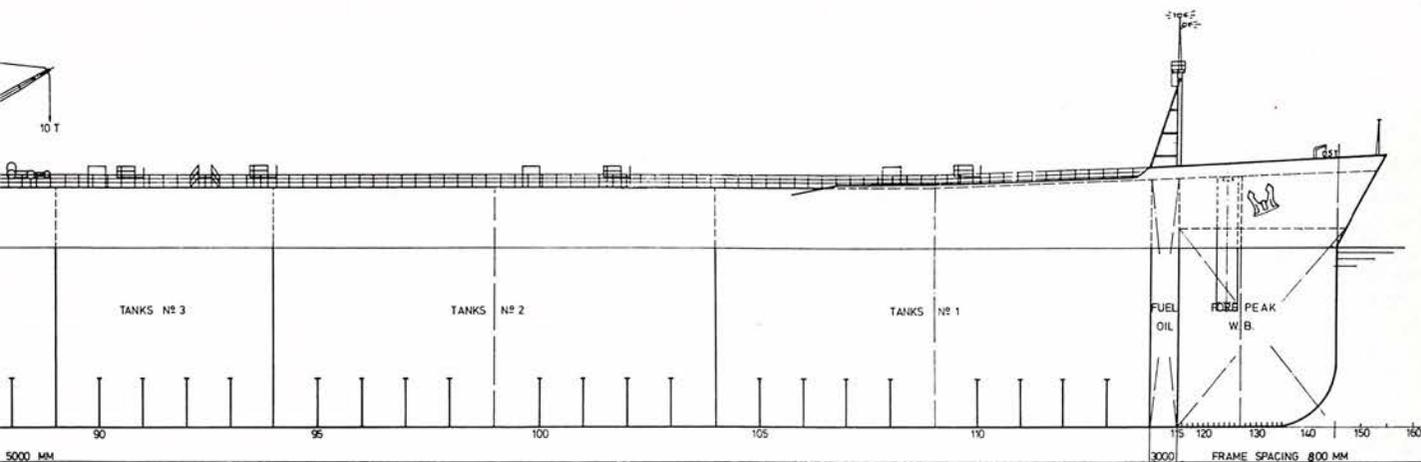
bitten, in diesem Bemühen nicht aufzuhalten, ja wir meinen, es sollte verstärkt und unter Einsatz auch kräftigerer Mittel weiter verfolgt werden.

Solange die Chancengleichheit, zumindest innerhalb der EWG, nicht gewährleistet ist, wird es uns niemand verübeln, daß wir, die Werften, auch weiterhin an die Regierung herantreten. Dazu sind wir nicht zuletzt im Interesse der Absicherung der Arbeitsplätze verpflichtet.

Daß wir dabei „unsere Anforderungen an den Staat rationalisieren“, — das ist ein Wort von Ihnen, Herr Bundeskanzler! — versteht sich für uns von selbst.“

Dr. Henke dankte dann den Herren von der VEBA-CHEMIE für das uns bewiesene Vertrauen, das sich nicht nur in der Erteilung dieses einen Auftrages zeige, denn „es ist nicht das einzige Schiff, das wir für Sie in Auftrag bzw. in Bau haben. Das nächste, es liegt bereits an diesem Ausrüstungskai, wird Ende dieses Monats an Sie abgeliefert werden und ein Schwesterschiff 1977. Wir haben also noch einen langen Weg gemeinsamer Arbeit vor uns, und wir freuen uns darüber.“

Speziell an die Belegschaft gerichtet sagte unser Vorstandsvorsitzender abschließend: „Arbeitsmangel ist für uns seit Jahrzehnten ein Fremdwort. Das soll uns jedoch nicht veranlassen, auf Erreichtem auszuruhen. Wir, und zwar jeder von uns, müssen uns jeden Tag neu bewähren, denn auch für uns werden die Zeiten schwieriger werden. Glauben Sie aber eines, daß die Unternehmensleitung der HDW sich ihrer Verantwortung für die Sicherheit der Arbeitsplätze bewußt ist. Nehmen Sie bitte zur Kenntnis, daß die beiden Aktionäre, die Salzgitter AG und das Land Schleswig-Holstein, diesem Problem eine ganz besondere Beachtung schenken.“



Machen Sie sich den vorsichtigen Optimismus, den wir, wie ich meine, berechtigt an den Tag legen, zu eigen – am Arbeitsplatz und draußen – und seien Sie mit mir überzeugt, daß wir auch schwere Zeiten, die sicherlich kommen, gut durchstehen werden.“

Als nächster ergriff Dr. Reinert für die VEBA-CHEMIE AG das Wort. Er würdigte das gelungene Werk und sagte an unsere Werft gerichtet:

„Wenn ich jetzt rückblickend bedenke, welcher Einsatz an technischem Können, Organisationstalent und persönlicher Mitarbeit aller Beteiligten Voraussetzung war, um dieses Tankschiff termingerecht und den Anforderungen entsprechend fertigzustellen, so mögen Sie vielleicht sagen: ‚Das ist Routinearbeit für uns.‘ Ich dagegen stelle fest, daß die Howaldtswerke-Deutsche Werft AG nicht nur ein ausgezeichnetes Schiff gebaut und damit echte deutsche Wertarbeit geleistet, sondern die vorgegebene Bauzeit sogar noch um drei Monate unterschritten hat. Für diese Leistungen spreche ich Ihnen und Ihren Mitarbeitern meinen aufrichtigen Dank aus.

Die vergangenen Jahre und insbesondere die letzten Monate unserer geschäftlichen Verbindungen waren vom Geist einer korrekten, fairen, ja ich möchte sogar sagen, freundschaftlichen Zusammenarbeit gekennzeichnet. Dieser erfreulichen und positiven Atmosphäre ist es dann auch mit zu verdanken, daß der Bau dieses Tankschiffes in so vorbildlicher Weise gelang.“

Dann wandte sich Dr. Reinert an die Taufpatin und die Gäste:

„Sehr verehrte gnädige Frau, verehrter Herr Bundeskanzler, meine Damen und Herren! Ich freue mich, daß Sie unserer Einladung gefolgt sind. Daß Sie, verehrte gnädige Frau, sich bereit erklärt haben, dieses Schiff zu taufen, ist für uns und unser Unternehmen eine ganz

TT 240 - STANDARDAUSFÜHRUNG

Turbinentanker

Bereits geliefert: TT »FAUST«, TT »EGMOND«, TT »MINERVA«, TT »VICTORIA« und TT »WESTFALEN«, Weitere 7 Schiffe in Auftrag

Klasse: LR + 100 A 1 + LMC, UMS, Öltanker.
(Alternativ GL und NV)

Länge über alles: 325,500 m
Länge zwischen den Loten: 310,000 m
Breite auf Spanten: 49,000 m
Seitenhöhe bis Hauptdeck: 26,850 m
Konstruktionstiefgang: 20,117 m
Sommerfreibordtiefgang: 20,643 m

Tragfähigkeit:
bei Konstruktionstiefgang: 232 800 t (metr.)
Spez. Gewicht der Ladung bei 50 % Vorräten 0,810 t/m³
bei Sommerfreibordtiefgang: 240 300 t
Spez. Gewicht der Ladung bei 50 % Vorräten 0,835 t/m³

Vermessung: ca. 117 000 BRT
ca. 84 000 NRT

Geschwindigkeit unter Probefahrtsbedingungen bei 100 % M.C.R.:
bei Sommerfreibordtiefgang 15,60 kn
Aktionsradius: ca. 24 000 sm

Tankanordnung und -kapazitäten:
Ladeöl in 5 Mittel-, 12 Seitentanks und im Sloptank, 98 % 281 000 m³
Ballast in 2 Seitentanks, Vord- und Achterpiek, 100 % 31 200 t
Brennstoff in 3 Tanks, 98 % 11 000 t

Löscheinrichtungen:
4 dampfgetriebene Ladeölpumpen mit einer Kapazität von je 3 500 wt/h

Schlauchübernahmeeinrichtungen:
2 Bäume mit je 15 t Tragkraft
2 dampfgetriebene 10-t-Ladewinden

Anker- und Verholeinrichtung:
2 Ankerwinden, kombiniert mit
4 Konstantzugwinden von je 30 t Zug
5 Konstantzugwinden von je 30 t Zug
Alle Winden dampfgetrieben

Ausrüstungsleitzahl: ca. 6330

Besatzung:
In Einzelkammern mit Dusche und WC 19 Offiziere und Unteroffiziere
In Einzelkammern Außerdem Unterbringungs-möglichkeit für Eigner und Lotsen 3 Personen
Gesamt: 38 Personen

Hauptmaschine:
1 Getriebeturbinen-Anlage
32 000 PS (M.C.R.), 85 Upm

Fernsteuerung der Hauptmaschine:
Von der Brücke, den Brückennocks und von Maschinenkontrollraum aus
Automation ausgelegt für zeitweise unbesetzten Maschinenraum

Hauptkessel:
2 HDW-Wasserrohrkessel, ölgefeuert
2 x 57 t/h Maximalleistung, 62 atü, 515° C

Stromerzeuger:
1 Turbogenerator (Abdampf zum Hauptkondensator) 900 kW
1 Dieselgenerator 900 kW
1 Notdieselgenerator 165 kW
sämtlich für 440 V/60 Hz

Proviantkühlanlage: 86 m³
Fleisch- und Fischraum - 22° C
Gemüseraum + 4° C
Milchprodukteraum + 4° C
Vorraum

Automatische Anlage, ausgelegt obige Temperaturen für 24 Stunden unter Tropenbedingungen zu halten. Tägliche Betriebszeit 18 Stunden.

Klimaanlage: Zwei-Kanal-System
Heizungsbedingungen: innen +20° C, außen -20° C
Kühlungsbedingungen: innen +29° C / 50 % relative Feuchte
außen +35° C / 70 % relative Feuchte

Nautische Geräte:
1 Kreiselkompaßanlage
1 Sichtfunkpeiler
1 Selbststeueranlage
1 Echolotanlage
1 Fahrtmeßanlage
1 „Loadmaster Computer“



oben: Konzernchef Birnbaum begrüßt den Bundeskanzler
Mitte: Dr. Henke führt Frau Schmidt zur Taufkanzel



unten: Dr. Henke im Gespräch mit Bundeskanzler Schmidt. Zwischen Dr. Henke und Schmidt: Frau Schmidt, Rudolf v. Bennigsen-Foerder, links im Bild Birnbaum.



besondere Ehre und für dieses Schiff, das seinen Namen durch Sie erhalten wird, ein gutes Omen.

In diesem Monat wird in der Geschichte der VEBA-CHEMIE AG ein neues Kapitel aufgeschlagen. Dieses Schiff, das heute den Kieler Hafen verläßt, ist der erste in unserem Auftrage gebaute Tanker. Die erste Reise geht in den Persischen Golf. Nach neun Wochen wird der Tanker wieder in Europa sein. Seine erste Ladung von über 230 000 t Rohöl sollte nach Wilhelmshaven gehen und war ursprünglich für unsere in Westfalen gelegene Raffinerie Gelsenkirchen-Buer vorgesehen. Wegen technischer Schwierigkeiten in Wilhelmshaven wird das Schiff jedoch voraussichtlich Marseille anlaufen, um dort das Rohöl für unsere Raffinerie in Karlsruhe zu löschen.

Bei der Suche nach Namen für unsere Schiffe haben wir uns für die deutschen Landschaften entschieden, in denen wir Raffinerien betreiben. Mit dem Namen dieses ersten und zunächst größten Tankers der VEBA-CHEMIE verbinden wir eine Beziehung zu dem Land, in dem unsere größte Raffinerie Gelsenkirchen-Buer beheimatet ist.

Das Schiff wird ausschließlich der Versorgung unserer Raffinerien dienen und vornehmlich auf der Route Persischer Golf – Europa eingesetzt werden. Es wird damit zur Sicherung der Energieversorgung unseres Landes mit Rohöl beitragen.

Vorgestern haben wir in Emden einen neuen Tanker mit einer Tragfähigkeit von 120 000 t langfristig in Charter genommen. Heute übernehmen wir nun dieses Schiff mit 240 600 t Tragfähigkeit, am 31. Oktober den zweiten eigenen Tanker für 143 950 t. Ein drittes Schiff, ein Schwesterschiff zu diesem hier, wurde der HDW in Auftrag gegeben. Die Ablieferung ist für 1977 vorgesehen. Wir werden damit über eine eigene Transportkapazität für 750 000 t Rohöl verfügen.

Mit dieser Flotte können wir unsere Raffinerien, die Ende dieses Jahres eine Kapazität von 19 Mio t haben werden, je nach Lieferland zu 25 % bis 50 % mit Rohöl versorgen.

Rohöl wird unter den Primär-Energie-trägern sowohl für Europa als auch für unser Land auf Jahre hinaus trotz aller Substitutionsbemühungen den ersten Rang behalten. In Übereinstimmung mit diesem Tatbestand setzen wir unser unternehmenspolitisches Ziel in Richtung auf ein vollintegriertes Unternehmen der Petrochemie konsequent fort.

Mit diesem Grundstock für eine eigene Tankerflotte schließen wir ein weiteres Glied in der Kette, die von der Rohölsuche über den Hochsee- und Pipeline-transport bis zu den Raffinerien und von dort weiter bis hin zu den Tankstellen bzw. unseren petrochemischen Werken und chemischen Fabriken reicht.“

Anschließend sprach der Bundeskanzler. Wir bringen seine Rede im vollen Wortlaut, weil sie für uns alle von besonderem Interesse ist.

Meine sehr geehrten Damen und Herren!

Sehr geehrter Herr Reinert!

Sehr geehrter Herr Henke!

Liebe Kolleginnen und Kollegen von HDW!

Ich darf zunächst auch im Namen meiner Frau der Belegschaft dieser Werft einen Glückwunsch für die hervorragende Leistung sagen, die Sie hier vollbracht haben, und die wir alle – auch wenn wir von der Küste stammen wie ich, und auch wenn wir als Hamburger schon viele Stapelläufe und Indienststellungen von Schiffen erlebt haben – nur hoch anerkennen können. Der Chef dieser Werft, Herr Henke, hat eben seinen Dank gesagt; ich möchte diesen Dank dick unterstreichen. Er hat auf beinahe norddeutsch-verhaltene Weise Stolz zu erkennen gegeben; ich möchte diesen Stolz dick unterstreichen. Er hat von vorsichtigem Optimismus gesprochen, und ich möchte beides, „vorsichtig“ und „Optimismus“, ebenfalls dick unterstreichen.

Wenn man sieht, wie sich hier in Kiel, aber auch in Hamburg, die Howaldtswerke-Deutsche Werft im Laufe der letzten Jahre entwickelt haben und wie sich der Mutterkonzern, die Salzgitter AG, entwickelt hat, dann ist das ein Grund zum Stolz sowohl für die Belegschaften als auch für die beteiligten Unternehmensleitungen.

Ich möchte ganz gerne den Wunsch ausdrücken, daß diese in kürzerer als der verabredeten Zeit zustande gebrachte Leistung, die sich in diesem Schiff verkörpert, als ein Symbol für die Absichten unserer Ölpolitik insgesamt angesehen wird.

Heute morgen möchte ich zunächst ein wenig über die Aufgaben der VEBA

oben: Dr. Reinert spricht im Namen der VEBA CHEMIE AG.

Mitte: Dr. Reinert beglückwünscht die Taufpatin, Frau Hannelore Schmidt.

unten: An Bord der „Stena Scandinavica“ spricht Bundeskanzler Schmidt mit dem Betriebsrat der HDW.





sprechen. Es hat ja einen tieferen Sinn, daß wir hier solche riesigen Pötte unter deutscher Flagge bauen. Wir haben es in den letzten Monaten in der Bundesrepublik – wie viele andere Staaten und Volkswirtschaften auch – auf dem Felde der Energiepolitik nicht ganz leicht gehabt. So wie eben Herr Reinert ausgeführt hat, daß dieser Tanker und der zweite und der dritte, die diesem folgen werden, daß die VEBA-Chemie insgesamt bei der künftigen

Energieversorgung unserer Wirtschaft eine wichtige Rolle spielen muß, so wird auch die Bundesregierung, die schon bisher eine ganze Menge dazu geholfen hat, in Zukunft diesen Weg nicht nur mit freundlichen Worten begleiten, sondern aktiv handelnd den Weg ebnen.

Herr Henke hat gemeint, nicht alle seien heute morgen aus Interesse am Schiffbau hierher gekommen. Das mag so sein. Ich bin hergekommen aus In-

teresse am Schiffbau, aus Interesse an der VEBA. Ich darf ja einmal sagen, daß eine Bundesregierung letzten Endes die Steuerzahler repräsentiert, und diese Steuerzahler sind die Eigentümer von HDW, und zwar zu 100 Prozent: die Steuerzahler des Bundes zu drei Vierteln und die Steuerzahler des Landes Schleswig-Holstein zu einem Viertel. Die Steuerzahler des Bundes – d. h. wir alle – sind die Eigentümer von Salzgitter, und zwar ebenfalls zu 100 Prozent, und sie sind zu einem großen Teil auch Eigentümer des VEBA-Konzerns und damit der VEBA-Chemie.

Wir halten auch für sinnvoll, daß der Bund diesem großen VEBA-Konzern hilft, nun allmählich, was das große internationale Ölgeschäft angeht, einen eigenen deutschen Fuß in die Tür zu stellen. Es wird allmählich Zeit, daß wir uns wenigstens zu einem kleinen Teil von den großen internationalen oder, wie man heute sagt, multinationalen Ölkonzernen unabhängig machen, deren positive Rolle ich keineswegs verkleinern will, wenngleich ich auch sage, daß sie hier und da der Kritik durchaus zugänglich sind. Wir brauchen endlich auch unser eigenes Bein an Deck.

Nun ist es nicht so, daß erst der Öl-



oben: Der Bundeskanzler und die Chefs von VEBA und der HDW umringt von Gästen.

unten: Dr. Knappertsbusch überreicht Frau Schmidt das traditionelle Taufgeschenk: ein goldenes Armband in der Form einer Ankerkette.

schock des vergangenen Jahres uns dazu aufgerüttelt hat, im Gegenteil. Hier ist mit Recht schon erwähnt worden, daß z. B. die Gespräche über den Bau dieses Schiffes zwischen Auftraggeber und auftragnehmender Werft seit vielen Jahren im Gange gewesen sind; das liegt schon ein bißchen zurück. Aber nun werden hier endlich einmal Nägel mit Köpfen gemacht.

Für die Bundesregierung darf ich sagen: Wir sind nicht erst durch die Ölkrise aufgerüttelt worden. Mit einem gewissen Stolz darf ich als sozialdemokratischer Bundeskanzler daran erinnern, daß ich damals als Abgeordneter des Deutschen Bundestages mit vielen meiner Freunde, vor allem gemeinsam mit dem verstorbenen Heinrich Deist und später mit Walter Arendt — er war damals Vorsitzender der IG Bergbau und ist seit vielen Jahren Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung —, daß wir damals im Bundestag gemeinsam lange daraufhingewirkt haben, daß von Staats wegen die offenen Probleme der deutschen Energieversorgung angepackt wurden. Da ist einige Jahrzehnte lang sehr zurückhaltend gearbeitet, um nicht zu sagen, ein bißchen gesündigt worden. Man hat energiepolitisch Abstinenz geübt, so ähnlich wie jemand, der Angst vor dem Alkohol hat.

Hier oben an der Küste, das will ich als Hamburger nicht verschweigen und

die Hamburger ausdrücklich einbeziehen, hat man auch nicht genug Verständnis für die Notwendigkeiten der deutschen Energiewirtschaft gehabt. Wir hier an der Küste haben immer gewußt, daß man Kohle und Öl von Übersee beziehen kann, und wir haben nicht das notwendige Verständnis z. B. für die Aufrechterhaltung einer deutschen Steinkohleförderung gehabt.

Nun, das haben wir alles im Laufe der letzten Jahre in ein gemeinsames Konzept gebracht. Das begann Ende der sechziger Jahre damit, daß wir versucht haben, von Staats wegen, aber gemeinsam mit der Gewerkschaft der Bergarbeiter und den Unternehmen, die die Eigentümer der Kohlenzechen waren, recht erfolgreich versucht haben, die deutsche Steinkohle zu ordnen, insbesondere im Bereich der Ruhr in der Ruhrkohle AG.

Als nächstes haben wir unter deutscher Firma — wir haben dafür eine Firma, die DEMINEX, mit dem Geld der Steuerzahler gegründet und über eine halbe Milliarde DM reingesteckt — die Exploration, die Erdölerschließung vorangebracht. Wir sind dabei noch nicht auf eine große Goldmine gestoßen, aber die Arbeit wird fortgesetzt, und die DEMINEX hat in der relativ kurzen Zeit ihres Bestehens in erdölgeologisch interessanten Räumen immerhin eine gute internationale Startposition erreicht. Deswegen ge-

ben wir ihr ein Anschlußprogramm und stecken noch einmal 800 Millionen DM des Steuerzahlers hinein. Gerade jetzt hat die DEMINEX für ein vielversprechendes Konzessionsgebiet im Iran den Zuschlag erhalten.

So haben wir bei der Kohle ein bißchen Ordnung geschafft, und ich hoffe, daß inzwischen auch hier an der Küste das Verständnis für die Notwendigkeit der Erhaltung deutscher Steinkohleförderung gewachsen ist. Wo wären wir wohl in diesem Jahr mit der Energieversorgung unserer Wirtschaft geblieben, wenn wir die Kohle und die Vorräte an Steinkohle nicht gehabt hätten?

Nun haben wir in der Erdölexploration etwas vorangemacht, und jetzt wird es Zeit, daß wir in der Zusammenfügung eines von den großen internationalen Konzernen unabhängigen deutschen Erdölunternehmens auch ein bißchen vorankommen.

Ich bin vor zwei Jahren notgedrungen ein halbes Jahr lang in Bonn gleichzeitig Wirtschaftsminister gewesen, und in dieser Zeit habe ich mich besonders auch mit Energiepolitik und überdies auch mit Schiffsbaupolitik beschäftigen müssen. Auf letztere komme ich gleich zurück. Was die Energiepolitik angeht, so sehe ich unter den Gästen meinen alten Freund und damaligen Staatssekretär Ernst Wolf Mommsen auf der Taufkanzel stehen. Er hat Verdienst



daran, daß wir im Herbst des Jahres 1972, in der kurzen Zeit, in der wir gemeinsam im Wirtschaftsministerium gearbeitet haben, zum ersten Male so etwas wie ein umfassendes deutsches Energiekonzept angefangen haben. Das ist dann im vergangenen Herbst von der Bundesregierung verabschiedet und veröffentlicht worden. Jetzt, im Herbst des Jahres 1974, wird die Bundesregierung dieses Konzept verändern, verbessern, fortschreiben. Ich bin ziemlich sicher, daß die Rolle der Steinkohle noch etwas vergrößert werden wird, aber mein Vorredner Herr Reinert hatte völlig recht, als er sagte, daß wir auf lange Sicht noch sehr vom Öl abhängig bleiben. Wir können uns eine deutsche Volkswirtschaft ohne Heizöl, ohne Dieselöl, ohne Benzin und ohne Schmieröl gar nicht vorstellen. Wir müssen also auch auf der Ölseite etwas tun.

Da haben wir nun den großen Schritt gewagt, wiederum mit dem Geld der Steuerzahler, eine sehr respektable deutsche Gesellschaft, die Gelsenberg AG, überwiegend in den Besitz des Bundes zu bringen zu dem Zweck, sie mit der VEBA zu einem großen nationalen Energieunternehmen zu vereinigen. Wenn alles gut geht, werden wir vielleicht gegen Ende dieses Jahres, vielleicht noch rechtzeitig vor Weihnachten, den verbleibenden Privatakktionären von Gelsenberg ein anständiges, faires Umtauschangebot machen. Die Bewertungsgutachter sind an der Arbeit, und wenn alles gut geht, dann werden wir das neue Jahr mit einer großen unabhängigen deutschen Mineralölgesellschaft beginnen können, die im Schnitt – Raffineriekapazität, Mineralölumsatz, alles grob geschätzt – den deutschen Mineralölmarkt zunächst zu einem knappen Fünftel versorgen wird. Das ist schon eine ganze Menge und kann sich gegenüber ESSO, SHELL und wie sie alle heißen und gegenüber deren Muttergesellschaften sehen lassen; das heißt gegenüber den Muttergesellschaften sind wir dann immer noch ganz klein. Wir werden viele Jahre brauchen, die uns nachfolgenden Regierungen und die den jetzigen Vorständen folgenden Vorstandsmitglieder dieser Gesellschaften werden ebenfalls viele Jahre daran zu knabern und zu tun haben, uns etwas unabhängiger zu machen.

Wir wollen die Konkurrenz, wir wollen auch den internationalen Wettbewerb, aber wir wollen nicht in unserer eigenen Energieversorgung vollständig von fremder Leute Entschlüssen abhängig werden. Wir wollen auch nicht voll-

ständig von den Entschlüssen der Leute abhängig werden, die in Ras Tannura sitzen, das vorhin erwähnt wurde, oder anderswo am Persischen Golf, sondern wir möchten mit den Erdöl liefernden Staaten zu einer echten Zusammenarbeit, zu einer echten Kooperation kommen. So ist es auch eine der wichtigen Aufgaben der VEBA, die sich künftig noch größer darbieten wird, diese wirtschaftliche Zusammenarbeit z. B. mit Persien, aber auch mit anderen Erdöl liefernden Ländern, so zu entwickeln, daß nicht nur ein gegenseitiges Vertrauensverhältnis, sondern auch, was noch stärker bindet, eine wirtschaftliche Interessenverflechtung zwischen jenen Ländern und uns entsteht.

Nicht einmal die reiche Bundesrepublik – wir sind sicher eines der wohlhabendsten Länder nicht nur Europas, sondern überhaupt – könnte sich ein zweites Mal eine solche Explosion der Ölpreise leisten, wie wir sie durch die politischen Entschlüsse anderer im Laufe der letzten zwölf Monate erlebt haben. Es gibt viele Länder, die infolge der Verdreifachung, zum Teil Vervielfachung der Ölpreise, die infolge der Verdoppelung der übrigen Rohstoffpreise in schwere Zahlungsbilanzkrisen geraten sind, die nicht mehr in der Lage sind, alle die Importe zu bezahlen, die sie früher bezahlen konnten. Weil das Öl, das sie nicht entbehren können, so teuer geworden ist, müssen sie einen Teil ihrer Importe zurückschrauben und können infolgedessen in anderen Ländern nicht mehr soviel bestellen wie früher, weil sie das nicht mehr bezahlen können.

Das ist übrigens der Punkt, an dem auch für uns ein bißchen Gefahr droht. Wir sind ein Exportland. Jeder fünfte Arbeitsplatz in der Bundesrepublik dient dem Export und bei HDW und im übrigen deutschen Schiffsbau arbeitet sogar der überwiegende Teil der Beschäftigten für den Export. Wir leben vom Export, und wir leben davon, daß die anderen Länder ihre Importe aus der Bundesrepublik bezahlen können.

Wir sind daran interessiert, daß ein Land wie Italien zahlungsfähig bleibt; deshalb haben wir ihm auch geholfen, und deswegen werden wir auch anderen europäischen Partnern helfen, wenn es notwendig ist. Wir sind daran interessiert, daß sie nicht durch eine nochmalige Ölpreisexplosion in ihrer Zahlungsfähigkeit gestört oder gar zerstört werden. Deswegen treten wir für eine enge Zusammenarbeit zwischen den Erdöl verbrauchenden und den Erdöl

produzierenden Ländern ein. Dabei wird die VEBA eine wichtige Rolle spielen müssen, so wie auch andere deutsche Industrieunternehmen und die deutschen Banken.

Wir dürfen die Hände nicht in den Schoß legen. Wir haben eigentlich erst vor wenigen Jahren mit einer konzentrierten, einer voll überlegten deutschen Energiepolitik begonnen, und da gibt es noch viel zu tun. Wir haben das nötig; denn wenn wir die volle Beschäftigung unserer Wirtschaft und die volle Beschäftigung unserer Arbeitnehmer aufrecht erhalten wollen, dann ist eine langfristige Energiepolitik eine unverzichtbare Voraussetzung. Das haben wir inzwischen Gott sei Dank alle kapiert. Bei den Spannungen auf dem Welt-Erdölmarkt wird das noch schwierig genug werden.

Lassen Sie mich nun ein Wort zum Schiffbau sagen. Während der Zeit, als ich in Bonn ein halbes Jahr lang auch das Amt des Wirtschaftsministers versehen mußte, und auch später noch, als ich Finanzminister war, kamen die Vertreter der IG Metall und die Betriebsräte der Werften zu mir. Da gab es eine große Schiffbautagung der IG Metall in Hamburg-Harburg, dann kam etwas später der Verband der Werften zusammen, und die Werfleiter hielten in Hamburg ebenfalls eine große Tagung ab, und beide Male wurden große Klagelieder gesungen. Man sah den Zusammenbruch des deutschen Seeschiffbaues vor Augen. Das kam mir vor wie die deutsche Landwirtschaft heute: Immer klagen, und nie Anerkennung, nicht genug Selbstvertrauen und nicht genug Stolz auf die eigene Leistung. Ich habe den Kollegen und auch den Herren von den Wertleitungen damals vorgerechnet, was ich zu wissen glaubte. Ich habe ihnen gesagt, daß sie keine Sorgen zu haben brauchten, daß wir mit dem Reeder- und dem Schiffbauprogramm der Bundesregierung ihnen helfen würden, wieder in Gang zu kommen. Ich habe ihnen vorhergesagt, daß sie gut in Gang kommen würden. Nun könnten sie sagen, der Schmidt hat mit der Vorhersage Glück gehabt. Aber Glück muß man eben auch haben, und wenn man kein Selbstvertrauen hat, dann hat man auch kein Glück.

Heute weiß die Belegschaft von HDW hier in Kiel, daß sie mit den bisher vorhandenen Aufträgen bis in das Jahr 1978 voll beschäftigt ist. Die Belegschaft von HDW in Hamburg weiß, daß sie mit den bisher schon vorliegenden Aufträgen bis weit in das Jahr 1977

voll beschäftigt ist, und dann kommen ja auch noch Aufträge hinzu.

Ich will nichts beschreiben, aber wir haben hier einen sowjetischen Gast auf der Taufkanzel, und vielleicht entwickelt sich da etwas. Ich fahre ja auch demnächst nach Moskau, um mit der sowjetischen Führung darüber zu reden, und nicht nur aus jener Himmelsrichtung erwarten wir Aufträge. Wir finden es ganz vernünftig, unsere Energiepolitik und unsere industrielle Exportpolitik nicht nur in einer Himmelsrichtung zu entwickeln; man muß auf möglichst vielen Beinen gleichzeitig stehen. Das muß man einem Mann wie Herrn Birnbaum, dem Chef des Salzgitter-Konzerns, der hier mit auf der Taufkanzel steht, nicht extra ans Herz legen, der betreibt das schon.

Nun hat Herr Henke von Wettbewerbsverfälschung geredet, die man innerhalb der Europäischen Gemeinschaft im Schiffbau erleidet, weil andere Staaten Subventionen geben, die wir nicht in dem Maße geben — ein bißchen tun wir ja auch, Herr Henke, das kann ja keiner bestreiten. Aber da hat er recht. Wir sind sehr bemüht — und das war die vorige Bundesregierung auch, und das wird auch in Zukunft die Aufgabe bleiben, denn dieses Problem wird nicht an einem Tage gelöst —, innerhalb der Europäischen Gemeinschaft für fairen Wettbewerb, für anständige Konkurrenz zu sorgen. Wir haben das vor einigen Tagen gerade auf dem Felde der Landwirtschaft durchgekämpft. Da haben sich einige furchtbar aufgepusst, das sei antieuropäisch. Die können nur nicht weit genug schauen, die sehen den Wald vor lauter Bäumen nicht. Es ist im Sinne der europäischen Einigung, wenn man dagegen ankämpft, daß der Wettbewerb durch nationale Maßnahmen von Land zu Land verfälscht wird, so in der Landwirtschaft, so im Schiffbau und so überall in der wirtschaftlichen Betätigung. Es ist geradezu eine Grundvoraussetzung für das Zusammenwachsen der europäischen Staaten, daß man nicht gegenseitig unter Wasser schießt, daß man sich nicht unter dem Tisch gegenseitig gegen die Schienbeine tritt — ob in der Landwirtschaft, im Schiffbau oder wo immer. Deswegen glaube ich, daß Herr Henke recht hat, und daß wir auch recht haben, wenn wir uns auf allen Feldern gegen Wettbewerbsverfälschung innerhalb der Europäischen Gemeinschaft wehren.

Ein letztes Wort, liebe Kolleginnen und Kollegen, mehr in Richtung Belegschaft als in Richtung Wertleitung oder in

Richtung des Auftraggebers VEBA-Chemie: Sie haben allen Grund zum vorsichtigen Optimismus, wie hier gesagt worden ist. Wir sind gut auf die nächsten Jahre vorbereitet. Wir sind gut vorbereitet in Sachen Beschäftigung, wir stehen auf der Welt einmalig da in Sachen Preise, wir stehen einmalig da in Sachen Devisenreserven, wir stehen sehr gut da in Sachen Konjunkturreserve. Wir stehen gut da was unser

Realeinkommen angeht, vor allem was unsere soziale Sicherung angeht. Wir sind ein stabiles Land. Die Werten sind auch stabil, und Sie können davon ausgehen, daß das so bleibt. Hier ist kein Grund, den Kopf hängen zu lassen. Im Gegenteil, es ist Grund, mit Gelassenheit und einem gewissen Maß an innerer Heiterkeit der Zukunft entgegenzusehen und entgegenzuarbeiten. Gearbeitet werden muß natürlich auch.

TT „BADEN“

In Kiel wurde der zweite VEBA-Tanker getauft

Am Donnerstag, dem 31. Oktober, taufte Frau Ursula von Dewall, die Gattin des verstorbenen ehemaligen Aufsichtsratsvorsitzenden der SCHOLVEN-CHEMIE AG, der Vorgängerin der VEBA-CHEMIE AG, am Liegeplatz 1 in Kiel-Dietrichsdorf einen für die VEBA-CHEMIE AG, Gelsenkirchen-Buer, bestimmten 143 950-tdw-Turbinen-Tanker auf den Namen „Baden“. Das unter der Bau-Nr. 64 am 25. April 1974 im Dock 8 auf Kiel gelegte Schiff ist der zweite für die VEBA-CHEMIE AG bestimmte Neubau. Über den ersten, die „Westfalen“, haben wir oben ausführlich berichtet.

Die „Baden“ ist kein Schwesterschiff der „Westfalen“, sie ist um rund hunderttausend Tonnen kleiner. Hier ihre technischen Daten:

Hauptabmessungen

Länge über alles	285,51 m
Länge zwischen den Loten	272,00 m
Breite auf Spanten	41,00 m
Seitenhöhe	22,45 m
Tiefgang auf Sommerfreibord	17,08 m
Tragfähigkeit	143 950 tdw
Vermessung	73 926 BRT
	55 866 NRT
Ladetankinhalt (100 % gefüllt)	171 125 m ³
Reiner Wasserballastinhalt (gesamt)	23 516 m ³
Maschinenleistung (max.)	24 000 SHP (metr.)
Geschwindigkeit (Probefahrt)	15,9 Knoten
Klassifikation: GL + 100 A 4 „Tank- schiff“ + MC AUT „(16/24)“ INERT	





Dr. Reinert mit der Taufpatin der „Baden“, Frau Ursula von Dewall.

Schiffsbeschreibung

Allgemeines

Der Schiffskörper ist ganz geschweißt. Die Unterteilung des Schiffskörpers innerhalb des Ladetankbereichs erfolgt durch zwei öldichte Seitenlängsschotte und fünf öldichte Querschotte in zehn Seitentanks und vier Mittel tanks. Von diesen 14 Tanks sind 12 Tanks für die Aufnahme von Ladeöl vorgesehen. Die beiden mittleren Seitentanks sind reine Wasserballasttanks. Die Ladetanks sind mit Inhaltsmeßeinrichtungen für örtliche Anzeige und für Fernanzeige im Kontrollraum versehen. Der Sloptank mit der Feinabscheiderzelle in dem hinteren Mittel tank dient wahlweise als Ladetank bzw. zur Aufnahme des Öl-Wasser-Gemisches, das durch das Tankwaschen entsteht. Durch die Feinabscheiderzelle wird das Wasser vom Öl getrennt und in den dafür speziell vorgesehenen Reinwassertank aufgenommen, um es dann erneut in einem geschlossenen Kreislauf zum Tankwaschen zu verwenden. Das abgeschiedene Ladeöl verbleibt im Sloptank.

Antriebsanlage

Der Tanker wird durch eine Getriebeturbinen-Anlage angetrieben, die von der AEG und De Shelde (Getriebe) hergestellt wurde. Ihre Leistung beträgt

24 000 WPS (maximal kontinuierliche Leistung) bei 85 UpM (Dampfzustand vor der HD-Turbine 61 atü und 510° C). Die für die Überwachung und Steuerung der Maschinenanlage notwendigen Einrichtungen sind in einem klimatisierten Maschinenleitstand zusammengefaßt. Die Auslegung dieser Steuer- und Überwachungseinrichtungen erfolgte nach den entsprechenden Automationsvorschriften des Germanischen Lloyds, so daß die Maschinenanlage wachfrei gefahren werden kann.

Für die Fernbedienung der Turbinen-anlage vom Maschinen-Kontrollraum bzw. von der Brücke ist eine von der HDW, Werk Kiel, entwickelte und gebaute elektronische Fernsteuerung eingebaut.

Der Dampf der Turbine wird in zwei HDW-Schiffswasserrohrkesseln erzeugt. Die Turbine treibt die fünfzählige, 44,8 t schwere Schraube von 8,5 m Durchmesser über ein zweistufiges Zahnrad-Untersetzungsgetriebe.

Ladeölpumpenausrüstung

Als Ladepumpen dienen vier Kreiselpumpen mit einer Leistung von je 3500 cbm/h (Seewasser) und zwei Tankreinigungsejektoren mit einer Leistung von je 450 cbm/h (Seewasser). Für Wasserballast stehen eine Kreiselpumpe mit einer Leistung von 2200

cbm/h und ein Ballastejektor mit einer Leistung von 350 cbm/h zur Verfügung.

Stromerzeugung

Die elektrische Stromversorgung erfolgt durch einen Turbo-Drehstromgenerator (Siemens) mit einer Leistung von 800 kW (450 V, 60 Hz.) bei 1800 UpM. Außerdem wurden ein Dieselgenerator mit einer Leistung von 800 kW (450 V, 60 Hz.) bei 900 UpM und ein Notdiesel mit 1800 UpM für 165 kW installiert.

Nautische Ausrüstung

Die nautische Ausrüstung entspricht dem neuesten Stand der Technik. Das Schiff verfügt über Kreiselkompaßanlage, Echolot, F.T.-Station, Radar, Decca-Navigator und Omega-Anlage, Sichtfunkpeiler, Fahrtmeßanlage und sonstige Einrichtungen, die auf Einheiten dieser Art üblich sind.

Besatzung

Die 37 Personen umfassende Besatzung wohnt im achtern liegenden Deckshaus. Außerdem können zwei Eigner und ein Lotse untergebracht werden.

Der Mannschaft stehen eine Messe und ein Tagesraum zur Verfügung. Die Unterbringung erfolgt in Einzelkammern mit Waschbecken. Je zwei Mann benutzen gemeinsam eine von der Kammer aus begehbare Dusche mit WC.

Für die Unteroffiziere sind je ein eigener Wohnraum und Duschaum mit WC vorhanden.

Die Offiziere haben je einen eigenen Wohn- und Duschaum mit WC. Ihnen stehen ebenfalls eine Messe und ein Tagesraum zur Verfügung.

Die Wohn- und Aufenthaltsräume, wie auch die Küche, Hospital und Sportraum sind an eine Doppelrohr-Klimaanlage angeschlossen. Auch ein Schwimmbad ist vorhanden.

Schiffssicherheit

Zur Sicherheit des Schiffes und der Ladung wurde eine Kombination der modernsten und wirksamsten Feuerlöschgeräte installiert.

Eine Inertgasanlage pumpt die gewaschenen Kesselabgase in die Ladetanks, um die Explosionsgefahr auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Ablieferung des Schiffes erfolgte im Anschluß an die Taufe. Seine Jungfernfahrt führte zum Persischen Golf.



Während die „France“ auf Reede lag, war es allen Fahrzeugen untersagt, sich dem Schiff auf weniger als 100 m zu nähern. Auf dem Foto grüßen die Kinder ihre streikenden Väter auf Distanz.

kleine chronik der weltshiffahrt...

Über die Situation der Passagierschiffahrt haben wir schon häufig berichtet, z. B. auch in unserem letzten Heft. Die Zeit der großen Superliner auf der Transatlantikroute ist vorüber. Die „Meuterei“ auf der „France“ mutet an wie ein theatralischer Schlußakkord einer unaufhaltsamen Entwicklung. Was hatte sich zugetragen?

Am 11. September brachte die Besatzung der „France“ ihr Schiff aus Protest gegen geplante Stilllegung bzw. drohenden Verkauf in ihre Gewalt. Man ankerte auf der Reede von Le Havre, im Hauptfahrwasser, so daß eine nicht unbeträchtliche Behinderung der Schifffahrt dadurch entstand. Die „France“, mit 66 347 BRT das größte Passagierschiff der Welt, sollte jetzt nach zwölf Jahren Fahrt wegen zunehmender Unwirtschaftlichkeit aufgegeben werden. Allein für dieses Jahr wird ein Defizit von mehr als 60 Millionen DM angegeben. Die Besatzung also machte sich stark und ignorierte Anweisungen der Reederei sowie Befehle der Schiffs-

führung, auf deutsch: sie meuterte. Die Zeiten, daß man dafür an der Großbrah aufgeknüpft wurde, sind ja längst vorüber; und wie so viele Landgebräuche sich in die christliche Seefahrt eingeschlichen haben, fühlen sich die Akteure heute nicht mehr im klassischen Sinn als Meuterer, sondern als Streikende, und streiken gilt ja als legitim. Man wollte mit der Aktion, wie immer man sie bezeichnen mag, durchsetzen, daß das Schiff weiterhin in Fahrt bleibt und daß niemand entlassen würde. Aber Rentabilität ist nun mal das ausschlaggebende Gesetz unseres Zeitalters und so hatte die Schiffsbesatzung bei Sekt und Kaviar und sonst allmählich knapp werdenden Lebensmitteln gar keinen Erfolg. Man ließ das Schiff einen Monat auf Reede liegen, bis sich die neuen Herren von eigenen Gnaden (mit „Ministerpräsident und sechs Ministern“) in die Haare kriegten und selbst für Einlaufen in Le Havre waren. In der Zwischenzeit kursierten abenteuerliche Gerüchte über die Zukunft des Schiffes, daß

z. B. König Feisal die „France“ für Mekkapilger kaufen wolle als schwimmendes Hotel, oder daß sie als Wohnschiff für Bohrtechniker in einem Ölfeld vor Anker gehen solle — aber verlässliches war bei Redaktionsschluß noch nicht zu erfahren. Die 1100 Mann Besatzung sind jedenfalls Anfang November entlassen worden, die „France“, prestige de la nation, ist endgültig außer Dienst.



Ernster zu nehmen als die „France“-Affäre ist eine Konfliktsituation, die ein anderes Schiff heraufbeschworen hat, Japans erstes Kernenergieschiff „Mutsu“.

Niemand wird den Japanern nachsagen wollen, sie seien fortschrittsfeindlich. Daß sie sich aber auf einem der fortschrittlichsten Gebiete der modernen Technik — der Kernenergie-technik — in eine verzweifelte Abwehrstellung begeben, das ist nach Hiroshima und Nagasaki gewiß nicht unverständlich.



endlich am 15. Oktober zur Behebung des Schadens wieder in ihren Heimathafen einlaufen ließ.

☆

Von einem anderen Schiff, das plötzlich niemand haben wollte, wird berichtet: dem zuletzt unter zyprischer Flagge fahrenden ehemaligen deutschen Kümo „Ammersee“. Das Schiff hatte „gefährliche Güter“ an Bord, ein in der Schifffahrt genau fixierter Begriff, im einzelnen gegliedert nach Chemikalien, leicht brennbaren und vor allem explosiven Stoffen. Über die tatsächliche Zusammensetzung der Ladung war nichts Genaueres zu erfahren; auf jeden Fall war von erheblichen Mengen Dynamit die Rede. Die „Ammersee“ lief am 5. September von Bordeaux in Richtung Afrika aus, blieb jedoch mit Maschinenschaden vor der spanischen Küste liegen. Die Ladung muß wirklich nicht von Pappe gewesen sein, denn weder die Spanier noch die Franzosen erlaubten nun das Einlaufen in irgend einen Hafen, und so mußte man versuchen, den Schaden mit Bordmitteln zu beheben. Das gelang dann soweit, daß die „Ammersee“ die Elbe erreichen konnte, wo ja die allen Wassersportlern bestens bekannte Pulvertonne bei Scheelenkuhlen einen Liegeplatz für Schiffe dieser Art markiert. Als der Schaden an einem Hilfsdiesel dann beseitigt war, lief das Schiff zwei Tage später wieder aus. Doch dann brach, nach dem Passieren des Ärmelkanals, auch noch ein Brand an Bord aus. Die Besatzung verließ das Schiff und nun wurden energische Schritte eingeleitet, das Ärgernis zu beseitigen. Allein, auch dies war leichter gesagt als getan. Die französischen Jagdbomber warfen ihre Bomben so lange daneben, daß man schließlich einen Zerstörer beauftragte. Die dritte Salve traf dann schließlich, und seitdem gibt es keine „Ammersee“ mehr, noch eine Spur von ihrer Ladung.

☆

Ein anderes unter zyprischer Flagge fahrendes Schiff machte von sich reden, die „Great Luck“. Der Frachter lief Ende Oktober in den ersten Herbststürmen bei Hochwasser bei Scharhörn auf Grund, und trotz wiederholten Einsatzes etlicher Schlepper zu gemeinsamer Bergungsaktion gelang es erst am Morgen des 17. November, das Schiff abzubringen. Die Strandung der „Great Luck“ war nicht der einzige Seeunfall dieser Art. In der Rhonemündung lief ein algerischer Gastanker auf, vor Juist ein kleines norwegisches

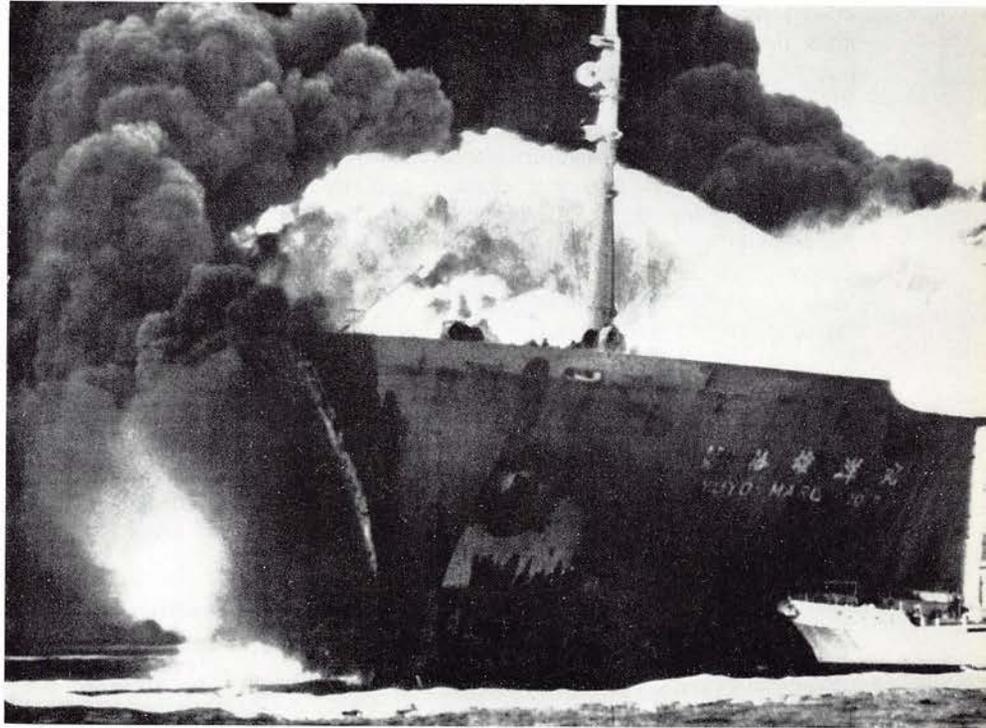
Nun ist „die Japaner“ nicht gleichbedeutend mit „alle Japaner“, und da für Japan Schritthalten auf allen technischen Gebieten eine Existenzfrage ist, so haben also auch sie ein Kernenergie-Forschungsschiff in der Größenordnung unserer „Otto Hahn“ gebaut, die „Mutsu“. Aber wie reagierten „die Japaner“ darauf? Das Schiff wurde zwar 1972 fertig, aber man wehrte sich so nachdrücklich gegen eine Inbetriebnahme, daß es zwei Jahre lang, von einheimischen Fischern blockiert, an der Pier liegen bleiben mußte. Am 25. August dieses Jahres begann endlich das Probefahrtprogramm, und auch dann noch versuchten die Fischer das Auslaufen der „Mutsu“ zu verhindern. (Das Foto wurde am 26. 8. d. J. gemacht.) Man fürchtete, alles, was mit Atom zu tun hat, müsse notwendigerweise die Umwelt verseuchen, so auch „Mutsu“ die Fischgründe, von denen die Bevölkerung lebt. Und dann geschah das, was gerade in Japan nicht hätte passieren sollen. Sechs Tage nach dem Auslaufen wurde ca. 400

Seemeilen vom Heimathafen entfernt Durchlässigkeit der Abschirmung festgestellt. Neutronenausstritt aus dem oberen Teil des Reaktorcontainments bewirkte, daß an Deck eine Gammadosisleistung von bis zu 2,2 mr/h gemessen wurde. Schlagzeilen in der Weltpresse wie „Reaktor der ‚Mutsu‘ hat ein Leck“ waren die Folge. Als Ursache stellte sich ein Konstruktionsversäumnis heraus; ein Ring der Primärabschirmung im oberen Teil des Reaktors war aus Stahl statt aus Beton gefertigt. Der Schaden läßt sich beheben.

Die in ihrem Argwohn sich beständig fühlenden Japaner verbannten darauf die „Mutsu“ wie eine Aussätzige von Japans Küsten, und als ein Fliegender Holländer unserer Tage war sie zu ruhelosem Kreuzen auf hoher See verdammt, zunächst auf unabsehbare Zeit. Erst nach langen, zähen Verhandlungen mit der Regierung und unter erheblichen finanziellen Zugeständnissen wurde erwirkt, daß man die „Mutsu“

Frachtschiff. Vor der niederländischen Küste sank der libanesische Tanker „Eurabia Sun“ (3840 BRT), die Mannschaft wurde vollzählig gerettet.

Man könnte noch eine Weile so fortfahren, doch soll nur eine Katastrophe noch erwähnt werden, die besonders schlimm ist. Am 9. November kollidierte in den frühen Morgenstunden in der Bucht von Tokio der von Saudi-Arabien kommende japanische Tanker „Yuyo Maru No. 10“ (43 723 BRT) mit dem unter liberianischer Flagge fahrenden Massengutfrachter „Pacific Alice“ (10 875 BRT). Die „Yuyo Maru No. 10“ hatte Flüssiggas und Öl geladen, der Frachter war mit einer Ladung Stahl auf der Ausreise nach Los Angeles. Die Schiffe gerieten in Brand, und bald darauf brach auf dem Tanker eine Explosion aus. Das nebenstehende Foto spricht für sich. Das Unglück forderte 33 Todesopfer. Die Schuldfrage zu beurteilen sind wir nicht befugt, da wir die näheren Umstände nicht kennen. Daß dieses Unglück das Problem der Schiffssicherheit für Schiffe mit gefährlicher Ladung erneut in Bewegung bringen wird, dürfte außer Zweifel stehen.



Überlegungen zu Seerechtsproblemen

von C. Kroog

Wie hoch immer noch die Zahl der jährlichen Totalverluste ist, zeigen wieder einmal die Statistical Tables von Lloyd's Register of Shipping. Es sind im Durchschnitt 350 Schiffe mit fast einer Million BRT. 1973 waren es genau 363 Schiffe mit insgesamt 919 854 BRT.

☆

Die Gesamttonnage der Welthandelsflotte hat 1974 abermals zugenommen, und zwar um 21 396 BRT. Sie beträgt jetzt 311 323 000 BRT. Die Bundesrepublik liegt mit 7,98 Mill. BRT auf Platz elf.

Hier die 15 führenden Schiffahrtsländer:

Liberien	55,322 (+5,417)
Japan	38,708 (+1,923)
Großbritannien	31,566 (+1,406)
Norwegen	24,853 (+1,232)
Griechenland	21,759 (+2,464)
Rußland (UdSSR)	18,176 (+ 779)
USA	14,429 (− 483)
Panama	11,003 (+1,434)
Italien	9,322 (+ 455)
Frankreich	8,835 (+ 546)
Bundesrep. Deutschland	7,980 (+ 65)
Schweden	6,227 (+ 558)
Niederlande	5,501 (+ 472)
Spanien	4,949 (+ 116)
Dänemark	4,460 (+ 353)

(Angabe in tausend BRT. In Klammern: Vergleichswerte gegenüber 1973)

Im Jahre 1958 hatte in Genf die erste und im Jahre 1960 die zweite Seerechtskonferenz der UNO stattgefunden. Auf beiden Konferenzen war es nicht gelungen, die anstehenden Probleme befriedigend zu lösen, so daß eine dritte Konferenz erforderlich wurde, zumal die Probleme in der Zwischenzeit noch größer geworden sind. Diese dritte Seerechtskonferenz wurde nach insgesamt sechs mehrwöchigen vorbereitenden Sitzungen der 91 Mitglieder des UN-Meeresbodenausschusses am 20. Juni 1974 in Caracas (Venezuela) eröffnet und dauerte bis zum 29. August. Delegierte aus 138 Ländern hatten an dieser Mammutkonferenz teilgenommen. Es war zu erwarten, daß bei den zur Debatte stehenden komplizierten Fragen noch keine Einigung erzielt werden konnte, und so ist für 1975 eine weitere Konferenzphase vorgesehen.

Worum es eigentlich geht, das hat Kapitän Kroog im nachfolgenden Aufsatz übersichtlich umrissen. Wir danken der nautischen Zeitschrift „Der Seewart“ für die freundliche Genehmigung zum Abdruck dieses Beitrages, der eine Thematik behandelt, die sich mehr und mehr zu einer Schicksalsfrage der Menschheit entwickelt.

Herrschaftsansprüche an die See – geschichtlicher Rückblick

In früheren Zeiten galt das Meer als unermesslich und drohend und wurde zunächst nur in geringer Entfernung von der Küste befahren, zuerst zum Zwecke des Fischfangs, später auch des Handels. Ozeanüberquerungen blieben Einzelfälle, waren unsystematisch, zum Teil auch ungewollt und durch widriges Wetter verursacht. Erst seit den Zeiten der großen Entdecker ging man (abgesehen von Fahrten mit mehr lokaler Bedeutung) daran, offiziell, im Auftrag der Herrschenden –

seien dies Könige oder Kaufleute – weite Reisen zu unternehmen, zu erkunden, was hinter den Horizonten lag. So wurde das „Goldland“ (West-) Indien und damit Amerika entdeckt. Der Streit darüber, wem denn nun dieses Goldland und das zwischen ihm und dem Mutterland (bzw. den Mutterländern) liegende Meer gehören sollte, wurde im Jahre 1493 von Papst Alexander VI. entschieden. Damit waren auch die Weltmeere zwischen den damaligen Weltmächten Spanien und Portugal aufgeteilt und verteilt. Andere Staaten erhoben – und verteidigten – Ansprüche auf Nebenmeere

oder Meeresteile. So erhoben Dänemark und Schweden Souveränitätsansprüche auf die Ostsee (Dänemark erweiterte später diese Ansprüche auf das gesamte nördliche Seegebiet zwischen Norwegen, Island und Grönland mit der Begründung, daß der Besitz sich gegenüberliegender Küsten die Souveränität über den dazwischenliegenden Teil der See einschließen!), Venedig verschaffte sich die Souveränität über die Adria, Genua und Pisa über die Ligurische See.

Der erste nachweisbare Anspruch englischer Könige auf die Seeherrschaft geht schon auf das 10. Jahrhundert zurück (Sovereign of the Britannic Ocean), allerdings verknüpft mit der Pflicht, in diesem Gebiet, das sich zeitweise von Kap Staten in Norwegen bis Kap Finisterre in Spanien erstreckte, auch für Recht und Ordnung zu sorgen. Die Souveränität über den „Britannic Ocean“ wurde sehr rigoros gehandhabt (z. B. Erzwingung des Saluts durch fremde Schiffe unter Einsatz der Waffen), wenn auch Elisabeth I. um 1600 erklärte, daß die Schifffahrt auf dem offenen Meer und die Benutzung der Häfen und Küsten von Ländern, deren Herrscher mit England in Frieden und Freundschaft lebten, für den Verkehr und zum Schutze vor Stürmen frei sei. Zu dieser (einseitigen) Erklärung sah Elisabeth sich offenbar deshalb genötigt, weil die Spanier – gestützt auf die oben erwähnte päpstliche Bulle Alexanders VI. – bei ihr gegen die Expedition Drakes in den spanischen Teil des Ozeans protestierten.

Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts gab es also keinen Teil des Meeres in Europa, auf den nicht diese oder jene Macht Anspruch erhoben hätte, und in dem nicht in mehr oder minder starkem Maße Hoheitsrechte ausgeübt worden wären. Ähnlich verhielt es sich mit den Ozeanen. Als Rechtstitel für den Erwerb am Meer galt zunächst die bloße Entdeckung, später wurde die Okkupation mit nachfolgender tatsächlicher Besitzergreifung (Besiedelung und Ausübung der Herrschergewalt) als ausreichend angesehen.

Es stellte sich jedoch im Laufe der Zeit heraus, daß die strikte Ausübung der Herrschaft der verschiedenen Staaten über das Meer mehr Nachteile als Vorteile in sich barg, denn bei den immer länger werdenden Fahrten und dem immer größer werdenden Handel über See stieß man immer öfter an das Hindernis fremder Herrschaftsgrenzen auf dem Meer. So konnte es nicht ausbleiben, daß man sich Gedanken zur Lösung dieses Problems machte. Am

bekanntesten ist in diesem Zusammenhang wohl die 1609 veröffentlichte Arbeit des Holländers Hugo Grotius (eigentlich: Huig de Groot) „Mare liberum“, die allerdings nicht aus prinzipiellen Gründen, als vielmehr aus dem aktuellen Anlaß verfaßt worden ist, das Recht der Holländer auf freien Handel mit Indien gegenüber den portugiesischen Monopolansprüchen auf eine rechtstheoretische Grundlage zu stellen, aufrechtzuerhalten und zu verteidigen. Trotz dieses zunächst speziellen Zweckes erlangte sein Werk allgemeine Bedeutung und kann als Grundlage für den modernen – zumindest theoretisch anerkannten, wenn auch unterschiedlich gehandhabten – Grundsatz von der Freiheit der Meere gelten.

Ansprüche an die See heute – horizontal

Selbst nachdem der Grundsatz sich allgemein durchgesetzt hatte, daß „die immer in Bewegung befindlichen Wasser des Ozeans ... frei sein“ müssen, wurde nicht bezweifelt, daß es vor der Küste einen Meeresstreifen geben müsse, der ausschließlich der Gewalt des Anrainers unterliegt. Die Breite dieses – grob vereinfachend gesprochen – in einer bestimmten Entfernung parallel zur Küste verlaufenden Streifens, der als Territorialgewässer, Hoheitsgewässer, Küstengewässer, Territorialmeer oder Küstenmeer bezeichnet wird, wurde zu verschiedenen Zeiten verschieden definiert. So sollten die Territorialgewässer nach einer Auffassung eine Breite haben, die der Entfernung entspricht, die ein Schiff in zwei Tagen durchfahren könne, nach einer anderen sollten sie bis zum sichtbaren Horizont reichen. Letztlich setzte sich Grotius' Auffassung durch, daß die Herrschaft über einen Teil des Meeres in derselben Weise erworben wird, wie andere Herrschaftsrechte, d. h. als „einer Person gehörend, wenn diese eine Flotte hat, die jenen Teil des Meeres beherrscht, einem Territorium gehörend insoweit, als diejenigen, die jenen Teil der See befahren, von der Küste aus in derselben Weise unter Kontrolle gehalten werden können, wie wenn sie sich auf dem Lande befänden“. Dieses „Unter-Kontrolle-Halten“ konnte immer noch am besten durch Kanonen geschehen, so daß die Reichweite eines vom Strand abgefeuerten Kanonenschusses als Maß für die Breite der Hoheitsgewässer definiert wurde. Als Reichweite eines Geschützes nahm man drei Seemeilen an.

Heutzutage beträgt die Durchschnittsgeschwindigkeit von Frachtschiffen

mehr als 15 Knoten, die Reichweite von U-Boot-Raketen 4200 km (USA) bzw. 7000 km (UdSSR). Die oben genannten Definitionen für die Breite der Hoheitsgewässer sind also nicht mehr realistisch. Immer mehr Staaten weisen auf diese Tatsache hin, wenn sie die noch bis vor nicht allzu langer Zeit weitgehend akzeptierte Dreimeilenzone als für sie nicht mehr gültig anerkennen und eine andere Ausdehnung ihrer Hoheitsgewässer für sich in Anspruch nehmen. Ausschlaggebend für den Anspruch auf ein breiteres Küstenmeer sind aber weniger die antiquierten Definitionen, als vielmehr ganz konkrete wirtschaftliche Interessen, auf die weiter unten noch eingegangen wird, sowie die Rechtfertigung umweltschützender Maßnahmen und – wie es heißt – die Notwendigkeit und Verpflichtung, lebende und tote Naturschätze vor Raubbau schützen zu müssen.

Während früher über die rechtliche Stellung des Küstenmeeres unter den Völkerrechtlern keine einhellige Meinung herrschte, bestimmt heute der Artikel 1 der „Konvention über das Küstenmeer und die Anschließzone“, daß ein Staat über sein Küstenmeer die Souveränität hat. Diese Souveränität wird nach Maßgabe der Bestimmungen der Artikel der Konvention und der anderen Regeln des Völkerrechts ausgeübt. Einschränkend wird in Artikel 15 der oben genannten Genfer Konvention von 1958 bestimmt, daß der Küstenstaat die friedliche Durchfahrt durch das Küstenmeer nicht behindern darf und alle ihm bekannten Gefahren, die in seinem Küstenmeer für die Schifffahrt bestehen, in geeigneter Weise bekanntmachen muß.

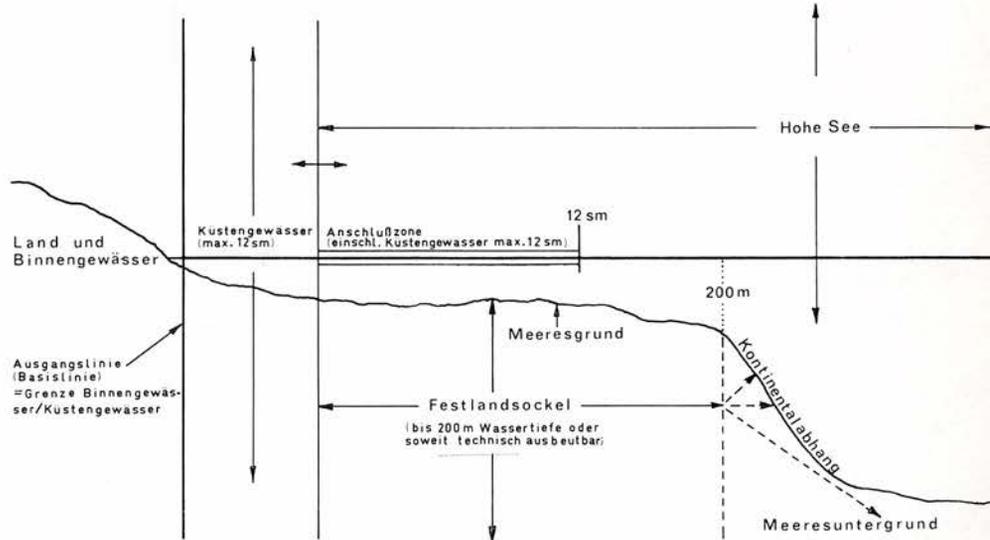
Über die Festlegung der Breite des Küstenmeeres konnte man sich weder 1958 noch auf der eigens zu diesem Zweck wieder nach Genf einberufenen zweiten Seerechtskonferenz 1960 einigen. Lediglich über eine Anschließzone bestimmt die Konvention in Artikel 24, daß sie sich nicht weiter als 12 sm über die Ausgangslinie hinaus erstrecken darf, von der aus die Breite des Küstenmeeres gemessen wird. Diese Bestimmung läßt den Rückschluß zu, daß das eigentliche Küstenmeer weniger als 12 sm (oder eventuell unter Verzicht auf eine Anschließzone höchstens 12 sm) breit sein darf. Die Zahl derjenigen Staaten, die noch an der vor 180 Jahren eingeführten Dreimeilenzone festhalten, wird immer kleiner. Nach einer vor fünf Jahren vom U.S. Department of State gemachten Bestandsaufnahme waren es nur noch 33 Staaten; 20 Staaten nehmen danach eine Küsten-

gewässerbreite von 4, 6 oder 10 sm in Anspruch, 44 Staaten beanspruchen 12 sm. Viele Staaten gehen über den in Artikel 24 festgelegten Rahmen hinaus. Nach einer Aufstellung des Bremer Instituts für Seeverkehrswirtschaft haben 12 Länder in Asien, Afrika sowie Süd- und Mittelamerika ihre Hoheitsrechte auf 100 sm ausgedehnt; El Salvador beansprucht in seiner Verfassung von 1950 Staatsgewässer von 200 sm, Honduras in Dekreten von 1950/51 ebenfalls, desgleichen Ekuador, Peru und Chile in einer Proklamation von 1952; den größten Anspruch dürfte mit 300 sm derzeit Sierra Leone stellen.

Diese Erweiterung der Territorialgewässer basiert in aller Regel auf einseitigen Willenserklärungen, selten auf zwei- oder gar mehrseitigen internationalen Verträgen. Oft wurde von anderen Staaten sogar förmlicher Protest eingelegt und ausdrücklich erklärt, daß man derartige Bestimmungen nicht anerkenne. Eine Wirkung haben diese Proteste aber nicht gehabt. Die Ausdehnung der Territorialgewässer durch einseitige Maßnahmen soll offenbar einer eventuellen späteren internationalen Neufestsetzung der Breite der Hoheitsgewässer vorgreifen und vollendete Tatsachen schaffen.

Aber nicht nur was die Breite, sondern auch was die Rechte einer erweiterten Hoheitszone (Anschlußzone) betrifft, gehen viele Staaten über die Konvention hinaus. Diese Rechte beinhalten nämlich nach Artikel 24 nur, daß der Küstenstaat Verstöße gegen seine Zoll-, Finanz-, Einwanderungs- oder Gesundheitsvorschriften auf seinem Hoheitsgebiet oder in seinem Küstenmeer verhindern und Verstöße gegen diese Vorschriften, die auf seinem Hoheitsgebiet oder in seinem Küstenmeer begangen worden sind, ahnden darf.

Darüber hinaus beanspruchen viele Küstenstaaten insbesondere – am weitesten verbreitet und die Rechte anderer Staaten am meisten beeinträchtigend – die Befugnis zur alleinigen Ausübung der Fischerei. Diese Ansprüche werden teilweise etwas gemildert durch bilaterale Abkommen, in denen – im allgemeinen nur für eine befristete Übergangsperiode – das in den betreffenden Gebieten durch lange, regelmäßige Übung entstandene Gewohnheitsrecht zu Vertragsrecht gemacht wird. Solche Abkommen gibt es aber nicht für alle in Frage kommenden Gebiete. So dehnte Island seine Fischereigrenze vor zwei Jahren einseitig auf 50 sm aus und unterstrich diesen Anspruch sehr nachdrücklich



Seerechtliche Begriffe gemäß Genfer Konventionen von 1958

durch Kanonenboote. Ein kürzlich ergangener Spruch des Internationalen Gerichtshofes, der von der Bundesrepublik Deutschland und Großbritannien angerufen worden war, erklärt zwar diesen Anspruch für unberechtigt: Island betrachtet aber den Internationalen Gerichtshof nicht für zuständig und beantwortete den Spruch mit der Ankündigung, daß es demnächst seine Fischereigrenzen auf 200 sm ausdehnen würde. – Andere Staaten beanspruchen Rechte in einer Kontrollzone für den Umweltschutz: so beansprucht Kanada im Hinblick auf Öltransporte via Nordwestpassage für die arktischen Gebiete eine Kontrollzone von 100 sm.

Zu den Schwierigkeiten, die sich ergeben aus der Vielzahl unterschiedlich breiter Küstenmeere, unterschiedlicher Ansprüche auf Anschlußzonen sowohl was die Breite, als auch was die Rechte in diesen anbelangt, die zwar nicht völkerrechtlich anerkannt, wohl aber nolens volens akzeptiert werden (wenn auch oft erst nach harten Auseinandersetzungen), kommen Vermessungsprobleme, auf die nur kurz eingegangen werden soll. Diese betreffen erstens die Festlegung der Basislinie für die Messung der Breite des Küstenmeeres. Diese Basislinie ist die landseitige Begrenzung des Küstenmeeres und gleichzeitig die seewärtige Begrenzung der Binnengewässer. Das zweite Problem betrifft die Festlegung der Außenlinie (seewärtige Begrenzung) des Küstenmeeres. Verhältnismäßig einfach ist die Regelung für den Verlauf der Basislinie, wenn die Grenzlinie zwischen Land und Wasser klar ausgemacht werden kann. In diesem Fall ist die Basislinie nämlich „die Niedrigwasserlinie entlang der Küste, wie sie in vom Küstenstaat amtlich anerkannten

Seekarten großen Maßstabs eingetragen ist. Dieses ist die normale Ausgangslinie für die Messung der Breite des Küstenmeeres, soweit nichts anderes bestimmt wird“ (Art. 3). „In Gegenden, in denen die Küste tief eingebuchtet und eingeschnitten ist, wo Molen ins Meer hinausragen oder sich entlang der Küste in deren unmittelbarer Nähe eine Inselkette erstreckt, kann zur Festlegung der Ausgangslinie, von der aus die Breite des Küstenmeeres gemessen wird, das Verfahren der geraden Ausgangslinien angewandt werden. Diese geraden Ausgangslinien entstehen dadurch, daß geeignete, markante Punkte miteinander verbunden werden, jedoch darf ihr Verlauf nicht erheblich von der allgemeinen Richtung der Küste abweichen. Der Küstenstaat hat die geraden Ausgangslinien deutlich in Seekarten einzutragen und diese gebührend bekanntzumachen“ (Art. 4).

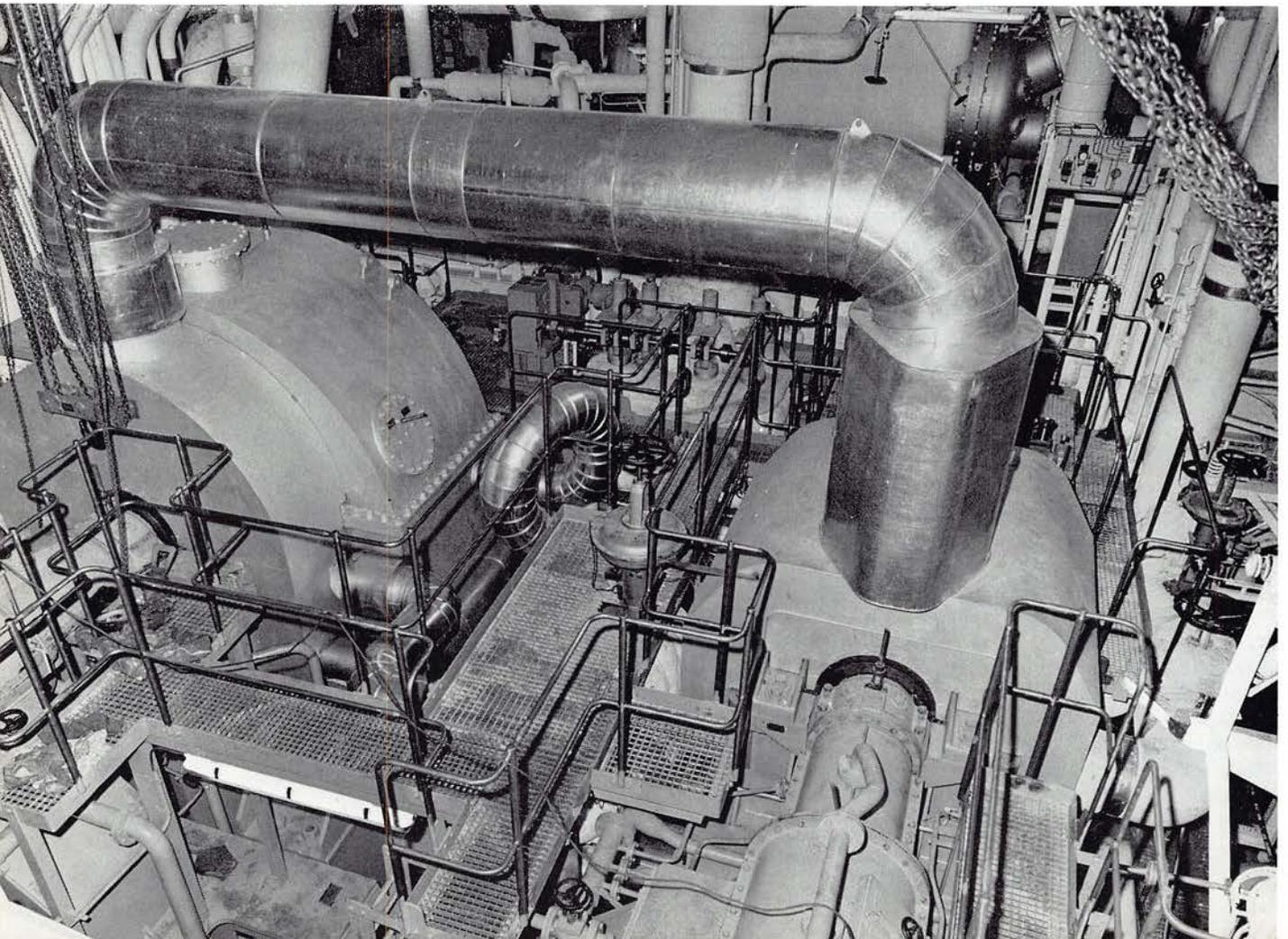
Die Außenlinie (seewärtige Begrenzung) des Küstenmeeres kann grundsätzlich nach zwei Methoden bestimmt werden: Bei einer Methode, nämlich derjenigen der Parallellinien, folgt die Außenlinie des Küstenmeeres genau der Basislinie in einer der Breite des Küstenmeeres entsprechenden Entfernung. Diese Methode wird aber heute nicht mehr angewandt. Heute bedient man sich nur noch der „Zirkelmethode“. Hierbei wird von jedem Punkt der Ausgangslinie ein Kreisbogen mit einem der Breite des Küstenmeeres entsprechenden Radius geschlagen, so daß dessen Grenze von den am meisten seewärts gelegenen Teilen der Kreisbogen gebildet wird; der Verlauf der äußeren Begrenzung des Küstenmeeres ist bei dieser Methode ausgeglichener.

Fortsetzung folgt



oben: „Kasproy Wierch“ am Ausrüstungskai im Werk Roß.

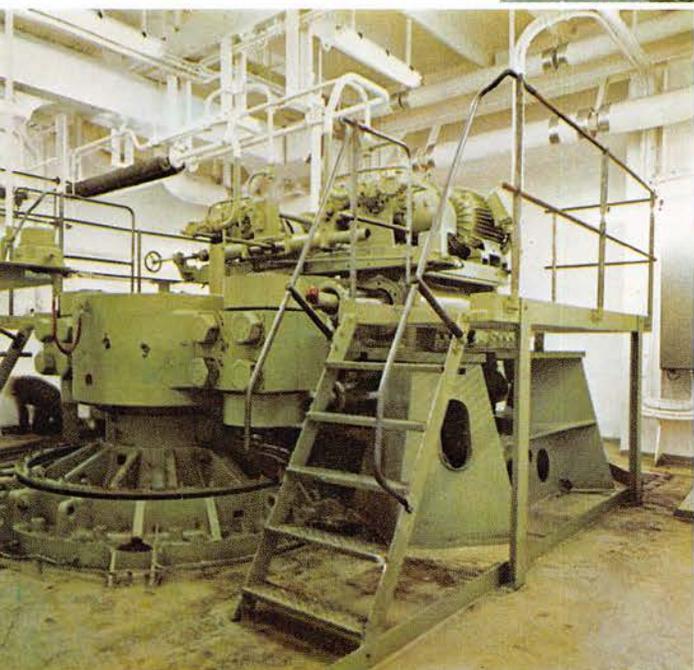
unten: Blick in den Maschinenraum.



Zur Ablieferung des im Werk Roß gebauten Tankers „KASPROWY WIERCH“

Der erste seit Jahren wieder im Werk Roß gebaute Tanker ist am 18. Oktober abgeliefert worden, Bau-Nr. 79, „Kasprowy Wierch“. Wir haben im letzten Heft ausführlich über dieses Schiff gesprochen, so daß sich weitere technische Beschreibungen erübrigen. Was heute noch zu sagen bleibt ist das, was in Konsul Körtes Übergabeansprache zum Ausdruck kam. Es betrifft den Einsatz aller am Bau des Schiffes Beteiligten und den fairen Geist der Zusammenarbeit zwischen der Werft und unseren polnischen Auftraggebern, sowie auch mit den Klassifikationsgesellschaften unserer beider Länder. Wörtlich sagte unser Vorstandsmitglied Konsul Gerrit Körte, nachdem er sich zunächst in englischer Sprache an die Gäste gewandt hatte: „Liebe Mitarbeiter, daß dieses große Schiff heute nach so kurzer Zeit seit Vertragsunterzeichnung und Baubeginn termingerecht seinen Eignern übergeben werden kann, ist zweifellos Ihrer aller Verdienst. Dieses größte hier gebaute Schiff wird anknüpfen an eine lange

Das Schiff ist klar zur Ablieferung. Die Bilder unten zeigen die Rudermaschine und die Kommandobrücke.





Reihe traditionsreicher Namen von Schiffen, die auf dem Roß oder in Finkenwerder gebaut worden sind. Ihnen allen gebührt herzlicher Dank für Ihren Einsatz und Ihre Mitarbeit. Vor allen Dingen möchte ich mit Freude und Genugtuung die ausgezeichnete Zu-

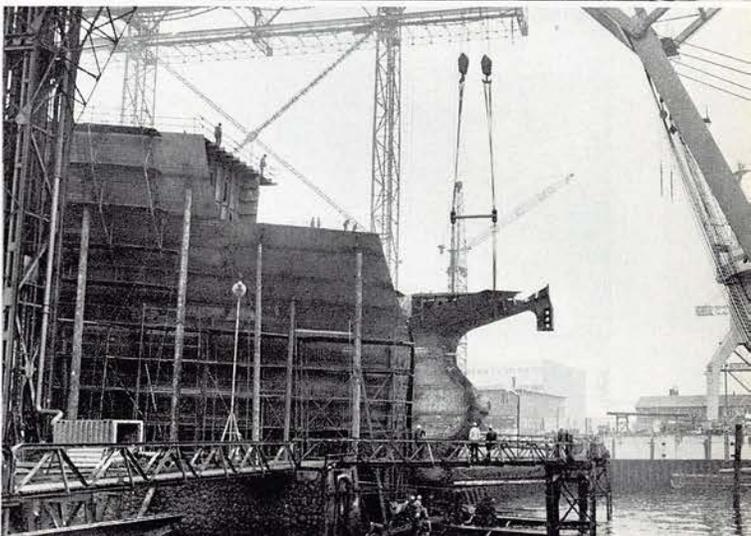
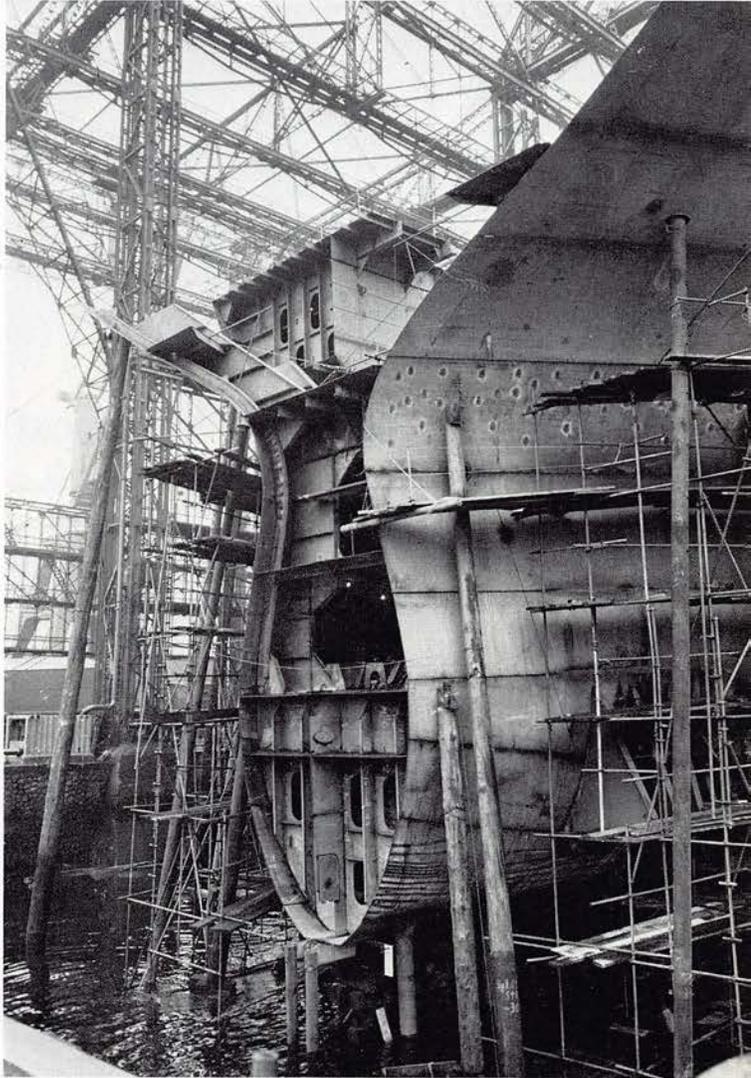
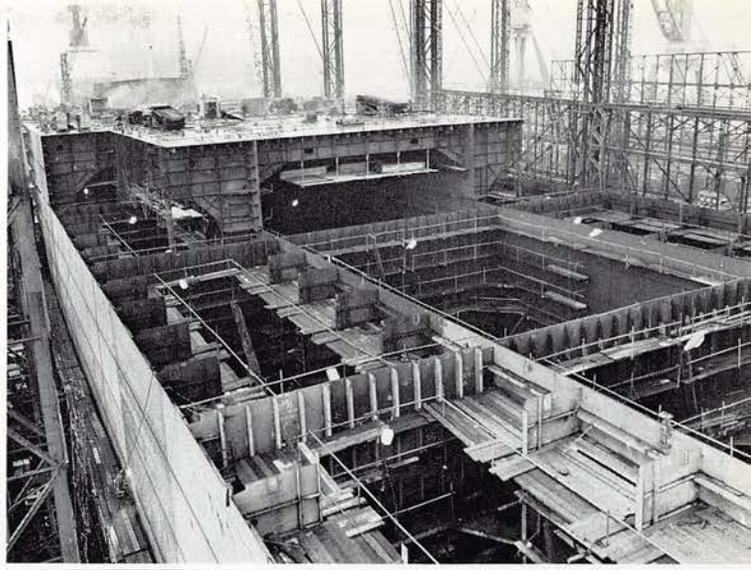
sammenarbeit zwischen den Kieler und Hamburger Werken bei Entwicklung und Bau eines Schiffes hervorheben. Der Geist und die Atmosphäre bei dieser gemeinsamen Aufgabe möge richtungweisend für die Zukunft der HDW sein."

„KASPROWY WIERCH“ auf Probefahrt. Sie dauerte vom 8. bis 11. Oktober.

Vorstandsmitglied Konsul Gerrit Körte bei der Übergabesprache.



Das Schwesterschiff der „KASPROWY WIERCH“, Bau-Nr. 80, wächst heran. Die Aufnahmen von der Montage des Hinterstevens wurden Mitte Oktober gemacht.





„LNG CHALLENGER“ eingedockt bei der HDW

Am 1. Oktober wurde der bei Moss-Rosenberg in Norwegen gebaute Flüssiggas-Tanker „LNG Challenger“ bei uns im Werk Roß eingedockt. (LNG heißt Liquified Natural Gas.) Umfangreiche maschinenbauliche Restarbeiten standen für den Neubau während seiner mehrtägigen Werftliegezeit auf

dem Programm.

Dieses Schiff hat eine Ladekapazität von 87 600 m³ Flüssiggas, das auf -163° C gekühlt werden muß. Bekanntlich hat unsere Werft den Auftrag, zwei LNG-Tanker mit gleichem Tanksystem, aber mit je 125 000 m³ Tankinhalt zu bauen. (Wir berichteten ausführlich dar-

über in Heft 2/73.) Ein Modell unseres Neubau-Projektes ist auf der nächsten Seite abgebildet; es wurde auf der Ausstellung gezeigt, von welcher unten die Rede ist.

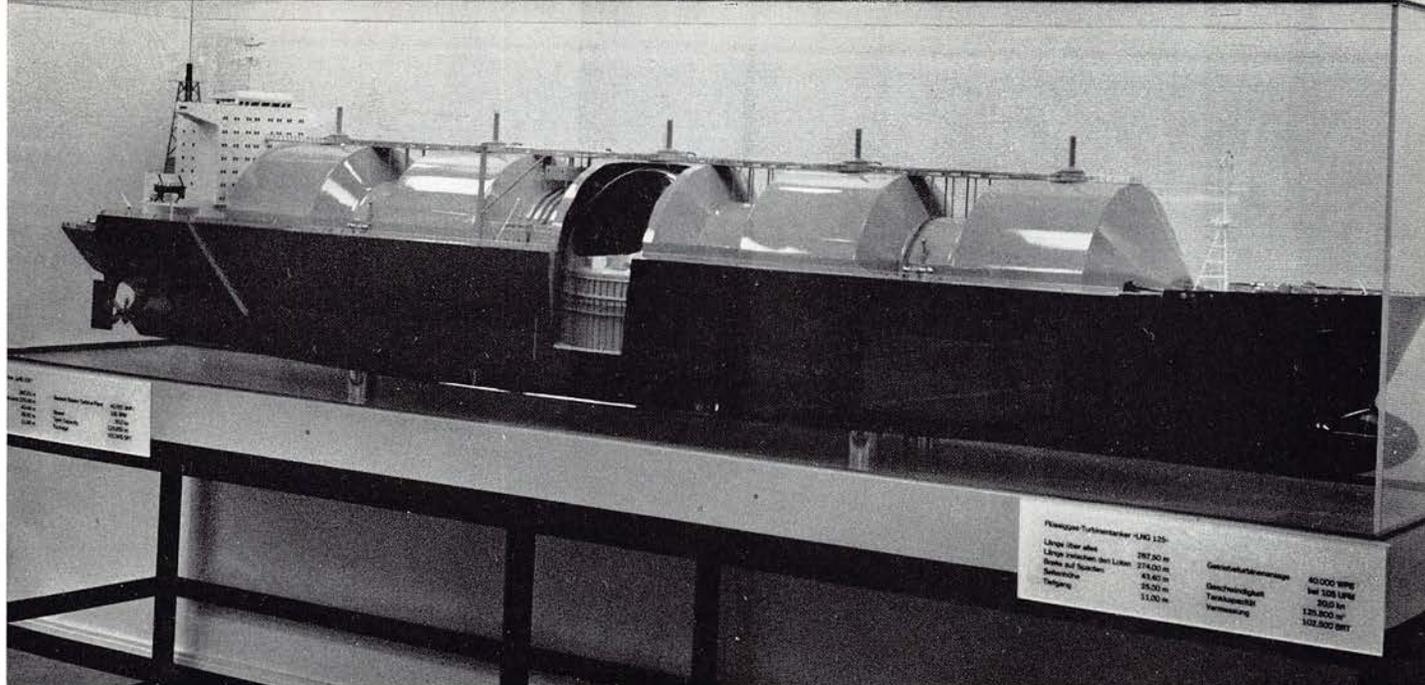
Die „LNG Challenger“ wird bis zu ihrem eigentlichen Verwendungszweck – verflüssigtes Erdgas vom Persischen Golf oder von Borneo aus nach Japan zu transportieren – voraussichtlich bis 1977 LPG (Liquified Petroleum Gas) befördern, das längst nicht so eine niedrige Verflüssigungstemperatur erfordert. Es heißt, die Verladehäfen seien für LNG noch nicht betriebsbereit. Das Schiff fuhr nach der endgültigen Fertigstellung nach England zu abschließenden Tests mit tiefgekühltem Flüssiggas und Übergabe an die P & O Line (Pensinsular & Oriental Steam Navigation Co.).

HDW auf der Ausstellung „Schiff, Maschine, Meerestechnik International“

Die HDW beteiligte sich an der vom 24. bis 28. September 1974 in Hamburg stattfindenden Ausstellung „Schiff, Maschine, Meerestechnik International“ mit dem Stand 614 in der Halle 7.

Auf einer Fläche von 162 qm informierten Modelle, Fotos und Grafiken über das breitgefächerte Schiffbau-Produktionsprogramm der insgesamt fünf Werke in Hamburg und Kiel umfassen-





Flüssiggasturbinentanker «LNG 125»		
Länge über alles	287,00 m	Geschwindigkeit
Länge zwischen den Läden	274,00 m	Tankleistung
Breite auf Normalen	43,40 m	Verdrängung
Schiffhöhe	55,00 m	
Tiefgang	11,00 m	
		40.000 BRT
		141.500 LPM
		3000 t/h
		125.800 m³
		102.800 DWT

den Großwerft. Auch die Aktivitäten auf den Gebieten der Schiffsreparatur sowie der Schiffbau- und Offshore-Komponentenfertigung wurden gezeigt.

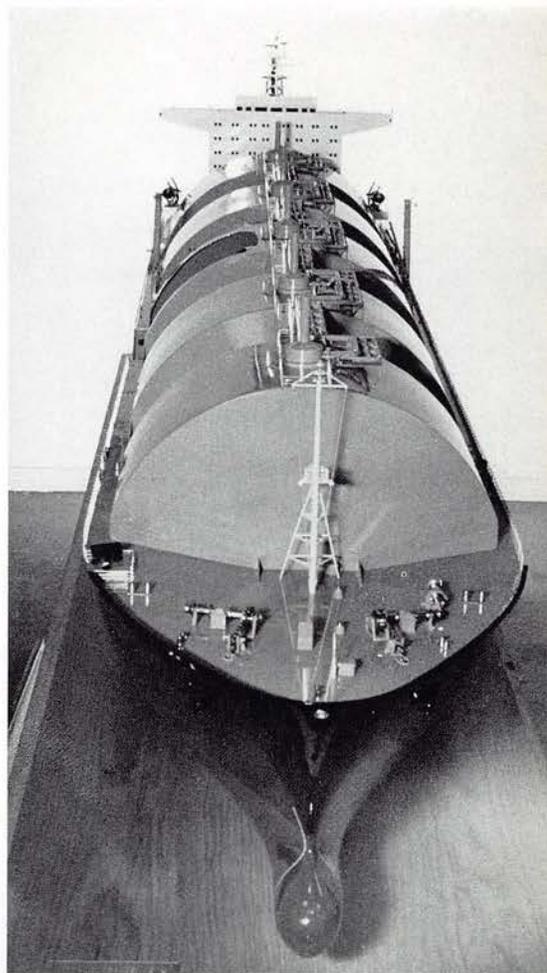
Von den derzeit zum Auftragsbestand der HDW gehörenden 20 Schiffen mit zusammen 4,8 Mio tdw wurden zwei Typschiffe im Modell gezeigt: der Standard-Turbinentanker TT 240 und der Flüssiggasturbinentanker LNG 125. Vom Turbinentanker des Typs TT 240 wurden bisher acht Einheiten gebaut. Weitere acht sollen bis 1976 abgeliefert werden.

Bei dem Flüssiggastanker handelt es sich um einen LNG-Carrier für den Transport von Erdgas (LNG = Liquefied Natural Gas) nach einem auf der Basis des Moss-Rosenberg-Kugeltank-Systems entwickelten Entwurf. Das Fassungsvermögen der bisher zwei zum Auftragsbestand der HDW gehörenden und 1977 zur Ablieferung gelangenden Gastanker beträgt 125 800 m³. Aus dem Bereich der Komponentenfertigung wurden Funktionsmodelle unseres SIMPLEX-COMPACT-Flossen-

stabilisators, unseres TURBULO-Entölers nach IMCO-Richtlinien, des SIMPLEX-Zirkulators und einer Wellenleitung mit SIMPLEX-COMPACT-Abdichtung, SIMPLEX-Lauf- und Schublagern und SIMPLEX-Schubmesser gezeigt, sowie Schnittmodelle einer großen SIMPLEX-COMPACT-Abdichtung und des neuen HDW-Hochleistungsschublagers.

Ein Modell des HDW-Flanschtragslagers und zwei Modelle des neuen TRANSON-Wärmetauschers, sowie das Original einer HDW-Hilfsturbine ergänzten das zu besichtigende Angebot.

Das Schnittmodell des neuen HDW-Hochleistungsschublagers und die beiden Modelle des TRANSON-Wärmetauschers werden auf dieser Ausstellung zum erstenmal gezeigt. Was den Flossenstabilisator betrifft, feierte die HDW unlängst ein respektables Jubiläum: Die 100. Flossenstabilisator-Anlage wurde von der HDW abgeliefert. Sie wurde im Herbst auf der finnischen Werft Oy Wärtsilä in Turku in das erste einer Serie von drei Fahrgastschiffen einge-



baut, die für die sowjetische Black Sea Steamship Company bestimmt sind. Dabei handelt es sich um eine Anlage mittlerer Größe von rund 65 t Material und mit zwei Flossen von je 5,1 m² Fläche.

AEG/HDW erhielten vor kurzem den Auftrag für die Stabilisator-Ausrüstung der größten und schnellsten Ostseefähre, des Gasturbinenschiffes „Finnjet“, das von der Wärtsilä-Werft in Helsinki gebaut wird.





Kieler Großdock Dritte Bauphase

Inzwischen sind die Umriss des neuen Docks 8 a von allen Seiten klar zu erkennen. Seine gewaltigen Ausmaße von 89 Meter Breite und 426 Meter Länge werden beim Vergleich mit den beim Bau eingesetzten Baugeräten besonders deutlich. In der Mitte der späteren südlichen Arbeitsfläche zeigen die inneren Spundwandstrukturen bereits die Umriss des späteren Pumpenhauses. Die nördliche Arbeitsfläche schließt in Richtung Förde mit dem Dockhafen ab.

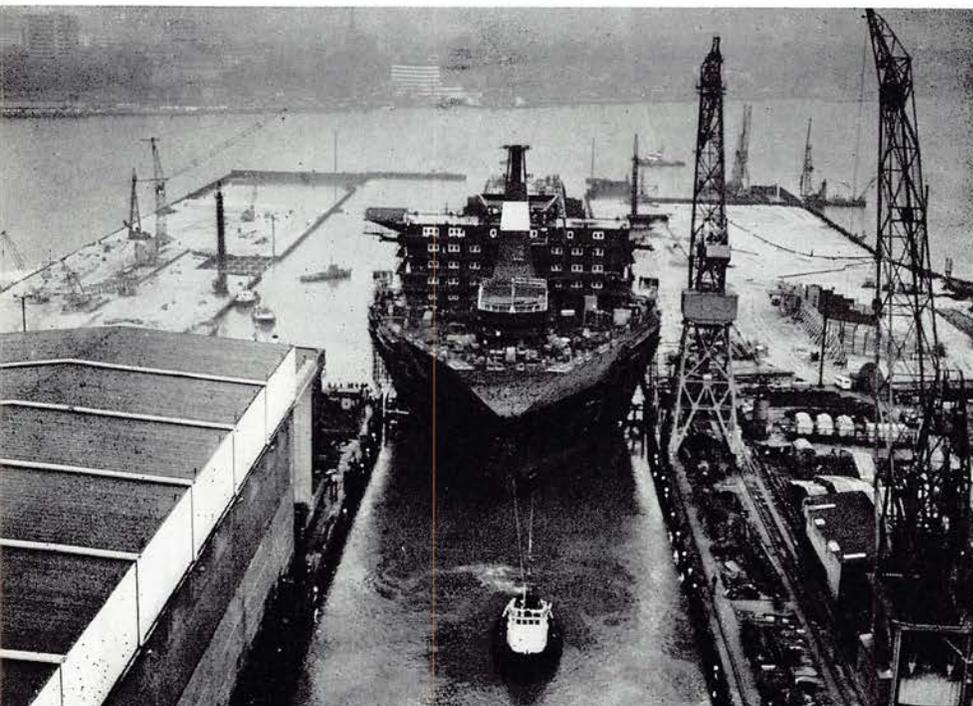


Das Dock ist bereits Teil des Stadtbildes geworden, eines Stadtbildes freilich, das sich bis zur Fertigstellung des Docks im Frühjahr 1976, wenn der neue 900-t-Portalkran die Skyline des Ostufers wesentlich mitbestimmen wird, noch des öfteren verwandelt. Und die Bewohner der anderen Fördeseite werden, was auf unserer Werft geschieht, in Zukunft auch ohne Fernglas genau verfolgen können. Denn der Abstand der Werft zum Oslo-Kai hat sich durch den Dockneubau um fast genau die Hälfte auf nur noch rund 330 Meter verringert.

Mit dem Schließen der Baugrube Ende November wurde die zweite Bauphase termingerecht beendet. Die Zahl der Schwimmrammen wurde von ursprünglich neun auf jetzt zwei vermindert. Diese beiden Rammen führen noch Restarbeiten aus und stehen dann im Februar und Juni des nächsten Jahres für das Öffnen und Schließen des Abschlußdammes vor der Öffnung des Docks 8 zum Ausdocken eines Neubaus zur Verfügung.

Der Abschlußdamm dient bis zum Einsetzen des für das Dock 8 a vorgesehenen Docktores zum provisorischen Verschluss des Docks. So werden sich denn auch die Arbeiten nach dem Schließen und Lenzen der Baugrube zunächst auf das Herstellen des Docktoranschlages mit Drempel konzentrieren.

Für den Abschlußdamm mußte wegen des im Dock 8 auch während der Dockbauzeit betriebenen Schiffsneubaues eine Konstruktion gewählt werden, die das Öffnen und Schließen in möglichst kurzer Zeit ermöglicht. Wenn auch für das Ausdocken eines Schiffes aus dem alten Dock 8 jeweils nur eine 51 Meter



oben und Mitte: Auffüllen der Trennbauwerke
unten: Ausdocken des Tankers Bau-Nr. 73 aus Dock 8 und Umschwimmen in Dock 7 durch das neue Großdock.

breite Öffnung geschaffen werden muß, so wird dieser Vorgang dennoch die Bauarbeiten auf der Docksohle für jeweils mindestens zwei Wochen unterbrechen.

Mit dem Abschluß der zweiten Bauphase wurde auch das Aufspülen der Arbeitsflächen zu beiden Seiten des neuen Docks beendet. Um die beiden Trennbauwerke von dem Niveau der Fördesohle von -10 Meter NN auf $+2,50$ Meter NN zu verfüllen, waren rund $700\,000$ Kubikmeter Sand erforderlich. Dieser Sand wurde, wie schon der Sand für den Bodenaustausch, mit Hilfe von Saugbaggern aus der Ostsee gewonnen. Die hierbei eingesetzten Saugbagger sind im Gegensatz zu den im Sommer eingesetzten Hopperbaggern kaum von einem Küstenmotorschiff zu unterscheiden. Sie geben ihre Ladung über Spülleitungen ab, wodurch eine genaue Steuerung beim Auffüllen ermöglicht wird.

Dem Auffüllen folgen das Bohren von Brunnen für die Grundwasserabsenkung und das Rammen der Kranbahnpfähle. Beide Maßnahmen leiten die dritte Bauphase ein: die Ausführung der Betonarbeiten auf der Docksohle und auf den Trennbauwerken.

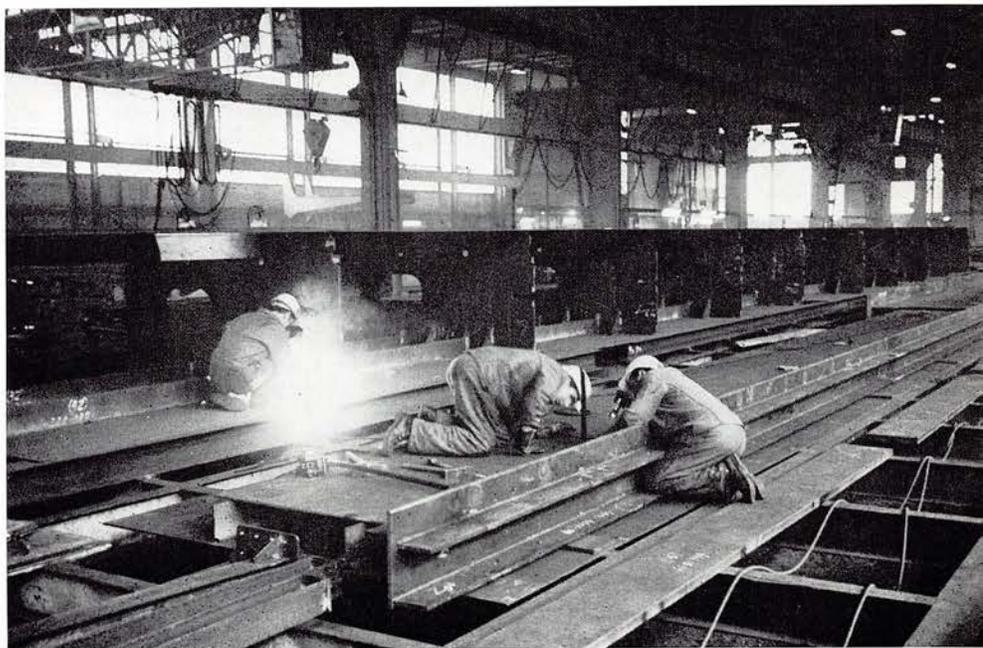
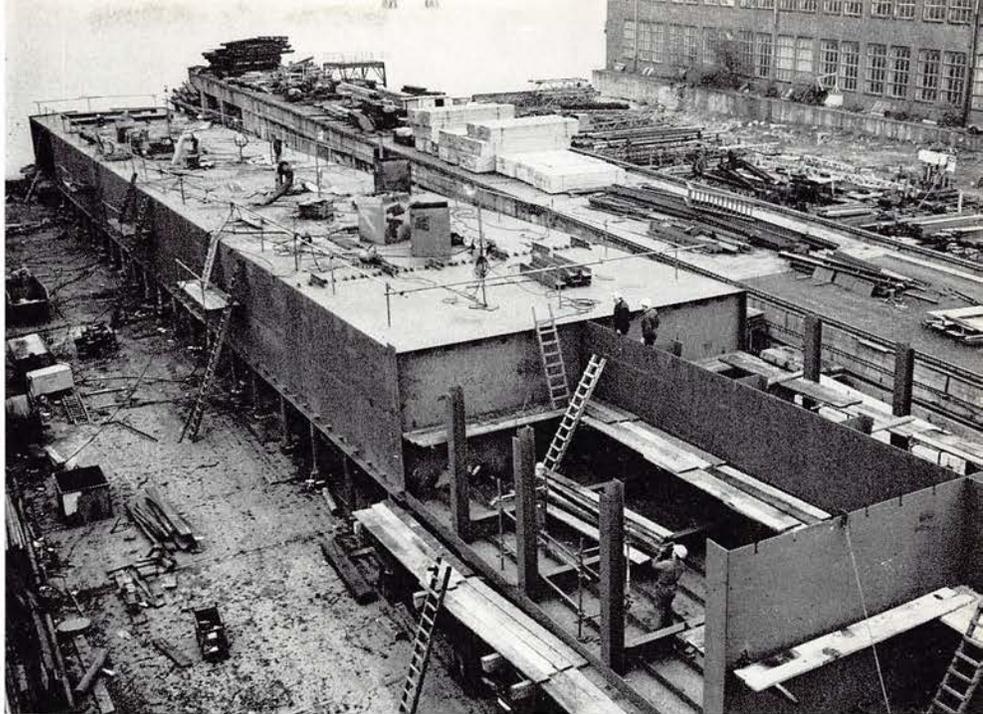
Für die Kranbaupfähle wurde im Gegensatz zu den Pfählen der Dockseiten- und Uferwände keine Stahl-, sondern eine Betonausführung gewählt. Diese Pfähle werden an den vorgesehenen Stellen im Boden hergestellt. Dazu ist es notwendig, daß mit Hilfe von Rammen jeweils ein bis zu 60 Zentimeter Durchmesser großes und 18 Meter tiefes Loch in den Sand gerammt wird. In dieses Loch wird zunächst ein Bewehrungskorb eingehängt und anschließend der Beton unter Rütteln eingefüllt. Auf diesen „Franki-Pfähle“ genannten Trägern wird später der Kranbahnbalken aufbetoniert.

Zum anderen müssen – ähnlich wie im Schiffbau – viele Ausrüstungsteile für das Dock bei uns und in fremden Betrieben vorgefertigt werden, damit sie zur gegebenen Zeit termingerecht zugeliefert und eingebaut oder montiert werden können. So hat u. a. in unserer Kieler Stahlbauabteilung sowie bei auswärtigen Zulieferfirmen die Werkstattfertigung für den neuen 900 -t-Portalkran begonnen. Das Docktor befindet sich auf der Helling IV in Kiel-Dietrichsdorf im Bau.

oben: Das Docktor für Dock 8a entsteht auf der Helling IV in Kiel-Dietrichsdorf.

Mitte: Bau der Kranbahn für den 900 -t-Portalkran zwischen Dock 8 und Sortierlager.

unten: Die Ballasttanks für das Docktor von Dock 8a werden in der Stahlbauhalle in Kiel-Dietrichsdorf zusammengeschweißt.

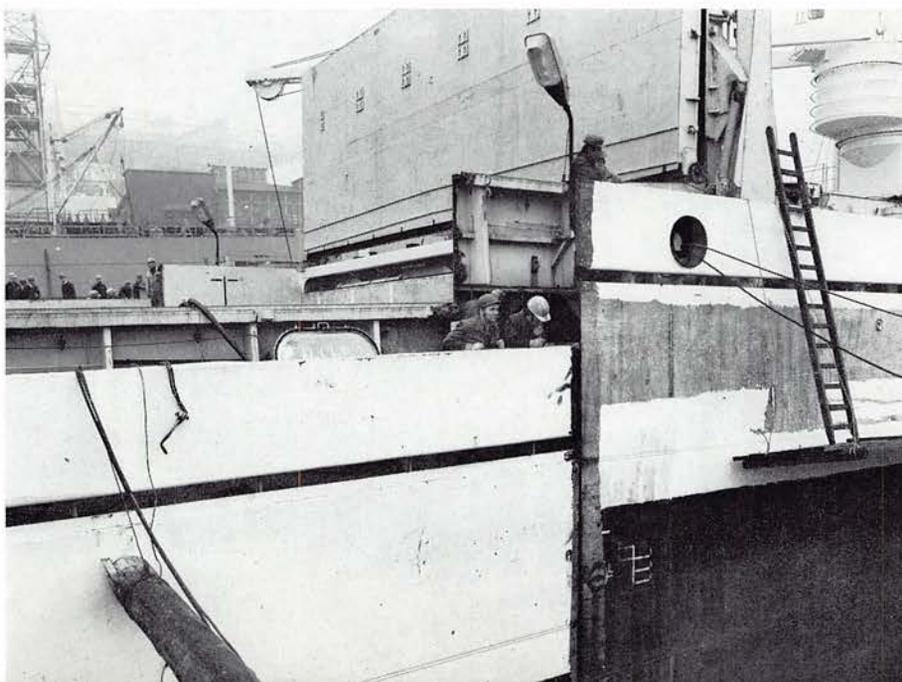
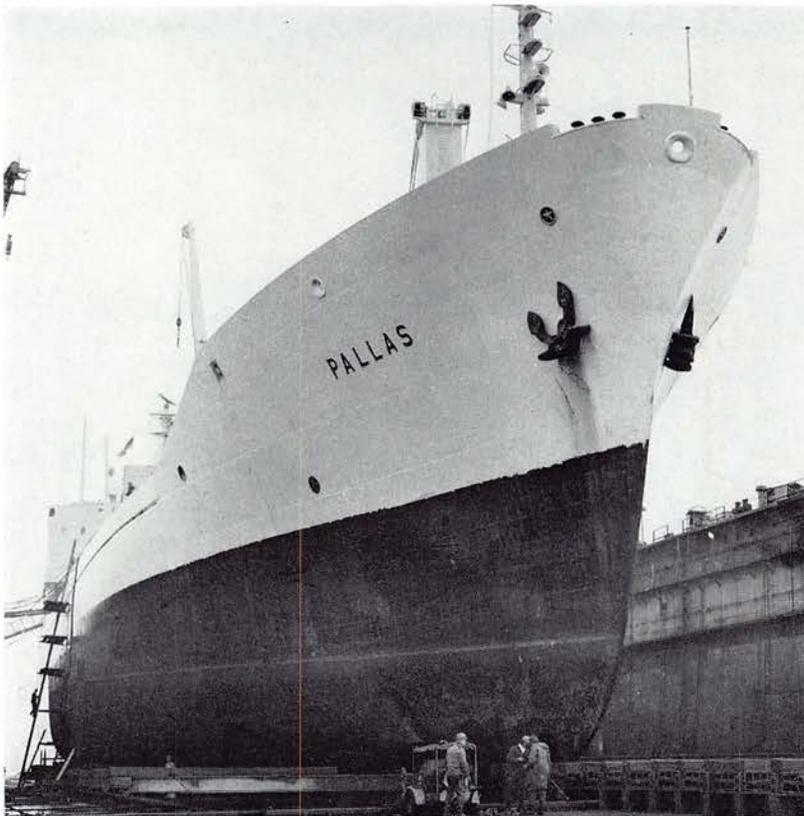


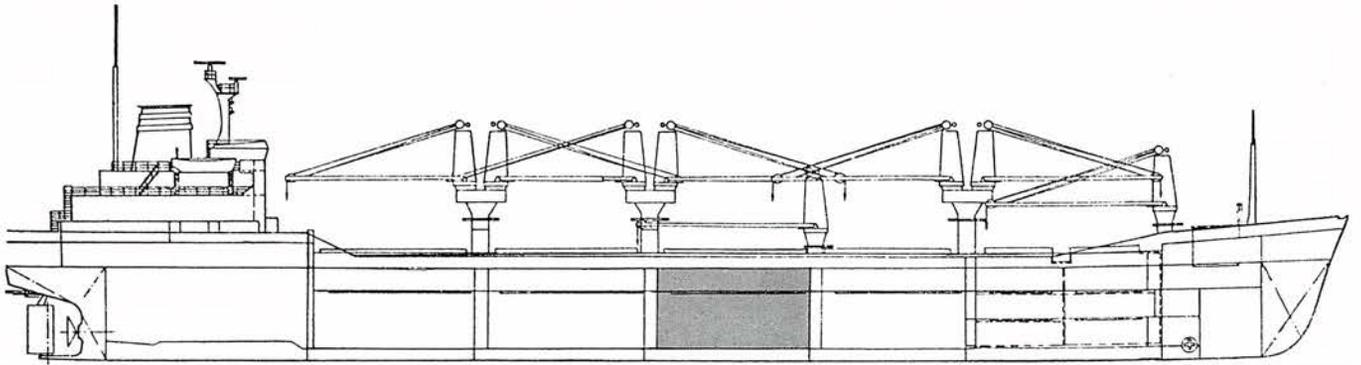
Zwei Schiffe wurden verlängert

Von der Finland Steamship Co. Ltd. erhielt die HDW den Auftrag, die beiden Motorschiffe „Pallas“ und „Rhea“ um 18,24 m zu verlängern. Die Schiffe erhielten durch Einbau eines neuen Mittelschiffteils einen zusätzlichen Laderaum; die Tragfähigkeit der Schiffe wurde dadurch von ursprünglich 8300 tdw auf 9800 tdw erhöht. Die Umbau-

arbeiten wurden im Werk Roß durchgeführt. Solche Schiffsverlängerungen sind für unsere Reparaturabteilung nicht mit nennenswerten Schwierigkeiten verbunden, zumal es sich um einfache Frachtschiffe handelt. Technisch anspruchsvoller war seinerzeit die Verlängerung des Fährschiffes „Ilmatar“ derselben Reederei. Wir be-

richteten darüber in unserem Heft 2/73. Die Skizze rechts zeigt das Ausmaß des Umbaus bei „Pallas“ und „Rhea“, die Fotos lassen den Arbeitsgang erkennen. Nach dem Eindocken wird das Schiff mittschiffs auseinandergeschnitten, dann wird das Dock langsam abgesenkt. Dabei wird das Hinterschiff durch Fluten schwer gemacht, so daß

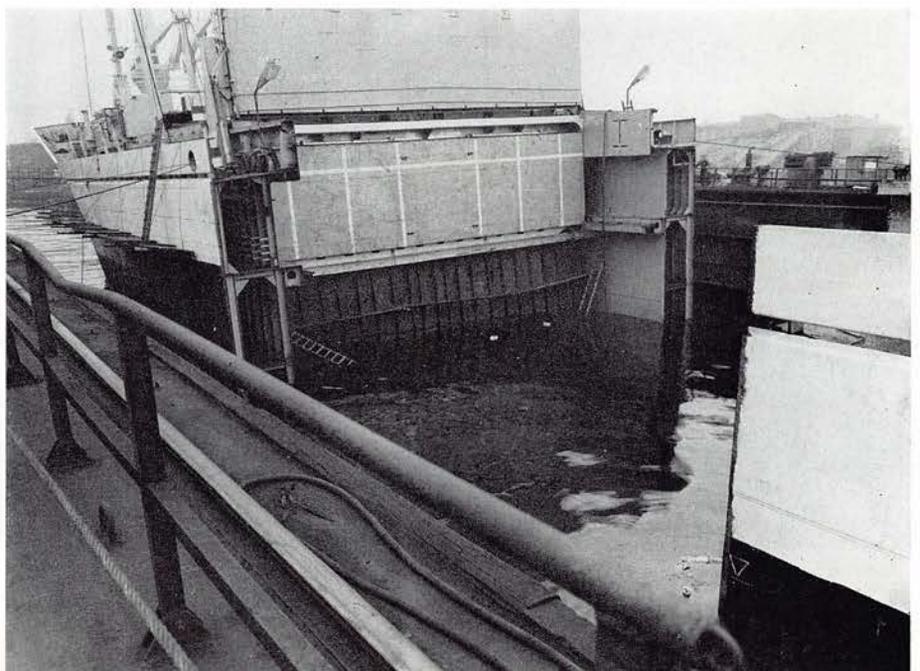
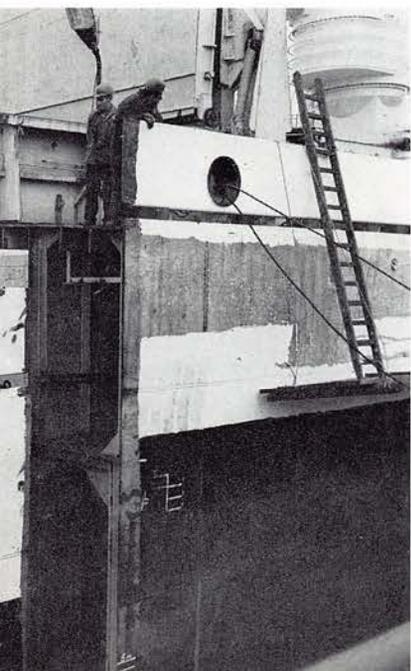




es auch dann noch auf den Dockpallen liegen bleibt, wenn das Vorschiff aufschwimmt. Sobald dieses frei schwimmt,

wird es in die neue Position gebracht. Das Dock wird leergepumpt, der Einbau von ca. 1000 t Stahl kann begin-

nen. Beide Schiffe erhielten auf dem neuen Mittelteil einen zusätzlichen 15-t-Deckskran.





Russischer Musikdampfer im Werk Reierstieg der HDW

Das mit 19 860 BRT vermessene Flaggschiff der Baltic Steamship Company „Alexandr Pushkin“ machte am 29. Oktober zur Ausführung von Modernisierungsarbeiten im Werk Reierstieg fest. Das Schiff gehört zu einer Dreierserie von Fahrgastschiffen, die zwischen 1965 und 1972 in Wismar für die UdSSR gebaut wurden. Die von unserer Werft auszuführenden Arbeiten erstrecken sich im wesentlichen auf die Wirtschaftsräume.

„Wappen von Hamburg“ im Werk Roß

In der Zeit von Mitte Oktober bis Ende Dezember lag die „Wappen von Hamburg“ im Werk Roß. Wesentlicher Programmpunkt war vor allem die Modernisierung der Fahrgastkammern.

Fertigung von Offshore-Komponenten

Unsere Offshore-Division hat wiederum eine Reihe von Komponenten für das BP Forties Field im Bau, das in der Nordsee vor der schottischen Küste liegt. Es handelt sich um einen Unterauftrag der Firma Brown & Root, die den Gesamtauftrag für die Bohr- und Produktionsplattform von der BP erhielt. Das Bild (unten) zeigt den oberen Rahmen der sogenannten Lower Jacket Legs. Der Rahmen dient zur Führung von Rammrohren.



Indienststellung „U 24“ und „U 27“

Am 16. Oktober 1974 wurden im Kieler Tirpitzhafen die Unterseeboote „U 24“ und „U 27“ unter den NATO-Bezeichnungen „S 173“ und „S 176“ von der Bundesmarine in Dienst gestellt. Das in Emden gebaute „U 24“ wurde dem in Eckernförde stationierten 3. U-Bootgeschwader übergeben. Das in Kiel gebaute „U 27“ ersetzt ein außer Dienst gestelltes Unterseeboot vom Typ 205 des 1. U-Bootgeschwaders in Kiel.

Insgesamt wurden bisher 13 der bei der HDW bestellten 18 Unterseeboote vom Typ 206, von denen zehn von der NRSW in Emden gebaut werden, abgeliefert.



Arno Klehn wurde 70

Arno Klehn, ehemaliges langjähriges Vorstandsmitglied der „Kieler Howaldtswerke AG“ und später der „Howaldtswerke - Deutsche Werft AG“, wurde am 1. November siebzig Jahre alt.

Mehr als dreieinhalb Jahrzehnte hat er in Tenkitten (Ostpreußen) geborene engagierte Schiffbauingenieur an verantwortlichen Stellen jener Werftunternehmen gewirkt, deren Bedeutung, Ruf und Weltgeltung sich mit dem Namen „Howaldt“, des Gründers der alten Dietrichsdorfer Stammwerft, verbinden. Diplom-Ingenieur Arno Klehn trat nach Studium und mehrjähriger Assistententätigkeit an der Technischen Hochschule Danzig am 8. Januar 1934 in die

Kieler Stammwerft der „Howaldtswerke AG“ ein und übernahm 1941 die Leitung des Konstruktionsbüros. Nach seiner Ernennung zum Vorstandsmitglied im Dezember 1950 hatte Schiffbaudirektor Arno Klehn, der 1964 zum stellvertretenden Vorsitzenden des Vorstandes berufen wurde, an der Seite des im März 1971 verstorbenen, ehemaligen Vorstandsvorsitzenden der ersten Stunde sowohl der „Kieler Howaldtswerke AG“ (1953) als auch der „Howaldtswerke - Deutsche Werft AG“ (1968), Adolf Westphal, wesentlichen Anteil daran, daß die nach dem zweiten Weltkrieg auf dem Trümmerfeld des Kieler Ostufers wiedererstandenen Werftanlagen in den Jahren 1954, 1956/57 und 1964/65 der technologischen Entwicklung des Schiffbaus und den Erfordernissen des Weltmarktes durch jeweils entsprechende Investitionen angepaßt wurden.

Mit der unter seiner Federführung im technischen Bereich eben jetzt vor zehn Jahren durchgeführten umfassenden Modernisierung der Gaardener Werftanlagen wurden die Voraussetzungen u. a. auch dafür geschaffen, daß die Kieler Werft 1966 mit der Kiellegung des ersten in Europa gebauten 200 000-Tonnen-Schiffes in die Phalanx der japanischen Großschiffbauer einbrechen und sich seither als Großschiffswerft auf dem Weltmarkt erfolgreich behaupten konnte.

Als Arno Klehn Ende 1969 aus der HDW ausschied, waren die ersten acht der bisher siebzehn in Kiel gebauten 200/240 000-Tonnen-Schiffe abgeliefert worden. In den von ihm geleiteten Konstruktionsbüros waren freilich nicht

nur Tanker konstruiert worden. Arno Klehn begann vielmehr seine Laufbahn mit der Konstruktion eines großen Fahrgastschiffes, dem in den langen Jahren seines Wirkens Flugsicherungsschiffe, Fischereifabriksschiffe, Fähren und Fahrgastschiffe sowie Spezialtanker, Massengutfrachter und das erste europäische kernenergiegetriebene Handelsschiff „Otto Hahn“ folgten.

Arno Klehn ist kein Mann großer Worte oder langer Berichte. Eher wortkarg, doch für alle da, wenn es gilt, hilfreich zu raten oder auch einfach nur zuzuhören, wußte er dennoch, seine Mitarbeiter im Rahmen besonderer Aufgaben für höhere Leistungen zu motivieren. Mitarbeiter, Geschäftspartner und Freunde schätzten seine Erfahrungen und sein Können wie seine Ausgeglichenheit und Bescheidenheit gleichermaßen.

Hier sei erlaubt, dem verdienten ehemaligen Howaldt-Schiffbaudirektor Arno Klehn und seiner Familie für die Zukunft Glück und Gesundheit zu wünschen.

Tanker ausgedockt

Am 14. November 1974 wurde im Werk Kiel-Gaarden der für die Crest Maritime Corp., London, bestimmte 239 500-tdw-Turbinentanker ausgedockt und zur Endausrüstung nach Kiel-Dietrichsdorf verholt.

Der unter der Bau-Nr. 72 am 9. Juli 1974 auf Kiel gelegte Neubau ist das zehnte Schiff einer Serie von 16 Einheiten gleicher Größe.

Die Ablieferung erfolgt Anfang 1975.

Medizin und Naturwissenschaften auf Entdeckungsreisen

von Hans Schadewaldt

Wir haben vor noch nicht langer Zeit einige medizingeschichtliche Beiträge von Professor Dr. med. Schadewaldt veröffentlicht, aus denen hervorging, was die Gesunderhaltung der Besatzungen auf den unberechenbar langen und strapaziösen Seereisen von ehemals für Probleme aufwarf; Probleme, die unsere Zeit der schnellen Reisen, der Seenotrettungsdienste, einer sichergestellten Ernährung und sofortiger ärztlicher Versorgung kaum noch kennt. Wir wollen das große Thema Schifffahrt und Medizin, oder auch ganz einfach: das Leben an Bord und in der Fremde, das gegenüber den technischen Aspekten in unserer Zeit zu kurz zu kommen droht, mit dem nachfolgenden Beitrag vertiefen. Es versteht sich, daß für eine umfassende Darstellung des Themas, von Kolumbus bis zu den wissenschaftlichen Expeditionsfahrten der Gegenwart, hier nicht der Ort sein kann. Der Verfasser greift daher eine zeitlich begrenzte, weniger bekannte Periode heraus, und zwar, nach einer allgemeinen Übersicht, insbesondere die französische Entdeckungsreisen um die Jahrhundertwende 18./19. Jahrhundert.

Am 22. August Anno 1616 beendete in Tübingen der Bürger, Barbier und Wundarzt ANDREAS JOSUA ULTZHEIMER (1578 bis um 1620) die Niederschrift seiner „Warhafft Beschreibung ettlicher Reisen in Europa, Africa, Asien und America“, die er in den Jahren 1596–1610 zumeist auf Schiffen der Holländisch-Ostindischen Compagnie erlebt hatte, und die ihn in den Fernen Osten und nach Westafrika sowie nach dem nördlichen Südamerika geführt hatten, mit den Worten:

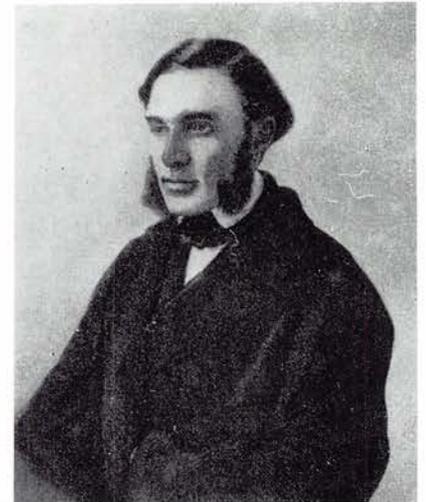
„Ich habe auch von Amerika, Benin und Ostindien nicht nur Lage, Sitten und Gebräuche beschrieben, sondern auch allerlei zum Teil lächerliche, zum Teil aber traurige Geschichten und Historien, wie sie mir und anderen in diesen Ländern begegnet sind — und auch allerlei Gewächse und Menschen von verschiedenen Nationen, sowie

Castelle, Städte und Landschaften gezeichnet ... Zur Probe und zum Beweis, daß ich solche Sachen kann, habe ich hier einige wenige Stücke gezeichnet, so gut wie ich es selber kann und ohne einen Lehrmeister im Zeichnen gehabt zu haben.“

Als fast 250 Jahre später ein anderer bedeutender Naturforscher, Dr. KARL SCHERZER (1821–1903), sein berühmtes Werk „Reise der Österreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859“ mit dem dritten Band beschloß, hatte sich die Welt und auch der Schreibstil verändert. Anstelle der einfachen Schilderung der selbst erlebten oder auch nur durch Kolportage übermittelten Ereignisse war eine wissenschaftliche Reflektion, und an die Stelle der noch im 17. Jahrhundert die See beherrschenden Portugiesen waren die Engländer getreten.

Beide, der schwäbische Wundarzt ULTZHEIMER und der österreichische Naturforscher SCHERZER hatten der Medizin von ihren Reisen wichtige Entdeckungen vermittelt: Der erste, ULTZHEIMER, hatte zum ersten Mal den Sandfloh in Brasilien beschrieben:

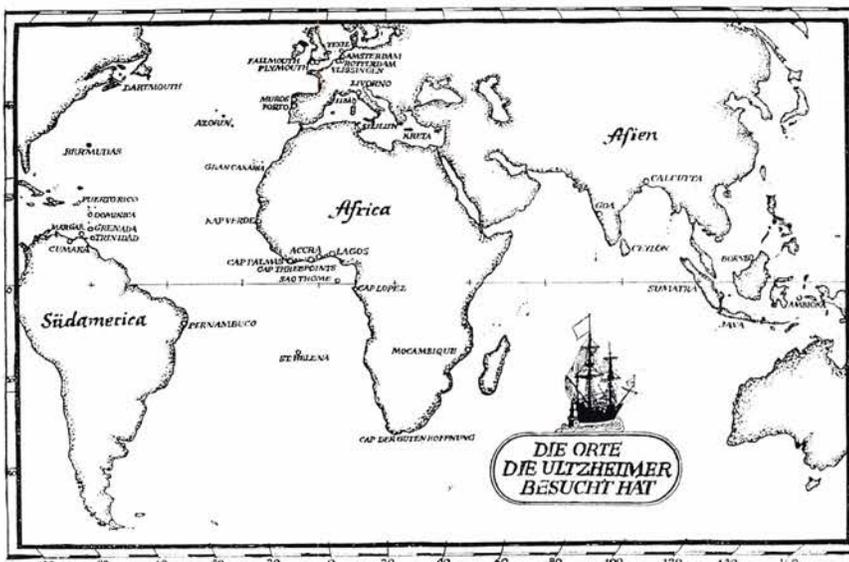
„Dann haben sie in Brasilien eine Plage oder Sucht, das ist der Wurm, welchen sie an den Zehen bekommen. Diese Würmer sind rund, in der Größe wie eine Erbse. Wenn man sie herausziehen will, ist Gefahr dabei und man muß behutsam mit ihnen umgehen, denn wenn sie abbrechen und man nicht gleich mit den richtigen Medikamenten vorgeht, so muß man entweder das Glied oder die Zehen abschneiden.“



Der österreichische Naturforscher Carl von Scherzer (1821–1903)

Der zweite, SCHERZER, brachte von seiner Weltreise aus Peru die dort seit Jahrhunderten bekannten Kokablätter nach Europa und ließ sie in Göttingen von einem jungen Apotheker chemisch untersuchen. Scherzer schrieb:

„Was die Untersuchungen anbelangt, welche seither mit der von mir mitgebrachten Quantität Kokablätter in Göttingen angestellt worden sind, so haben dieselben bereits höchstinteressante Resultate ergeben ... Vor allem gelang es einem Assistenten am Chemischen Laboratorium Albert Niemann, in den Kokablättern eine eigentümliche kristallisierbare organische Base zu entdecken, welcher nach dem üblichen Sprachgebrauche der Name Kokain beigelegt wurde.“

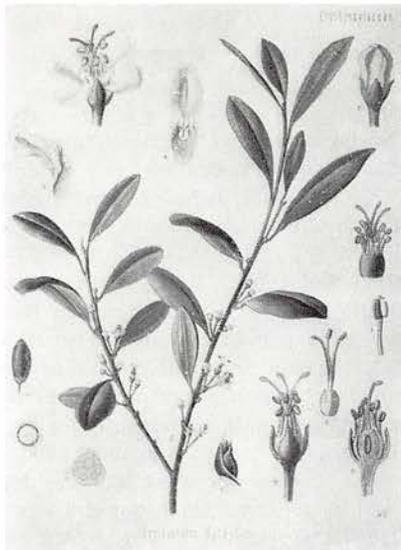


Kartenübersicht vom Anfang des 17. Jahrhunderts mit Ultzheimers Reiselastationen.



Citronenbaum (aus einer mittelalterlichen Handschrift)

Freilich, es dauerte noch bis 1884, bis endlich die wichtige lokalanästhetische Wirkung des Kokains entdeckt werden konnte, und zwar fast gleichzeitig vom Augenarzt CARL KOLLER (1857–1944) und von dem späteren Begründer der Psychoanalyse SIGMUND FREUD (1855–1939). Noch viel länger dauerte es indes bis zu der Erkenntnis, daß das Kokain nicht nur ein wirkungsvolles Lokalanästhetikum, sondern eines der gefährlichsten Rauschgifte unserer Welt ist.



Die Kokapflanze (Darstellung aus dem 19. Jh.)

Zwei Entdeckungsreisen zur See, die zu Beginn und am Ende der hier behandelten Epoche der Entdeckungsreisen stehen sollen, haben also wesentliche Beiträge auch für die Medizin geliefert und beweisen, daß von den ersten Reisen an Ärzte und Naturwissenschaftler sich an Bord einschiffen, um in den neuen Ländern und Küstenstrichen auch medizinische und naturwissenschaftliche Novitäten aufzuspüren.

Zunächst einige Vorbemerkungen. Man unterscheidet in der Geschichte der Entdeckungsreisen zur See im allgemeinen drei Phasen:

1. Die **merkantile Epoche**, eingeleitet durch die von HEINRICH DEM SEEFÄHRER (1394–1460) in den Jahren 1433–1460 inaugurierten Versuche, über das als Ende der damaligen Welt betrachtete Kap Bojador hinaus zu gelangen, um einen ungestörten Seeweg nach dem reichen Indien aufzuspüren. Diese Seereisen entlang der westafrikanischen Küste führten schließlich zur Entdeckung der Kongomündung durch DIEGO CAM (gest. 1485) im Jahre 1484.

(1460–1526), der sozusagen zufällig auf dem Wege nach Indien um das Kap der Guten Hoffnung im Jahre 1500 nach Brasilien gelangte, oder GIOVANNI CABOTO (um 1455–1499), der 1498 die reichen Fischgründe vor Neufundland entdeckte, wurden zu ihren Reisen fast ausschließlich aus wirtschaftlichen Gründen veranlaßt. Dennoch brachten auch diese Reisen bereits wissenschaftlichen Ertrag. Wir sollten nicht vergessen, daß neben zahlreichen Heilpflanzen aus der Neuen Welt, der Sassaaparilla, der Brechwurz Ipecacuanha, auch Nahrungs- und Genußmittel, die für uns heute selbstverständlich sind, wie die Tomate, der Kakao, die Kartoffel und



Die Magellanstraße im achtzehnten Jahrhundert.

zur Umseglung des Kaps der Guten Hoffnung durch BARTOLOMEO DIAZ (um 1450–1500) 1488. das dieser noch „Cabo tormentoso“ nannte, und zur berühmten Fahrt des VASCO DA GAMA (1469–1524) nach Indien 1498. Vorher hatte schon 1492 KOLUMBUS (1451–1506) das vermeintliche Westindien, die Inseln San Salvador (die heutigen Watlings-Insel der Bahamas), Hispaniola (das heutige Haiti) sowie Juana Isabella (heute Kuba) erreicht. Die Entdeckung des Stillen Ozeans auf dem Landweg über die Landenge von Panama durch VASCO NUÑEZ DE BALBAO (um 1475–1517) 1513 war der unmittelbare Anlaß für die Umseglung des südamerikanischen Kontinents durch FERNAO DE MAGELHAES (um 1480–1521) und die Auffindung der nach ihm benannten Straße 1519. Alle diese Reisen dienten wirtschaftlichen Erwägungen. Aus dem angeblichen „Indien“ sollten Gold, Edelsteine und die kostbaren Gewürze ohne Kontrolle und Belästigung durch die Araber und Mauren direkt nach Europa geschafft werden können. Auch die Nachfolger des KOLUMBUS, etwa AMERIGO VESPUCCI (1451–1512), der von 1497–1501 die Ostküsten Mexikos und Südamerikas erforscht hatte und dem Erdteil seinen Namen gab, PEDRO ALVAREZ CABRAL

der Tabak, von Seeleuten nach Europa importiert wurden. Und sozusagen im Austausch zu der früher in der Neuen Welt unbekanntem Pockenkrankheit, die dort später zu verheerenden Epidemien führte, wurde die Alte Welt mit der Syphilis konfrontiert, die zweifelsohne von Matrosen des KOLUMBUS nach Spanien eingeschleppt worden ist.

2. In der zweiten Phase der Geschichte der Entdeckungsreisen spielte die **politisch-missionarische Seite** die Hauptrolle. Als Vertreter machtpolitischer Momente können hier nur die berühmten Seefahrer Sir FRANCIS DRAKE (1540–1596), der um 1577–1579 sein Interesse neben dem Handelskrieg in der längst gut bekannten Karibischen See dem weitgehend unbekanntem Kalifornien zuwandte, und Sir RICHARD HAWKINS (1562–1622), dessen Aktionsgebiet der Stille Ozean wurde, genannt werden. Auf der anderen Seite spielte bei den Expeditionen etwa von ALVARO MENDANA DE NEYRA (1541–1595), der 1568 die Salomon-Inseln entdeckte, oder gar von PEDRO FERNANDEZ DE QUIROS (1565–1615), der 1606 die Neuen Hebriden auffand und diesem angeblichen „neuen Erdteil“ den Namen „Austrialia“ verlieh; das religiöse Moment die Hauptrolle.

Samuel Braun/ des Wundarzet
vnd Burgers zu Basel/

Schiffarten:

Welche er in etliche newe Län-
der vnd Insulen/ zu fünff onderschied-
lichen malen/ mit Gottes hülf/ -
gethan:

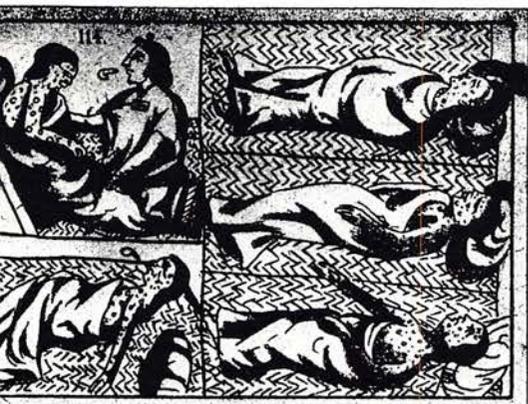
An jetzo aber/ auff begeren vieler ehr-
licher Leuthen/ selbs beschrieben: vnd man-
niglichem/ mit kurtzweil vnd nutz zu
lesen/ in Truck kommen
lassen.



Geruckt zu Basel/
In verlegung Johan Jacob Gmehls.
Im Jahr 1624.

In dieser Phase sind für die Medizin eine Reihe neuer Probleme aufgetaucht. Schon auf der Reise des VASCO DA GAMA nach Indien kam es zum Ausbruch einer bisher wenig bekannten Krankheit, des Skorbut, der Zehntausende von Seeleuten dahinraffte, ebenso wie andere Avitaminosen, etwa der Beri-Beri, und es traten erstmals Hungerödeme auf, wie wir sie in der Zeit des Ersten und in Gefangenenerlagern des Zweiten Weltkriegs wiedererleben mußten. So lesen wir z. B. in dem Reisebericht eines JOHANN VERKEN aus Leipzig, der 1607 eine Fahrt bei der Ost-Indischen Compagnie nach Batavia mitmachte:

„Denn es waren ihrer noch in die Vierzig krank, welche am ganzen Leib heftig geschwollen waren ... Nachdem ihnen aber diese frische Kost und



Titelblatt des Reiseberichtes (1624) von Samuel Braun (Brun), Wundarzt zu Basel.

Früchte zukommen und die Balbiere auf den Kriegsschiffen ihnen etliche ganz gelinde Medikamente zur sanften Purgierung dienlich eingegeben, ist das Wasser von oben und unten von ihnen gangen, daß sie also in kurzer Zeit wieder zurechte kommen und vorige Gesundheit erlangt haben.“

Wir wissen heute, daß sich derartige Hungerödeme nach längerem Eiweißmangel einstellen können und nur durch eine adäquate Ernährung zu beseitigen sind. Aber man wurde vor allem in dieser Phase auch mit zahlreichen in Europa völlig unbekanntem Tropenkrankheiten konfrontiert, so etwa mit dem berüchtigten Guineawurm, den der Wundarzt und Bürger von Basel, SAMUEL BRAUN (1580 bis nach 1624), in seinen „Schiffarten“ vom Jahre 1624 ausgezeichnet beschrieb.

3. Erst mit der Aufklärung und ihrem besonderen Anliegen, durch Förderung der Allgemeinbildung das allgemeine Wohl der Menschheit zu bewirken, kam die Auffassung auf, die außereuropäischen Kolonialgebiete nicht mehr nur als Quelle der Ausbeutung und des wirtschaftlichen Gewinns oder als politische Faustpfänder zu betrachten, sondern neben einer exakten geographischen, geologischen, mineralogischen, botanischen, zoologischen und ethnographischen Landesaufnahme auch an Ort und Stelle Untersuchungen anzustellen, wie die Schätze der Neuen Welt für die gesamte Menschheit nutzbar gemacht werden konnten. Dazu kam als weiterer Impuls das Bestreben, das bestehende, doch noch recht lückenhafte Weltbild zu erweitern und zu ergänzen. Rein wissenschaftliche Ziele mischten sich mit philanthropischen Bestrebungen, und so erleben wir, wie von der Mitte des 18. Jahrhunderts an alle damaligen Kulturvölker es sich angelegen sein ließen, Expeditionen bestimmte festgesetzte Aufgaben zu erteilen, wobei das Hauptaugenmerk nicht mehr auf wirtschaftliche Erschließung für den europäischen Markt oder militärische Interventionen, sondern auf

Alter Holzschnitt mit der Darstellung von pockenkranken Azteken.

wissenschaftliche Durchdringung gerichtet war. Demzufolge wurden nun personelle Besetzung und Ausrüstung auch nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten vorgenommen.

Diese neue Phase wurde im Grunde durch die Bewegung der französischen Enzyklopädisten ausgelöst; der erste Band des berühmten „Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers“ erschien 1751. So ist auch nicht verwunderlich, daß es von nun an in erster Linie französische Seeleute und Gelehrte waren, die die Ära der Weltumsegelungen in dieser dritten



An Skorbut erkrankter Seemann.

Epoche einleiteten. Noch vor den berühmten drei Weltreisen von JAMES COOK (1728–1779) hatten französische Kapitäne und Naturforscher, so CHARLES MARIE DE LA CONDAMINE (1701–1774) und LOUIS ANTOINE DE BOUGAINVILLE (1729–1811), derartige Reisen begonnen bzw. durchgeführt. Natürlich hatten auch die Engländer ein großes Interesse an der näheren Erforschung der von ihnen besetzten und zu Handelsbastionen ausgebauten Länder. Aber es war eigentlich erst das Buch eines Angestellten der Britischen Ostindien-Kompanie ALEXANDER DALRYMPLE (1737–1808) „An Account of the Discoveries in the South Pacific Ocean“ von 1767, das die Royal Society veranlaßte, nun auch ihrerseits eine Expedition auszurüsten, an der erstmals mehrere wissenschaftliche Experten teilnehmen sollten, so der bekannte Botaniker Sir JOSEPH BANKS (1743–1820), ein Freund und Schüler des berühmten KARL VON LINNÉ (1707–1778), DANIEL SOLANDER (1736–1781), drei wissenschaftliche Zeichner und die beiden deutschen Naturforscher JOHANN REINHOLD FORSTER

(1729–1798) und dessen Sohn GEORG FORSTER (1754–1794). Der Erfolg der beiden ersten Expeditionen von 1768–1771 und 1772–1775 veranlaßte die Admiralität, eine dritte Reise auszurüsten, die von 1776–1780 stattfand und auf der COOK 1779 den Tod fand. Alle diese Reisen fanden einen ungeheuren Widerhall, und die zum Teil posthum veröffentlichten Cookschen Reiseberichte haben die zum Teil wissenschaftlich genauso ertragreichen, wenn nicht gar bedeutenderen französischen Expeditionen jener Epoche in den Hintergrund gedrängt. Freilich, auf etwas Besonderes konnte COOK mit Stolz hinweisen. Im Gegensatz zu den unerhörten Verlusten der Ostindienfahrer verzeichnete COOK, nachdem er auf seiner ersten Reise von 85 Mann seines Flaggschiffes noch 23 durch Krankheiten verloren hatte, auf der zweiten Fahrt bei 81 Mann Besatzung nur noch 4 Todesfälle, 3 davon durch Unfall.

COOK hatte wirkungsvolle Antiskorbutika – er schätzte vor allem Sauerkraut – an Bord genommen und sorgte für stete Reinlichkeit und adäquate Verpflegung. Es besteht kein Zweifel, daß COOK auch wertvolle Ergebnisse astronomischer, geographischer und ethnologischer Art mit nach Hause brachte, die ihm einen besonderen Platz in der Geschichte der Entdeckungsreisen einräumen. In jener Epoche spielten die Naturwissenschaftler an sich bereits eine ganz hervorragende Rolle. Die Ethnologie, Sprachwissenschaft, Religionswissenschaft und Psychologie wurden ebenfalls schon berücksichtigt, obwohl die große Zeit der Forschungsarbeiten auf diesen Gebieten erst Ende des 19. Jahrhunderts anbrechen sollte.

Wenn auch die erste französische Reise noch nicht streng zu unserem Thema gehört, sollten wir doch auf die Entdeckungsfahrten von JACQUES CARTIER (1491–1557) aus Saint-Malo kurz eingehen. Er hat drei Seereisen nach Neufundland gemacht und diese riesige Halbinsel für Frankreich entdeckt. Am 20. April 1534 verließ er die französische Heimat das erste Mal und brachte von seiner Reise zwei Irokesen als lebendes Beweismaterial mit. Der französische König freilich hatte damals noch gehofft, daß es gelänge, neue Länder und Inseln zu erforschen, von denen es hieß, daß sich dort Mengen von Gold und anderen kostbaren Dingen befänden. Auch eine zweite Expedition, die 1535 von Saint-Malo ausging, führte nicht zum gewünschten finanziellen Erfolg. Dagegen erlebte der französische Kapitän, der auf dieser Reise mit sei-

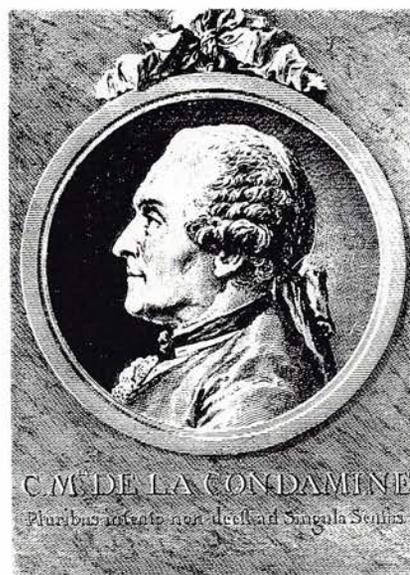
ner Besatzung im St.-Lorenz-Strom überwintern mußte, die erste bekanntgewordene größere Skorbutepidemie. Von 110 Mann seiner Besatzung starben 25; bis auf drei erkrankten alle.

CARTIER hatte es schließlich nur der Hilfe einiger Indianer zu verdanken, daß er überhaupt zurückreisen konnte. Sie machten ihn nämlich auf die Blätter des Thujabaumes aufmerksam, dessen Nadelspitzen bei ihnen als Heilmittel galten und der heute bei uns als „Lebensbaum“ bezeichnet wird.

Seine trüben Erfahrungen hat er in einem sehr interessanten kurzen Bericht über die Reise von 1545 niedergelegt. Kein Mensch wußte damals, woher diese Seuche kam, die sich mit Schmerzen in Hüften, Beinen und Schultern und mit ekelhaften Geschwüren im Mund ankündigte und zu Zahnausfall und schweren Veränderungen der gesamten Mundschleimhaut führte. Erst 200 Jahre später konnte der englische Schiffsarzt JAMES LIND (1716–1794) als wirkungsvolles Heilmittel den Zitronensaft erkennen, der zwar schon vorher gelegentlich als Therapeutikum gegeben worden war, von nun an aber in der Speiserolle aller Besatzungen auf großer Fahrt nicht mehr fehlte. Skorbutepidemien sollten in der Folgezeit die typische Begleitmusik der großen Weltreisen sein.

Die erste Forschungsreise neuen Stils, die vor allem wissenschaftlichen Zwecken diente, dürfte die Expedition von LA CONDAMINE nach Südamerika gewesen sein. CHARLES MARIE DE LA CONDAMINE war einer der hervorragendsten Vertreter der neuen, durch die Aufklärung geprägten Gelehrten-generation.

Am 13. März 1736 landete man nach beschwerlicher Reise in Guayaquil und von hier ging es auf dem noch beschwerlicheren Landweg nach Quito. Bis 1744 blieb LA CONDAMINE in Südamerika unermüdlich forschend tätig. Er hat insbesondere als einer der ersten den Amazonasstrom bis zur Mündung erforscht und auf der Grundlage der Karte des böhmischen Jesuitenpaters SAMUEL FRITZ (1654–1725) die erste exakte Karte des Amazonasgebietes entworfen. Er brachte vom Amazonasgebiet auch das sagenhafte Curare mit nach Europa. In der Medizin spielt er deshalb eine besondere Rolle, weil er in Europa, konfrontiert mit den furchtbaren Qualen der von den Pocken heimgesuchten Indianern, die Einführung der Blatternimpfung, und zwar der echten Blattern, die sogenannte



C. M. de la Condamine (1701–1774)

Variolisation, gesetzlich forderte. Erst 1798 hat der Engländer EDWARD JENNER (1749–1823) dann die sehr viel harmlosere Schutzpockenimpfung, die Vakzination eingeführt.

LA CONDAMINE war es auch, der sich um die Akklimatisierung verschiedener Chinarindenarten, der *Chinchona officinalis condaminea*, die heute seinen Namen trägt, in Europa bemühte, die er zuerst nach Cayenne und von dort nach einer gewissen Akklimatisation nach Frankreich bringen ließ, und der den Begriff des „Kautschuk“ in Europa einführte, indem er den Indianernamen „caucho“ übernahm.

Die Reihe der eigentlichen wissenschaftlichen Weltumsegelungen wurde von LOUIS ANTOINE DE BOUGAINVILLE eingeleitet, der 1729 geboren war. 1766 unternahm er seine große Weltreise, die ihn berühmt machen sollte. Es war die erste eines französischen Schiffes, der Fregatte „La Boudeuse“. Bei den Malwinen, den heutigen Falklandinseln, stieß die Korvette „L'Etoile“ zu dem Flaggschiff. Am 2. April 1768 erschien am Horizont ein hohes Gebirge mit einer besonderen Bergspitze, die BOUGAINVILLE „Pic de la Boudeuse“ nannte. Das war Tahiti, das zwar schon im Jahr vorher von dem Engländer WALLIS entdeckt worden war, das aber erst durch BOUGAINVILLES geradezu enthusiastische Schilderung weltberühmt geworden ist.

„Die wie in einem Amphitheater ansteigende Küste enthüllte sich uns in ihrer lieblichen Anmut. Die Berge sind wohl sehr hoch, doch nirgends tritt der Fels unfruchtbar und nackt zutage; alles ist bewaldet. Wir konnten dem



Louis Antoine de Bougainville.

Mitte: Ludwig XVI. gibt La Pérouse Anweisungen für seine Südsee-Expedition.

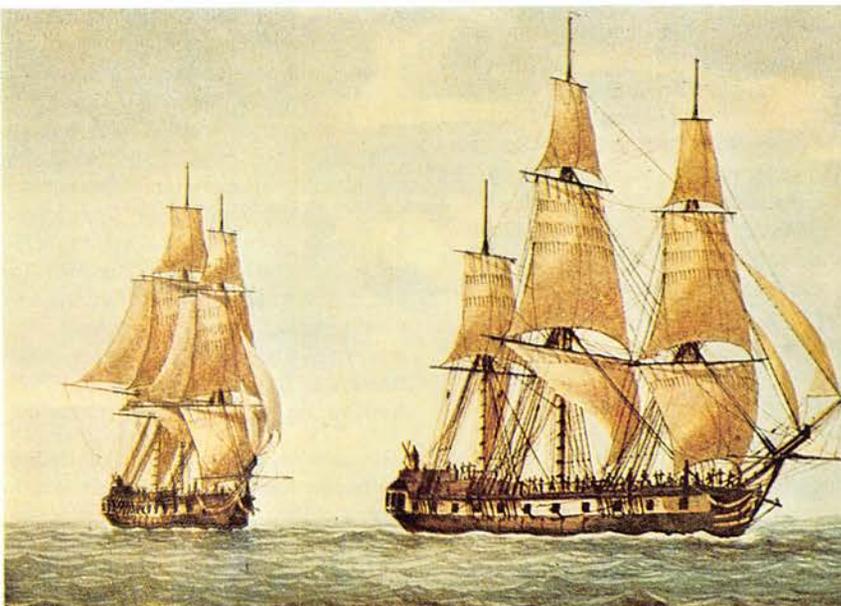
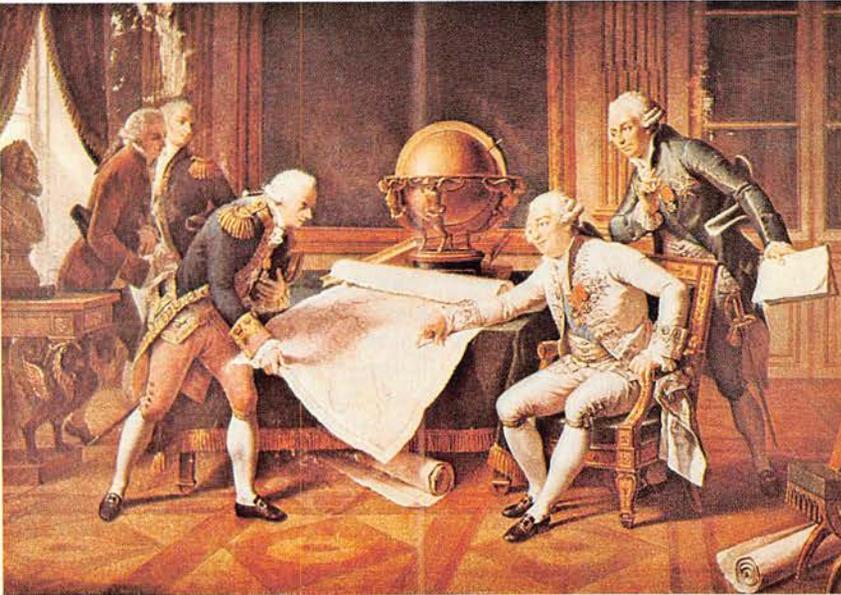
unten: Die Schiffe „Recherche“ und „Espérance“.

Auge kaum trauen, als wir einen Berggipfel entdeckten, dessen einsame Spitze noch mit Bäumen bewachsen war. Von weitem erschien er wie eine Riesepyramide, die aussah, als ob ein geschickter Bühnenmeister sie mit Laubgirlanden geschmückt hätte. Schnell hatten sich die Einwohner in ihre Pirogen geworfen und umtummelten das kleine Geschwader. Die Kähne waren voll Frauen, deren Antlitz an Anmut den meisten Europäerinnen nicht nachstand, deren Körper aber so vollendet war, daß jeder Vergleich zu ihren Gunsten ausfiel. Die meisten dieser Nymphen waren nackt, und ich frage, wie hätte man inmitten eines derartigen Schauspiels 400 Franzosen zur Arbeit anhalten können?"

Eine Fülle von neuem wissenschaftlichem Material war auf dieser glücklichen

Reise gewonnen worden, das BOUGAINVILLE selbst 1771–72 in dem umfangreichen Werk „Description d'un voyage autour du monde“ der Mitwelt vorlegte. Hier sei nur erwähnt, daß damals die alle Südländreisenden entzückende Bougainvillea entdeckt wurde, die mit roten Blüten geschmückten Ziersträucher, die zu Ehren des Weltreisenden von seinem mitfahrenden Arzt und Naturforscher PHILIBERT DE COMMERSON (1727–1773) nach BOUGAINVILLE benannt wurde.

Im Zusammenhang mit der Berührung von Tahiti ist in der damaligen zeitgenössischen Literatur ein Streit entstanden, ob die Franzosen unter BOUGAINVILLE die Syphilis dort eingeschleppt hätten, an der später die Besatzung der COOKschen Expedition, die ebenfalls längere Zeit auf Tahiti verbrachte, zu leiden hatte. Nach französischer Auffassung wäre die Syphilis dort aber bereits vor Ankunft der französischen Schiffe endemisch gewesen, hätte man doch dort eine Anzahl von Leuten getroffen, die von merkwürdigen Hautausschlägen und ekelhaften Geschwüren befallen waren. Diese Mitteilung ist ein sehr wichtiges Indiz für die These vom amerikanischen Ursprung der Syphilis und von den Beziehungen zwischen den Inseln des Stillen Ozeans und der west-amerikanischen Küste. Man nimmt heute in der Tat an, daß die Lues von Amerika ausgehend in die Inselwelt längst vor ihrer Entdeckung durch die Europäer getragen wurde, und daß die Franzosen dank der außerordentlich entgegenkommenden Haltung der jungen Tahitanerinnen dieses Leiden dort erst erworben haben. Jedoch spielte der Vorwurf der Einschleppung bis in die Napoleonischen Kriege hinein eine große, auch politische Rolle und wurde von den Gegnern Frankreichs diesem als moralischer Makel angekreidet.

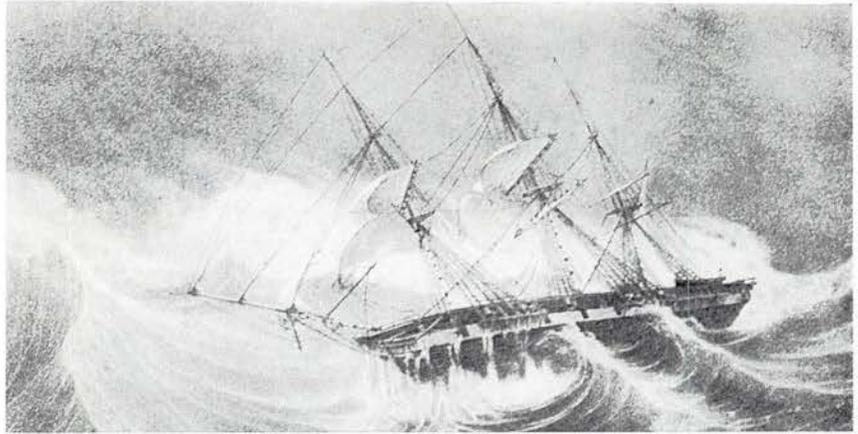


Schon auf dieser Reise wurden von den Teilnehmern die unerhörten Eindrücke mit dem Zeichenstift festgehalten. Es stellte sich aber schnell heraus, daß man neben den Schiffsoffizieren und der seemännischen und militärischen Besatzung und neben dem Schiffsarzt, der gleichzeitig als Botaniker und Naturforscher fungierte, doch noch weitere Wissenschaftler für Weltreisen benötigte, und so sind auf den späteren Reisen jeweils Astronomen, Hydrographen, Botaniker, Zoologen und nicht zuletzt auch wissenschaftliche Zeichner mitgesegelt, die uns durch ihre subtile Kunst manche wertvolle Erinnerung an diese große Zeit

der Entdeckungsreisen überliefert haben.

Wesentlich unglücklicher verlief die zweite französische Weltreise von JEAN FRANÇOIS DE LA PÉROUSE (1741–1788). 1785 segelten die Schiffe „Astrolabe“ und „Boussole“ von Brest ab. Nach Passieren von Kap Horn wurde der Stille Ozean erreicht und an der Westküste Amerikas über die Osterinseln über Kalifornien bis nach Alaska hinauf gesegelt. Dann wurde Makao angelaufen und erstmalig das Japanische Meer hydrographisch aufgenommen, auch Sachalin und die Kurilen berührt und in Kamtschatka verschiedentlich gelandet. Die zwischen Sachalin und der nördlichsten japanischen Insel Hokkaido liegende La Pérouseströmung erinnert heute noch an diese Reise. Aus den Erfahrungen der letzten Reisen hatte man manches gelernt. LINDS Empfehlung der Skorbutprophylaxe war bekannt geworden, und so ist es kein Wunder, daß auf dieser Expedition praktisch Skorbutfälle nicht vorkamen. Bier, Melasse, frisches Gemüse und Obst standen immer wieder zur Verfügung. Die Ermordung einiger Freunde von LA PÉROUSE, der stets die Auffassung vertreten hatte – im Gegensatz zu der Ansicht der Philosophen um ROUSSEAU, daß die Eingeborenen die eigentlichen guten und unverbildeten Menschen seien –, daß dieselben im Gegenteil als unverschämte Schufte zu behandeln wären, und der also noch keinerlei Verständnis für die ethnologischen Besonderheiten hatte, die ja erst im 19. Jahrhundert erkannt wurden, warf die ersten Schatten auf diese Expedition. Letztmals wurde am 26. Januar 1788 in der Botany-Bai, in der Nähe des heutigen Sydney, geankert. Ein letzter Brief vom 7. Februar erreichte noch die Heimat, dann blieben beide Schiffe verschollen. Erst 1826–27 wurde bekannt, daß sie auf den Neuen Hebriden gestrandet waren.

Gerade die Expedition von LA PÉROUSE war sorgfältigst vorbereitet worden. LUDWIG XVI. hatte sich persönlich eingeschaltet und wollte damit Frankreich neuen geographischen Ruhm verschaffen. Der Friede von Versailles hatte 1783 den Krieg zwischen Frankreich, den USA und England beendet. Nun konnte man sich wieder friedlichen Aufgaben zuwenden. In die Vorbereitung schaltete sich auch schon die 1752 gegründete „Académie Royale de Médecine“ ein, die ab 1771 zur Académie des Sciences gehörte, und sie gab detaillierte Empfehlungen für die wissenschaftliche Erforschung. Es



Die „Astrolabe“, die mit der „Boussole“ auf der Reise unter La Pérouse 1788 scheiterte.

sollte u. a. festgestellt werden, ob auf dem Meer die „Lebensluft“ die gleiche Zusammensetzung hätte wie an Land.

Neben geographisch-astronomischen Messungen sollten sich die Wissenschaftler ferner speziell mit der Anatomie und Physiologie und der Funktion der Organe der von ihnen auf der Reise anzutreffenden Völkern befassen und besonderes Augenmerk – es war inzwischen die Zeit der vergleichenden Anthropologie angebrochen – auf die Unterschiede zu den europäischen Rassen legen. Die Größe des Kopfes, die Länge der Gliedmaßen, die Artikulation von Armen und Fingern, der Beckenumfang, die Brustweite sowie die der Schultern sollte an einer möglichst großen Zahl von Individuen festgelegt werden. Als wichtig erschien u. a. auch die Frage, ob sich die Eingeborenen, ebenso wie wir, vorzugsweise der rechten Hand bedienen oder ob sie Ambidexter waren, weil damals in Europa die Frage ungeklärt war, ob die Rechtshändigkeit allein durch Übung erworben würde oder ob es sich hier in der Tat um einen angeborenen Mechanismus handelte. Weiter sollte das Eintreten der Pubertät bei Jünglingen und Mädchen, der Einfluß des Klimas auf die Menstruation und auf die Menarche und der Verlauf der Schwangerschaft verfolgt werden, und zur Geburtshilfe wurden weitere subtile Einzelfragen gestellt. Auch die Pulsschlagfrequenz sollte mit der der Europäer verglichen werden, ebenso die Neugeborenensterblichkeit und die Sterblichkeit der jungen Kinder. Interessant schien es auch festzustellen, ob ebenso wie die Haut auch die Körpersäfte bei den Farbigen gefärbt seien. Weiter wurde empfohlen, die Luft-, Wasser-, Nahrungs- und Wohnungshygiene sowie die Kleidung, die körperliche Betätigung und die Leidenschaften vom ärztlichen Gesichtspunkt aus

zu untersuchen. Auch der Einfluß der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit, des elektrischen Leitwiderstandes – Elektrizität spielte ja in jener Zeit (Entdeckung des Galvanismus) eine große Rolle – der Winde, auch von Schnee, Regen und Ungewittern sollte erforscht werden.

Genauso detailliert wurden auch Fragen nach den Krankheiten der Eingeborenen gestellt, nach den Behandlungsmethoden und insbesondere neuen, bisher weniger bekannten Pflanzen, vor allem solchen zur Behandlung von Geschlechtskrankheiten, zur Heilung von Skorbut sowie chirurgischen Operationen. Es ist tragisch, daß gerade diese ausgezeichnet vorbereitete Expedition so unglücklich ausgehen mußte. Immerhin ist ein Teil des bis Makao gesammelten Materials der Nachwelt erhalten geblieben, weil es auf dem Wege über China nach Frankreich gelangte. Doch fehlt uns im Gegensatz zu der großartigen Beschreibung der Weltreise von BOUGAINVILLE der authentische Bericht von LA PÉROUSE, der uns sicher noch manche wertvolle Einzelheit vermittelt hätte. Nur Fragmente konnten publiziert werden.

Die Reise der beiden Schiffe „L'Astrolabe“ und „Boussole“ und das Schicksal von LA PÉROUSE lag LUDWIG XVI. so am Herzen, daß er trotz der unruhigen Zeiten kurz vor seinem Sturz 1791 eine zweite Expedition unter dem Kommando von JOSEPH ANTOINE D'ENTRECASTEAUX (1738–1793) ausrüsten ließ. Wiederum wurden zwei Schiffe, die „Recherche“ und die „Espérance“, delegiert, die sich, allerdings vergeblich, auf die Suche nach der verschollenen Expedition von LA PÉROUSE machten.

(Fortsetzung folgt)

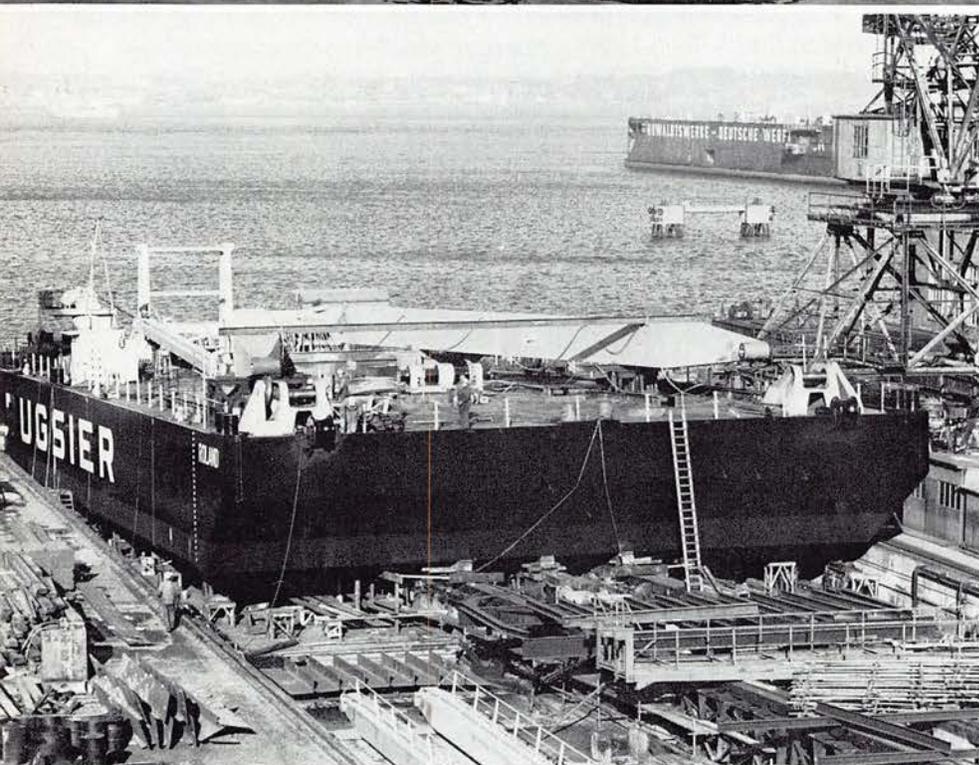


Ponton P 5 für Hapag-Lloyd

Am 17. September 1974 lief von der Schwentine-Helling im Werk Kiel-Dietrichsdorf ein von der Stahlbau-Abteilung unseres Kieler Werkes gebauter für die Hapag-Lloyd AG, Hamburg/Bremen, bestimmter Seeleichter vom Stapel. Das unter der Bezeichnung „P5“ gebaute Fahrzeug ist ein Nachbau des Anfang August abgelieferten Transportpontons „P4“. Es wurde am 10. Oktober an den Auftraggeber abgeliefert.

Beide Fahrzeuge sind zur Beförderung von sperrigen Konstruktionsteilen, Großstückgütern und Containern vorgesehen. Sie haben keinen eigenen Antrieb und keine Wohn- oder Aufenthaltsräume.

„P4“ und „P5“ sind 76 m lang, 24 m breit und haben eine Seitenhöhe von 4,70 m. Ihre Tragfähigkeit beträgt je 4650 tdw.



THOR und ROLAND zum Suezkanal

Die beiden 1971 von der Stahlbau-Abteilung unseres Kieler Werkes für die Bugsier-, Reederei- und Bergungs-Aktiengesellschaft, Hamburg, gebauten Hebeschiffe „THOR“ und „ROLAND“, Spezialfahrzeuge mit einer Hebefähigkeit von 1000 t, gehören zu den von der US-Navy für die Räumung des Suezkanals gecharterten Bergungsfahrzeugen. Die beiden antriebslosen Hebeschiffe, die bis zu 5000 t geborgenes Gut zu tragen vermögen, wurden von den Schleppern „HERMES“ und „BUGSIER 26“ zum Suezkanal geschleppt. Sie werden in der zweiten Dezemberhälfte zurückerwartet.



Bohrinsel-Auftrag für die HDW

Der Vertrag über den Bau einer neuen Bohrinsel für die Nordsee wurde mit der Transocean Drilling Company Ltd. geschlossen. Die Bohrinsel soll die Bezeichnung „Transocean 4“ erhalten. Sie wird in Hamburg gebaut und soll 1976 abgeliefert werden. Vorbehaltlich eines Rücktrittsrechts bis Ende des Jahres wurde uns darüber hinaus der Auftrag zum Bau einer weiteren Bohrinsel, Transocean 5, erteilt.

„Transocean 4“ ist nicht, wie „Transocean 3“, ein Halbttaucher, sondern eine Insel, die auf sechs ausfahrbaren Beinen fest auf dem Grund steht. Sie ähnelt ihren Vorgängerinnen „Transocean 1“ (1964) und „Transocean 2“ (1966), ist aber größer und kräftiger als diese. Für den Bohrturm wurde eine Ausführung gewählt, die sich in der Nordsee bereits zehn Jahre lang bewährt hat. Durch eine verbesserte Konstruktion erwartet man jedoch noch höhere Bohrleistungen. Das Bohrgerüst erhält einen 5400-PS-Motor mit Wechselstromgeneratoren und Umformersystem zur Versorgung der Bohrinsel mit Gleichstrom. Zur Ausrüstung gehören u. a. auch zwei 1600 PS Triplex-Schlammumpen und eine 3000 PS Bohrwinde.

„Transocean 4“ wird (bei Wassertiefen bis zu 50 m) über 6500 m tief bohren können. Die Insel kann im beweglichen Zustand mit ca. 1100 t und, wenn gebohrt wird, mit 2200 t beladen werden. Die Abmessungen der rechteckigen Plattform werden etwa 69 x 43 Meter



sein, bei einer Höhe von 5,5 m; die sechs zylindrischen Beine werden insgesamt ca. 70 m lang sein.

Die Bohrinsel enthält außer den Bohr- und Hebemaschinenanlagen Wohnräume für 63 Mann und einen Hubschrauberlandeplatz.

Die Bohrinsel „Transocean 4“ wird die Klasse ABS mit der Bezeichnung „A 1 selbsthebende Bohrinsel“ erhalten, der neue Bohrturm entspricht den Vorschriften des Department of Energie of the United Kingdom.

Die Bilder zeigen die in Kiel gebaute Insel „Transocean 1“ im schwimmenden und im stehenden Zustand. Die obere Aufnahme mag den Anschein erwecken, als brause die Insel aus eigener Kraft mit Braßfahrt durch die Fluten. In Wirklichkeit hängt sie jedoch an den Trossen von vier starken Schleppern.



Besucher unserer Werft im letzten halben Jahr

Alljährlich besichtigen einige tausend Besucher unsere Werften in Hamburg und Kiel. Minister, Staatssekretäre und Parlamentarier, Politiker des In- und Auslandes, Delegationen in- und ausländischer Gewerkschaften, Jugendgruppen, Studentengruppen in- und ausländischer Universitäten und Schulklassen, Schiffsbesatzungen ausländischer Marinen sowie Gruppen der verschiedensten Art aus den verschiedensten Anlässen.

In der Reisezeit zwischen März und Oktober sind fast täglich Besucher-

gruppen auf den Werften unterwegs. Ihre Vielzahl bezeugt das Interesse, das der Schiffbau allgemein und insbesondere der Großschiffbau unserer Werften in Hamburg und Kiel in aller Welt weckt.

Zu den Besuchern besonderer Art gehören die Zeitungs-, Rundfunk- und Fernsehjournalisten, die aus aller Welt zu uns kommen, um in ihren Heimatländern über den Schiffbau bei der HDW zu berichten. Daß die deutschen Rundfunk- und Fernsehanstalten nicht nur über die festlichen Ereignisse, wie

Schiffstauen und Stapelläufe, berichten, sondern darüber hinaus immer wieder in Feature-Sendungen den Schiffbau auf unseren Werften umfassend darstellen, versteht sich beinahe von selbst.

Die Fotos auf diesen Seiten sind gewissermaßen „Kalenderblätter“ aus dem Besucherjournal dieses Jahres.

Die Folge ergab sich zufällig. Denn nicht von allen Besuchergruppen gibt es geglückte Fotos, und Vollständigkeit war nicht beabsichtigt.





Am 31. Mai interviewte der Fernsehjournalist Jürgen Kirndorfer (NDR) den Kapitän Dietrich Graumann des in Kiel gebauten 240 600-tdw-Turbinentankers „VICTORIA“ über die Art der Vorbereitung eines Kapitäns vor der Übernahme eines so großen Schiffes. Dieses Interview war Bestandteil des am 1. Oktober im Regionalprogramm gesendeten Fernsehfilms „Tausend Hände bauen ein Schiff“.

✧

linke Seite oben:

Am 10. Mai besichtigte eine Delegation aus Korea den Schiffbau im Hamburger Werk Roß. Dabei konnten die Gäste auch mit ihren dort arbeitenden Landsleuten sprechen.

✧

Am 18. Juni gab der weltbekannte „Staatliche Akademische Männerchor“ der Estnischen Sozialistischen Sowjetrepublik aus Tallinn unter der Leitung seines Begründers und künstlerischen Leiters, des Komponisten Prof. Gustav Ernesaks, ein Konzert im Werk Gaarden.

Das Auftreten des Chores im Kieler Schloß im Rahmen der Veranstaltungen der Kieler Woche war einer der kulturellen Höhepunkte.



✧

Am 18. Juni „pönte“ die Filmschauspielerin Heidi Schaffrath (Henry Ford II) für die Fernsehfilmgesellschaft „Windrose“ den im Dock 8 liegenden Turbinentanker „BADEN“.

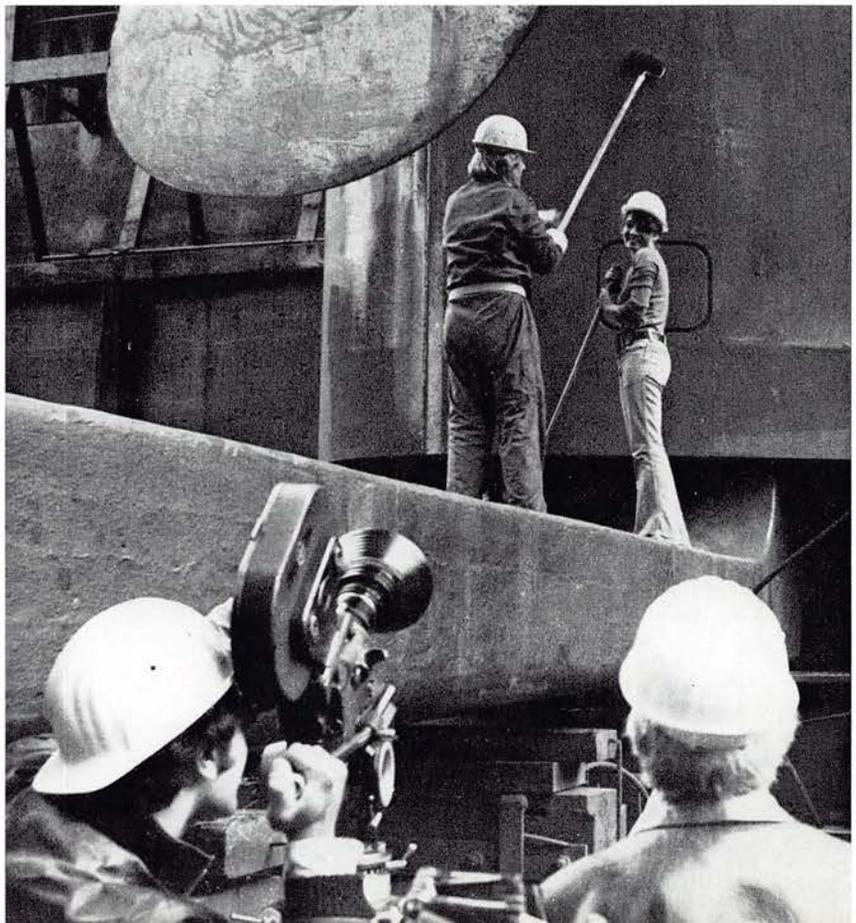
✧

linke Seite unten:

Am 10. Juni informierte sich eine Gruppe norwegischer Parlamentarier über den Großschiffbau in Kiel.

In diesem Zusammenhang mag interessant sein, daß seit der Wiederaufnahme des Schiffbaus in Kiel nach dem zweiten Weltkrieg 88 Schiffe mit zusammen 3,28 Mio tdw und 1,9 Mio BRT für norwegische Rechnung gebaut wurden.

Zum Auftragsbestand von zur Zeit 20 Schiffen mit zusammen 4,7 Mio tdw gehören ein Gas-tanker von 71 800 tdw, ein Turbinentanker von 239 800 tdw und vier Turbinentanker von je 479 500 tdw bzw. 479 800 tdw für norwegische Reeder.





Am 31. Juli wurden die Aufnahmen für die „Dreh Scheibe“ gemacht, die am 1. August im Programm des ZDF über den Bildschirm lief.



Oldwig Jancke (ZDF) interviewte den Vorstandsvorsitzenden Dr. Norbert Henke über die Entwicklung des Großschiffbaus in Kiel (links).

Dieter Busch (ZDF) im Gespräch mit Vorstandsmitglied Klaus Neitzke. Es geht um den Materialfluß und den Produktionsablauf unter besonderer Berücksichtigung des Einsatzes von Halb- und Vollautomaten beim Brennschneiden und Schweißen.



Am 6. August besichtigten 35 Jugendfeuerwehrlaute, Teilnehmer des dritten Bundestreffens der deutschen Jugendfeuerwehren, die feuerwehrtechnischen Einrichtungen des Werkes Kiel-Dietrichsdorf. Hauptattraktion war der „Besuch an Bord“ eines Supertankers. Sagte ein kleiner Nachwuchsfeuerwehrmann aus Wien: „So etwas gibt's nicht bei der Donau-Dampf-Schiffahrtsgesellschaft.“



Am 16. August besichtigten Auszubildende aus Salzglitter den Großschiffbau in den Werken Gaarden und Dietrichsdorf in Kiel.

rechte Seite unten:

Am 12. September besuchte der Präsident des norwegischen Parlaments, Svenn Stray, mit acht norwegischen Parlamentariern und zwei schwedischen Reichstagsabgeordneten – Gäste der Europäischen Union Schleswig-Holsteins – unser Werk Kiel.



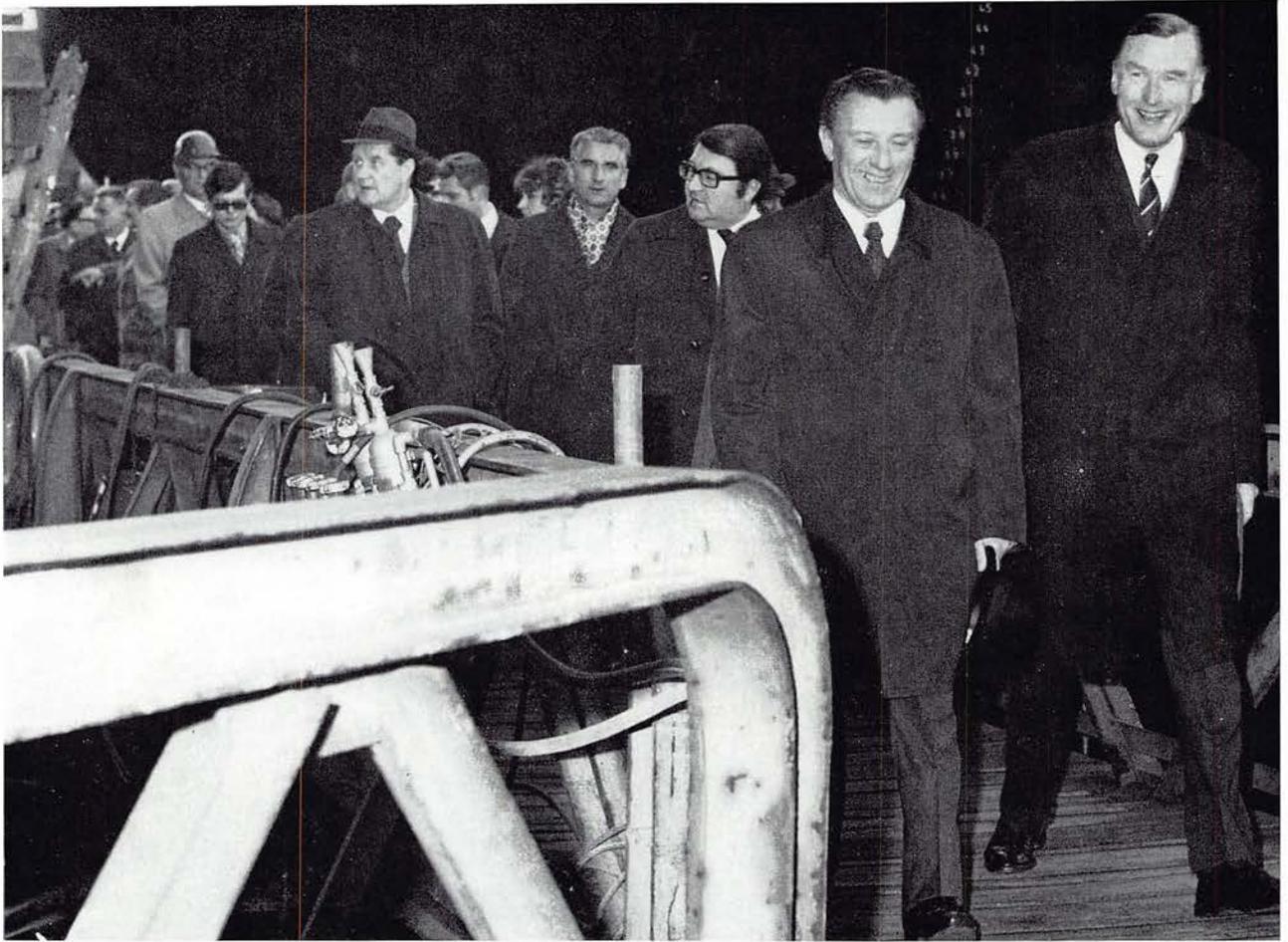
Am 27. August besichtigte eine im Rahmen des Jugendaustausches Hamburg – Leningrad in Hamburg weilende sowjetische Jugenddelegation unser Werk Roß. Da die Gäste mit ihrer deutschen Partnergruppe der Hamburger Jugendverbände auch Ausbildungsfragen diskutiert hatten, interessierten sich die Gäste besonders für die Ausbildungspraxis im deutschen Schiffbau.

✱



Am 16. Oktober informierte sich der schleswig-holsteinische Sozialminister Karl Eduard Claussen im Zusammenhang mit einer Werftbesichtigung in Gesprächen mit dem Vorstand und mit dem Betriebsrat des Kieler Werkes über die wirtschaftliche Lage der HDW, allgemeine Finanzierungsprobleme des deutschen Schiffbaus und die sozialen Belange der Belegschaft. In seiner Begleitung befand sich der Leiter des Gewerbeaufsichtsamtes Kiel, Regierungsgewerbedirektor Walter Borisch.





Am 29. Oktober besichtigte der stellvertretende polnische Ministerpräsident Kasimierz Olszewski in Begleitung des Senators Helmuth Kern unser Werk Roß. Olszewski ist zugleich Schiffsminister seines Landes. Vorstandsmitglied Dr. Peter Knappertsbusch führt die Gäste durch den Betrieb.

90 Jahre Werkfeuerwehr Kiel

Am 7. September 1974 bestand die Werkfeuerwehr unseres Kieler Werkes 90 Jahre. Sie wurde 1884 als freiwillige

Feuerwehr gegründet und ist zwölf Jahre älter als die Kieler Berufsfeuerwehr. Sie bestand aus drei Zügen,

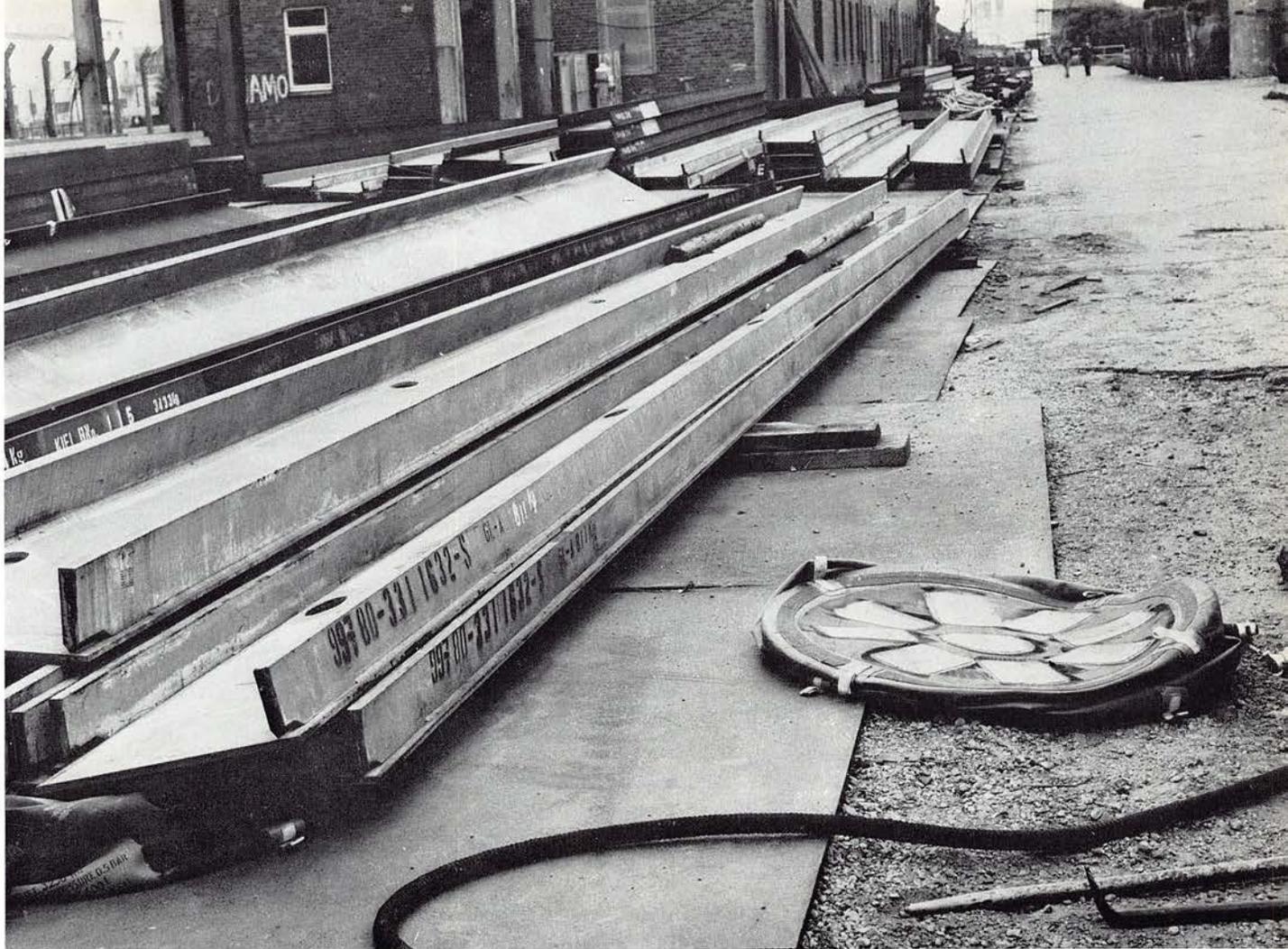
deren Fahrzeuge zunächst „handgezogen“ und später pferdebespannt eingesetzt wurden. Erst seit Dezember 1943 besteht die Werkfeuerwehr aus hauptberuflichen Feuerwehrmännern.

In einer Feierstunde in der festlich geschmückten Fahrzeughalle der Werkfeuerwehr in Kiel-Dietrichsdorf am 9. September erinnerten der Kieler Stadtrat Walter Ohmsen und Branddirektor Albert Lorenz von der Berufsfeuerwehr der Stadt Kiel an besonders verdienstvolle Einsätze der Werkfeuerwehr in den zurückliegenden Jahren.

Vorstandsmitglied Heinz Scholz beglückwünschte die Kieler Werkfeuerwehr im Namen des Vorstandes und nahm den Tag des 90jährigen Bestehens zum Anlaß, ihr ein im Rahmen des Investitionsplanes 1973/74 beschafftes neues Tanklöschfahrzeug 16 zu übergeben.

Stadtbrandmeister Heinz Siegmund überreichte dem Leiter der Kieler Werkfeuerwehr der HDW, Oberbrandmeister Karl Steinhagen das ihm in Würdigung hervorragender Leistungen auf dem Gebiet des „Feuerlöschwesens“ vom Deutschen Feuerwehrverband verliehene „Deutsche Feuerwehrmännchenkreuz“.





Rettung durch Luft

Eine der wichtigsten Aufgaben aller Feuerwehren besteht aus einer schnellen gezielten Hilfe in allen erdenklichen Notsituationen. So ist auch die Werkfeuerwehr der HDW außer für ihre anderen vielfältigen Aufgaben besonders in Hinblick auf die Bergung und Versorgung von Verletzten ausgebildet und ausgerüstet.

Ein kürzlich angeschafftes neuartiges Rettungsgerät wurde vor leitenden Beamten der Hamburger Feuerwehr, Mitarbeitern des Arbeitsschutzes, der Unfallstationen und des Werkschutzes vorgeführt. Dieses Gerät besteht aus zwei Kissen, die zusammen eine Hub-

kraft von 6,5 Tonnen haben. Sie können also einseitig eine Last von bis zu 13 Tonnen 60 cm anheben. Der Antrieb dieser Kissen besteht aus Preßluft. Diese Luft braucht aber nicht erst durch lange Leitungen an die Unglücksstätte herangebracht werden, sondern lagert bereits in den Flaschen der Atemschutzgeräte in den Löschfahrzeugen. Eine orts- und zeitunabhängige Hilfe ist also gegeben. Natürlich kann dieses Gerät auch für andere in unseren Werken vorkommende Arbeiten eingesetzt werden. Nur gehörten diese bis auf wenige Ausnahmen schon nicht mehr in den Aufgabenbereich einer Feuerwehr.

Trotz aller Vorsicht und Bemühungen der verschiedensten Arbeitsschutzrichtungen ereignen sich immer wieder Unfälle. Keiner ist dagegen immun. Es sollte aber für uns und unsere Angehörigen eine große Beruhigung sein zu wissen, daß die sich in allen Werken befindlichen Feuerwehren die Gewähr für eine schnelle wirkungsvolle Hilfe bieten können.

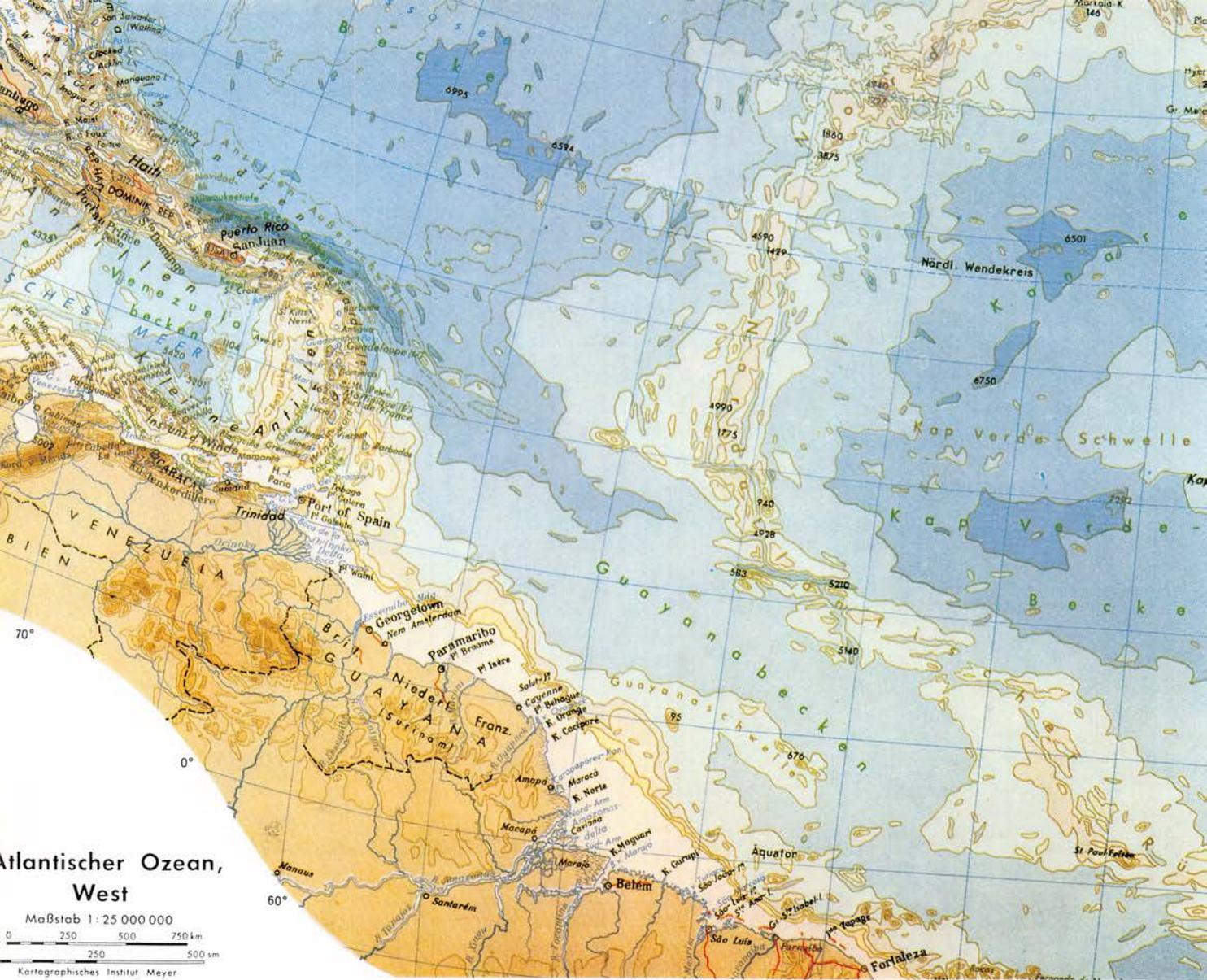
Klugiewicz (BPF-H)

oben: Anzuhebende Profileisen im Gesamtgewicht von 8,5 Tonnen, Unterbauhöhe 5 cm.

unten links: In sekundenschnelle ist die Last angehoben.

unten rechts: Auch scharfe Kanten beschädigen die Kissen nicht.





Bücher in Luv und Lee

Das Bibliographische Institut Mannheim (Kartographisches Institut Meyer) hat vor nicht langer Zeit einen großen physischen Weltatlas herausgebracht, der in acht Teilatlanten gegliedert ist: Biogeographie, Bodenkunde, Klimatologie, Orographie und Ozeanographie. Das Interesse eines großen Teils unserer Leser für alles, was mit der See zusammenhängt, veranlaßte uns, den letztgenannten Atlas zur Ozeanographie einmal näher unter die Lupe zu nehmen. Dies ist wörtlich zu verstehen; eine Lupe benötigt man schon, will man die Fülle der gegebenen Informationen voll ausschöpfen. Man versteht unter Ozeanographie die Wissenschaft vom Meer allgemein, die sich in verschiedene Teilgebiete gliedert. Die hier ausgewählten Abbildungen vermitteln eine Vorstellung vom Charakter des Werkes, das einmal Karten aller Ozeane und Nebenmeere mit den neuesten

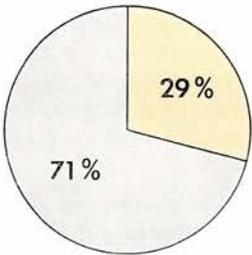
Tiefenmessungen enthält, und zum anderen schematische Darstellungen, in denen die Ergebnisse der verschiedenen Untersuchungen anschaulich gemacht werden, die Gegenstand der meereskundlichen Forschung sind: Geologie und Morphologie des Meeresgrundes, womit die Darstellung und Deutung seiner Gestalt und seiner Bedeckung mit Sedimenten gemeint ist; ferner Physik, Chemie und Biologie des Meeres, mit anderen Worten: Strömungen aller Art, Gezeitenwellen, Schichtung von Salzgehalt, Temperaturen, Zusammensetzung des Meerwassers und Beschaffenheit der in ihm schwebenden Stoffe, und schließlich das pflanzliche und tierische Leben im Meer.

71 Prozent der Erdoberfläche sind vom Wasser bedeckt, und noch klaffen manche Lücken in unserem Wissen vom Weltmeer. Die Grenzen der Ansprüche,

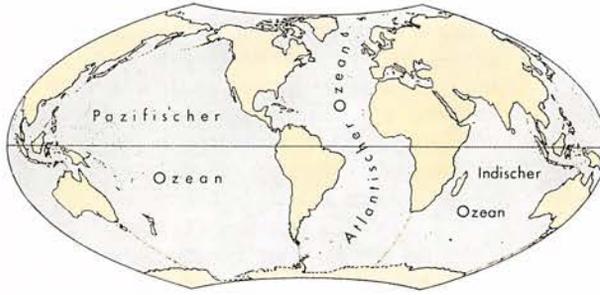
die an einen meereskundlichen Hochschulatlas gestellt werden dürfen, sind klar. Man hat einen Kompromiß angestrebt und von den verschiedenen Teilaspekten den am meisten interessierenden gründlich behandelt. Die anderen Aspekte wurden in ausgewählten, typischen Beispielen angesprochen. Ausführlich dargestellt ist die Verteilung der Wassertiefen im gesamten Weltmeer; der Kartenausschnitt vom westlichen Atlantik gibt einen Eindruck wieder. (Unsere aufgerasterte Wiedergabe erreicht nicht die Schärfe des Originals.)

Die Karten entsprechen den neuesten Vermessungsergebnissen. Einschneidende neue Entdeckungen, wie sie im letzten Jahrzehnt z. B. im Indischen Ozean und im Nordpolarmeer gemacht wurden, sind künftig nicht mehr zu erwarten; anders steht es natürlich um

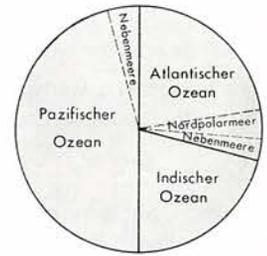
VERTEILUNG LAND - WASSER



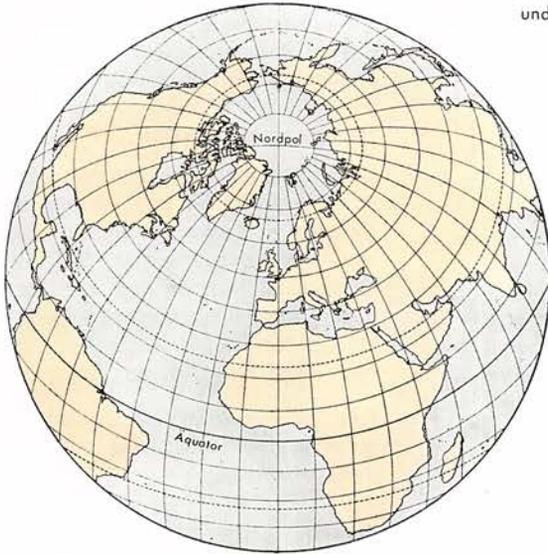
1. Anteil Land - Wasser



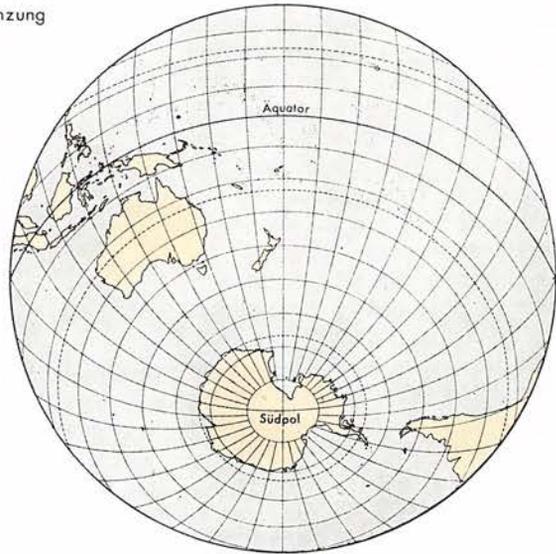
2. Die Ozeane und ihre Abgrenzung



3. Anteile der Ozeane am Weltmeer

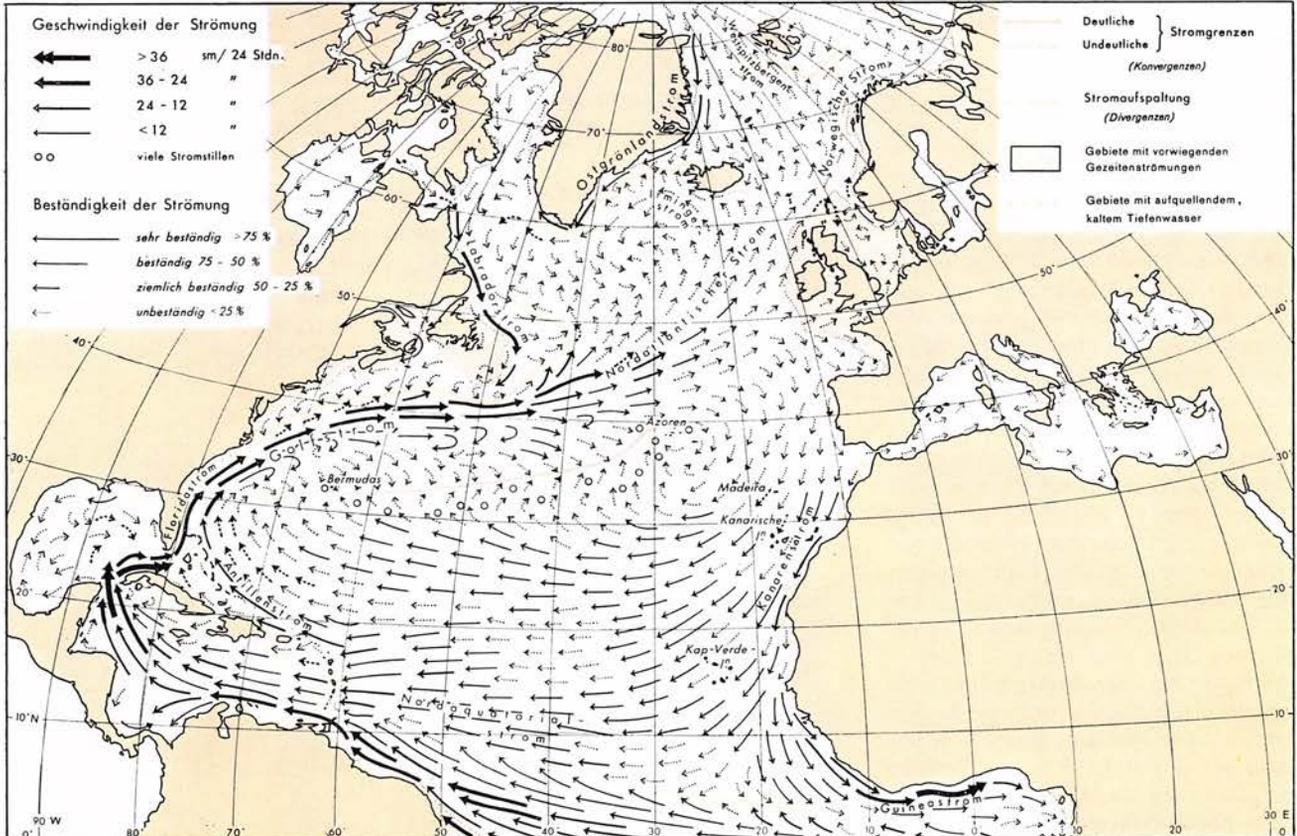


4. Landhalbkugel (53% Wasser)



5. Wasserhalbkugel (89% Wasser)

5. Mittlere Oberflächenströmungen des Nordatlantischen Ozeans im Nordwinter



die Kleinformen, die nur in größeren Maßstäben erfaßbar sind.

Der Atlas ist eine wertvolle Ergänzung zu normalen geographischen Atlanten und für Hochseesegler auch zu den Seekarten.

Atlas zur Ozeanographie. Bibliographisches Institut Mannheim, DIN A 4, 77 Seiten 28,— DM.

✧

Eine Reihe attraktiver Seefahrtsbücher liegen wieder für den Weihnachtstisch bereit. Da ist z. B. die neue Ausgabe des traditionellen, auf jeder Seite zum Schmökern verführenden „Köhlers Flottenkalender“. Ohne Übertreibung darf man von Tradition sprechen, denn der Flottenkalender erscheint nun seit fast 75 Jahren. Er hat schon aus der kaiserlichen Marine berichtet, hat sich in der Systemzeit nicht kleinkriegen lassen, hat sich während des „Dritten Reichs“ behauptet und ist heute vielleicht mehr denn je das, was es sein will, ein kurzweiliges, informatives Jahrbuch mit Berichten aus allen Bereichen der Seefahrt von heute. Handelsschifffahrt und Bundesmarine, Hochseefischerei und Hafenprobleme für Supertanker kommen in gleicher Weise zu ihrem Recht. Daneben einiges Historisches und eingestreut dazwischen, wie stets, heitere Döntjes.

Koehlers Flottenkalender 1975. Das deutsche Jahrbuch der Seeschifffahrt. Seit 1901, Koehlers Verlagsgesellschaft, Herford. 240 Seiten, 9,80 DM.

✧

Ein Seebuch für Jungen ab 12 — eine obere Grenze ist bewußt nicht gegeben — schrieb der uns von anderen Büchern und von Beiträgen in unserer Werkzeugzeitung her bekannte Kapitän Fritz Brustat-Naval: „Windjammer auf großer Fahrt“. Es ist das Anliegen des Autors, die Welt der großen Segelschiffe so zu schildern, wie sie wirklich war, mit all ihrer Härte und den nüchternen Rechnungen, die hinter dem Schiffahrtsgeschäft stand; er berichtet von einem Beruf, der mit falsch verstandener Romantik nichts zu tun hatte, und dem man doch mit Leib und Seele verfallen war. Daß der Berichterstatter der Gefahr einer allzu trockenen Sachlichkeit erlage, braucht niemand zu befürchten. Hier eine kleine Leseprobe: *An einem schönen Herbsttag des Jahres 1876 trat die englische Bark „Melanope“ der Reederei Potter & Company von Liverpool ihre Jungfernfahrt an. Das neue Segelschiff stand unter dem Kommando von Kapitän Watson,*

war mit Stückgut beladen, fuhr auch Passagiere und war nach Australien bestimmt. Kurz nach Antritt der Ausreise — der Schlepper wollte eben die Trosse loswerfen — entdeckte man eine alte Frau, die den Passagieren Äpfel verkaufte. Niemand vermochte zu sagen, wie sie an Bord gekommen war. Kapitän Watson befahl ihr barsch, sofort das Schiff zu verlassen. Das versetzte die, wie es heißt, hexenähnliche Alte in eine derartige Wut, daß sie ihn mit furchtbaren und unflätigen Schimpfworten überschüttete und in ihrer Rage von drei kräftigen Seeleuten überwältigt und von Bord gegeben werden mußte. Worüber sich jedermann zu amüsieren schien. Aber noch vom Deck des Schleppers aus schüttelte die Alte ihre Faust und schrie mit schriller Stimme: „Ich verfluche dich, Schiff „Melanope“, solange du die Meere befährst ...!“

Die Alte sollte nicht umsonst das Unglück beschworen haben. Auf dieser Reise verlor die „Melanope“ im Sturm alle drei Masten. Der Fluch wich nicht von ihr und nahm bisweilen tragikomische Folgen an. So entließ der Kapitän mit einem Fahrgast, einer indischen Prinzessin, die sich während und nach der langen Überfahrt, mit Verlaub gesagt, zu Tode soff. Das verdüsterte das Gemüt des Kapitäns derart, daß er über Bord sprang, wo schon die Hai-fische auf ihn warteten. Der Erste Steuermann übernahm die Führung des Seglers, der später in San Franzisko auftauchte, merkwürdigerweise ohne einen Cent in der Schiffskasse. Um die Forderungen der abmusternden Seeleute zu befriedigen, wurde das Schiff

verkauft. Einer der Matrosen gab an, er hätte den Steuermann beim Zählen von Goldstücken überrascht, die aus dem Nachlaß des ertrunkenen Kapitäns stammen müßten. Aber die Schiffs-kasse war leer.

An einem Dezembermorgen des Jahres 1906 wurde die „Melanope“ an der amerikanischen Westküste als treibendes Wrack gesichtet. Der Schiffskörper war mit einer Rostschicht bedeckt, die Takelage hing in Fetzen herunter. Der Windjammer hatte schwere Schlagseite. Mit Ausnahme eines fast verhungerten kleinen Hundes befand sich kein lebendes Wesen mehr an Bord. Das havarierte Schiff war von seiner Besatzung verlassen worden.

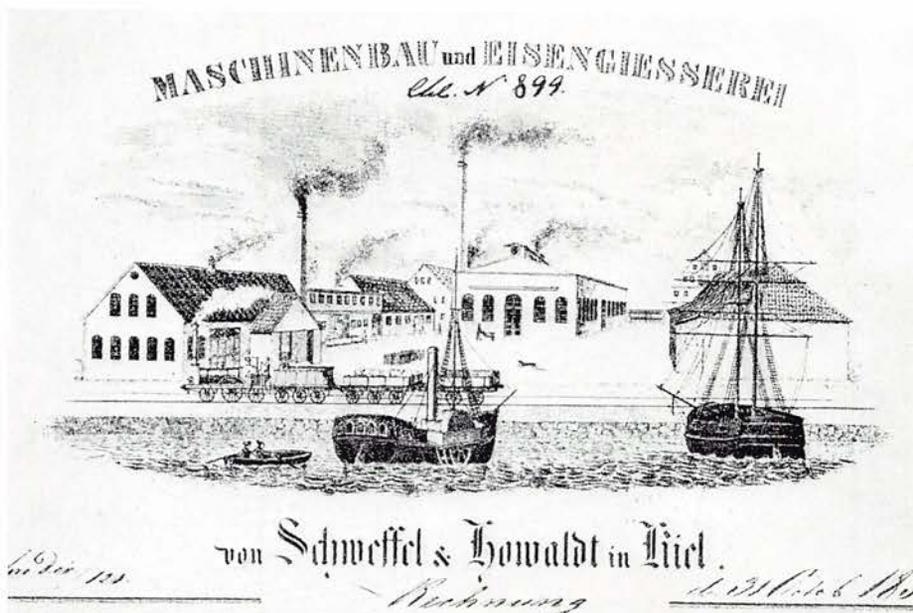
Die „Melanope“, vielmehr das, was von ihr übriggeblieben war, konnte eingeschleppt werden und kam, so wie sie war, unter den Hammer. Die sie ersteigerten, stutzten ihr die Flügel, dann ließen sie das abgetakelte Schiff als Leichter laufen. Als solcher tat es noch lange Jahre Dienst.

Fritz Brustat-Naval, „Windjammer auf großer Fahrt“. 235 Seiten, W. Fischer-Verlag, Göttingen.

✧

Ein Stück lebendige Heimatkunde insbesondere für unsere Kieler Kollegen schrieb derselbe Autor, von dem das oben genannte Buch stammt. Unter dem Titel „Zwischen Ostsee und Ostasien“ gibt Fritz Brustat-Naval lebendige Streiflichter aus der Kieler Schiffahrtsgeschichte. Die landläufigen Vorstellungen von Kiels maritimer Vergangenheit mögen sich bei manchen viel-

Briefkopf der Eisengießerei und Schiffswerft Schwefel & Howaldt um 1850.



leicht auf „Stolz weht die Flagge ...“, Ehrenmal, Tirpitzmole, Kaiserlichen Yachtclub, Prinz-Heinrich-Mütze und Kieler Knabenanzug konzentrieren; doch das alles ist nur eine Seite. Handelsbeziehungen, die schon vor hundert Jahren bis Ostasien reichten, der „Kiel-Canal“ (die am meisten befahrene künstliche Wasserstraße der Welt), und schließlich die Schiffe unserer Werft, das ist die andere Seite, die der Verfasser sachkundig und spritzig beschreibt.

Fritz Brustat-Naval, „Zwischen Ostsee und Ostasien“ – Aus der Kieler Schiffahrtsgeschichte. Koehlers Verlagsgesellschaft mbH, 49 Herford, 124 Seiten, davon 100 Seiten Text und 24 Seiten Kunstdruck mit 53 historisch wertvollen Fotos, Format 16 x 24 cm, Linsonleinen, DM 19,80.

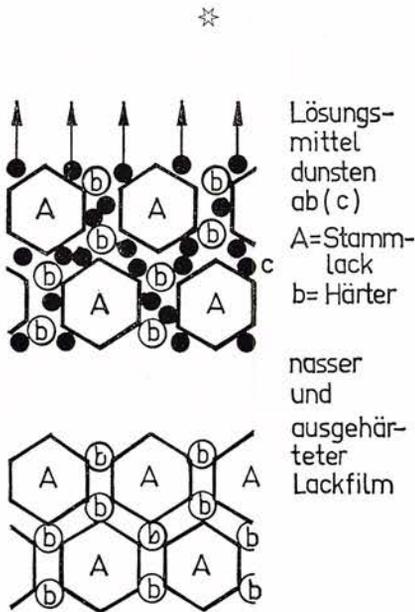


Bild 32: Grundschemata der Polyaddition.

Auf ein reines Fachbuch sei aufmerksam gemacht, das sich eingehend mit der Oberflächenbehandlung von Holzarbeiten befaßt. Dieses Buch dürfte nicht nur berufsmäßigen Tischlern und Malern sehr nützlich sein, sondern allen, die sich aus Passion mit Holzarbeiten beschäftigen, ob es sich um selbstgebaute Möbel handelt, um Holzverkleidungen am Haus oder, last not least, um Boote.

Das Buch behandelt die richtige Oberflächenbehandlung von Vollholz (innen und außen), von furniertem Holz und Holzwerkstoffen, sowie von Kunststoff und Metall. Vom richtigen „Finish“ sind Dauerhaftigkeit und gutes Aussehen abhängig. Es wird gründlich auf die

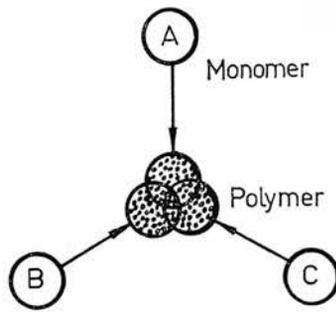


Bild 33: Grundschemata der Polymerisation.

Komponente

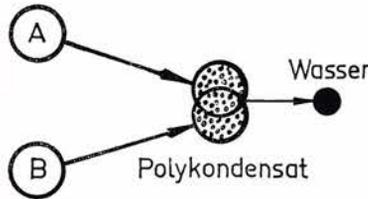


Bild 34: Grundschemata der Polykondensation.

verschiedenen Verfahren und alle vorbereitenden und abschließenden Arbeitsgänge eingegangen sowie auf die zur Verwendung kommenden Materialien. Von besonderem Interesse für unsere Bootsbauer – auch wenn diese nicht speziell angesprochen werden – dürften die eingehenden Ausführungen über die modernen Lacksysteme auf Kunststoffbasis, DD-Lacke usw. sein. Ein ausführliches Fachwortverzeichnis verhindert, daß der Nicht-Spezialist Schwierigkeiten beim Verstehen des Textes hat.

Helmut Dittich/Hans Wehmeyer. „Handbuch der Oberflächenbehandlung von Schreinerarbeiten“, 128 Seiten, etwa 50 Zeichnungen, DM 24,-.

Es gibt viele Bücher über das Segeln, z. B. Bücher, die sich in prachtvollen Fotos ausschließlich der bestehenden Schönheit dieses Sports widmen, dann wiederum Bücher, die es im Gegensatz dazu gar zu weit treiben mit spitzfindigen Theorien, ferner Bücher, die lediglich Gebrauchsanweisungen für den Dreieckskurs sind und so fort.

Ein Buch, das das **Gesamtgebiet** Segeln in wohl abgewogenem Maß behandelt, verdient als ein Standardwerk herausgehoben zu werden. Juan Baaders „Segelsport, Segeltechnik, Segelyachten“. Da dieses Buch nun schon in der 4. Auflage vorliegt, dürfte es vielen Skippern bereits ein Begriff sein. Aber gerade die soeben erschienene Neuauflage sei Anlaß, auf dieses ausgezeichnete Werk kurz einzugehen. Der Inhalt umspannt die Welt des Segelns schlechthin. Das Buch beginnt mit einem kurzen historischen Rückblick, vergleicht alle Segelformen, die der Mensch je ersonnen hat und untersucht ihre Möglichkeiten für einen wirkungsvollen Vortrieb. Die Wirkung des Windes auf Segel und Boot, insbesondere hoch am Wind, wird dann eingehend in theoretischen Erörterungen in excellenten Abbildungen und anhand der Entwicklungsgeschichte der Yachtform demonstriert. Besondere Kapitel sind der Stabilität und dem Widerstand, sowie der für bestimmte Rumpfformen

Jede Wasserwelle besitzt eine Eigengeschwindigkeit, die streng von ihrer Länge abhängt, und die der Rumpfgeschwindigkeit eine Grenze setzt. Die Skizzen zeigen Verdrängungsboote bei verschiedenen relativen Geschwindigkeiten (Aus Baaders Buch „Segelsport, Segeltechnik, Segelyachten“).

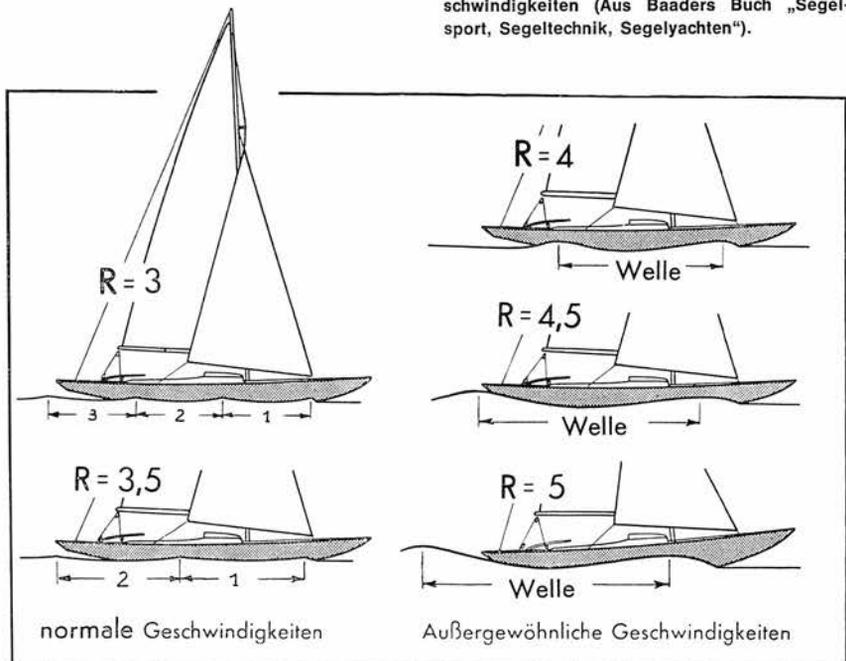




Foto 25: Moderne große Ocean Racer sind wahre Schnellsegler! Bei dem herrschenden Wind und der großen Segelfläche erreicht diese 16,20 m lange moderne I.O.R.-Yacht nahezu ihre Grenzgeschwindigkeit. Die brasilianische WA WA TOO wurde vom jungen argentinischen Konstruk-

strukteur German Frers eigens für die Rennen um den Admiralspokal in England in Aluminium entworfen und an die letzte Fassung der I.O.R.-Regel angepaßt.

Foto: Beken, Cowes

Internat. Tornado

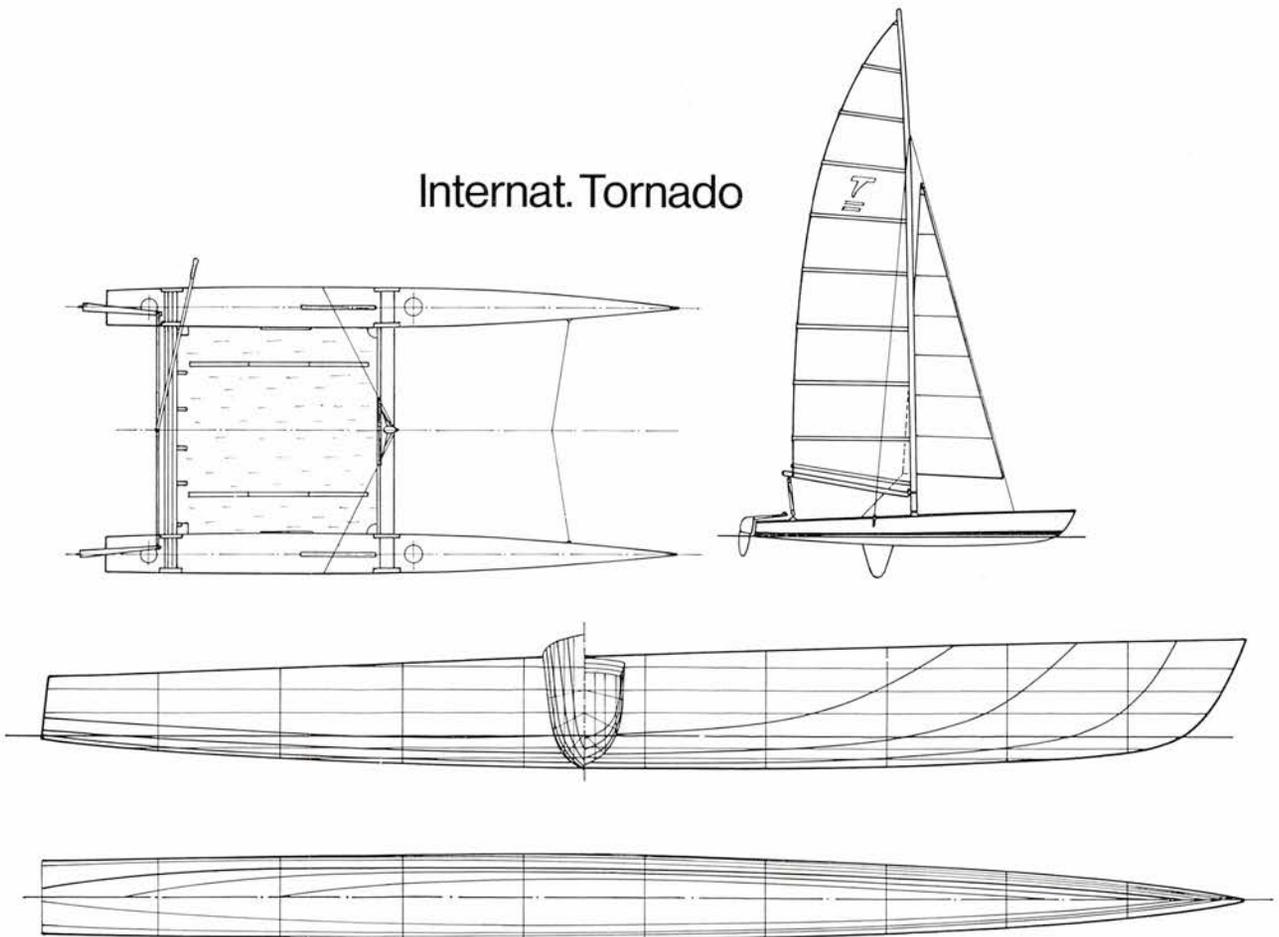


Abb. 219: Der neu als Olympiaklasse aufgenommene Renn-Katamaran „Tornado“ besticht durch die rein auf Geschwindigkeit zielende elegante Rumpfform.

Länge ü. alles 6,10 m
 Länge in der WL . . . 5,78 m
 Gesamtbreite 3,05 m
 Tiefgang Rumpf 0,17 m

Tiefgang
 mit Schwert . . . 0,76 m
 Gewicht segel-
 fertig 127 kg
 Segelfläche 21,84 m²

überhaupt erreichbaren Geschwindigkeit gewidmet.

Für die Yacht unserer Zeit ist ja die erreichbare Geschwindigkeit zu dem Gütemaßstab schlechthin geworden, und welche Faktoren hinsichtlich Bootsformen und Besegelung man für die Schnelligkeit einer Yacht im Laufe der Zeit als wesentlich erkannte, das spiegelt sich deutlich in der Entwicklung der Rennwertformel in den letzten hundert Jahren. Dieses Thema wird verständlich und gründlich abgehandelt. Weitere Kapitel befassen sich mit der Vermessung, den Tonnern, den Transatlantikrennen, dem Amerikapokal sowie Regattatechnik, Schlechtwettersegeln, Materialfragen, Ausrüstung und vielem anderen mehr.

Baader ist selbst ein namhafter Konstrukteur und erfahrener Praktiker. Das,

worüber er schreibt, ist bis ins letzte fundiert und erprobt. Als besonderes Verdienst ist die Aktualität dieser Neuauflage zu werten, die die zum Teil sehr wichtigen Ereignisse der letzten beiden Jahre auf dem Gebiet des Yachtbaus und des Regattasports mit einschließt (I.O.R.-Vermessung, Einhand-Transatlantikrennen, Mehrumpfbote usw.). Eine Fülle von Segelrissen läßt interessante Vergleiche anstellen. Wir haben als Abbildungsproben bewußt drei verschiedenartige Beispiele ausgewählt: Eine Skizze zur Theorie, ein Foto und einen Riß.

Juan Baader „Segelsport, Segeltechnik, Segelyachten“, 4. Auflage, 440 Seiten mit 91 Fotos und 275 Zeichnungen. Ganzleinen, Preis 65,— DM. Verlag Delius, Klasing.

abhängig von Art und Ursache ihrer Behinderung.

Schwerbehinderte im Sinne des Gesetzes sind alle Mitbürger, deren körperliche, geistige oder seelische Behinderung eine nicht nur vorübergehende Minderung der Erwerbsfähigkeit um 50 oder mehr Prozent zur Folge hat.

Die bloße Einstellung und Beschäftigung eines Behinderten reicht nicht aus. Der Arbeitgeber muß mehr tun.

Er hat den Schwerbehinderten so zu beschäftigen, daß er seine Fähigkeiten und Kenntnisse möglichst voll verwerten und weiterentwickeln kann. Bei innerbetrieblichen Maßnahmen der beruflichen Bildung ist er bevorzugt zu berücksichtigen. Die Teilnahme an außerbetrieblichen Maßnahmen ist in zumutbarem Umfang zu erleichtern. Diese Rechte werden die Qualität des Arbeitsplatzes für den Schwerbehinderten entscheidend verbessern.

Neubauablieferungen der HDW im Jahre 1974

Datum	Bau-Nr.	Reederei	Schiffsname	BRT	tdw
1. 2.	58	Gelsenberg AG	EGMOND	109 693	240 260
28. 3.	74	Scipio & Co.	BLUMENTHAL	8 729	11 150
5. 4.	59	UK Tankschiff Reederei	MINERVA	120 776	240 600
19. 7.	60	UK Tankschiff Reederei	VICTORIA	120 778	240 600
4. 10.	63	VEBA CHEMIE AG	WESTFALEN	120 740	240 600
18. 10.	79	Poliska Zegluga Morska	KASPROWY WIERCH	70 670	137 160
31. 10.	64	VEBA CHEMIE AG	BADEN	73 926	143 950

Insgesamt 7 Schiffe 625 312 1 254 320

Außerdem wurden abgeliefert:

			Tragfähigkeit (t)
8. 2.	Züblin AG	Hubinsel URSULA	1 000
23. 2.	Neptun	Transportleichter GOLIAT 4	15 000
11. 5.	J.P. Knight Ltd.	Transportleichter KUPHAR	8 000
6. 6.	Neptun	Transportleichter GOLIAT 5	8 000
10. 10.	Hapag-Lloyd	Transportleichter P 4	4 650
31. 7.	Hapag-Lloyd	Transportleichter P 5	4 650

Das Gesetz hat den **Kündigungsschutz** erheblich verbessert. Vor allem für ältere Arbeitnehmer. Denn jetzt werden auch altersbedingte Behinderungen — vor allem vorzeitige Verschleißerscheinungen — berücksichtigt. Das heißt: Sie können die Schwerbehinderteneigenschaft begründen. Und damit den verbesserten Kündigungsschutz.

Außerdem: Die ordentliche und auch die außerordentliche Kündigung eines Schwerbehinderten ist nur dann möglich, wenn der Arbeitgeber vorher einen besonderen Antrag bei der Hauptfürsorgestelle eingereicht hat. Und dann muß die Hauptfürsorgestelle über dieses Kündigungsgesuch entscheiden.

Auch das ist ein wichtiger Fortschritt, der der besonderen Lebenssituation des Schwerbehinderten Rechnung trägt: Jeder schwerbehinderte Arbeitnehmer, Beamte und Richter erhält jährlich einen **Zusatzurlaub** von sechs Arbeitstagen. Übrigens, als Arbeitstage gelten dabei nur die Tage, an denen im Betrieb oder der Dienststelle gearbeitet wird. Der arbeitsfreie Samstag kann also nicht auf den Zusatzurlaub angerechnet werden.

Das **Gesetz über die Angleichung der Leistungen zur Rehabilitation** eröffnet allen Behinderten neue und bessere Chancen zur Eingliederung. Mit dem 1. Oktober 1974 ist damit ein Gesetzeswerk in Kraft getreten, das schnelle und unbürokratische Hilfen zur medizinischen Versorgung und zur beruflichen Eingliederung behinderter Mitbürger garantiert. Und das bei gleichen Behinderungen grundsätzlich auch gleiche Rehabilitationsleistungen zusichert.

Neues Schwerbehinderten-Gesetz

Am 1. Mai 1974 ist ein neues Schwerbehinderten-Gesetz inkraft getreten. Dieses Gesetz beinhaltet die Auflage, daß die Zahl der von der HDW zu beschäftigenden Schwerbehinderten sich nahezu verdoppeln wird.

Deshalb ist es notwendig, daß alle Behinderungsfälle überprüft werden und jeder Mitarbeiter, der eine 30 und über 30 % hinausgehende Behinderung aufweisen kann und noch nicht im Besitz der amtlichen Anerkennung seiner Schwerbehinderung ist, sich um die Anerkennung bemüht.

In Zweifelsfällen sind die Vertrauensmänner der Schwerbehinderten und deren Stellvertreter zur Erteilung der notwendigen Auskünfte und zur Hilfe bei der Anerkennung des Durchführungsverfahrens bereit, und zwar

in Hamburg:

Werner Möser, BWS
Werk Roß, Tel. 31 11

Hans Klemke, FHS-4
Werk Roß, Tel. 31 11

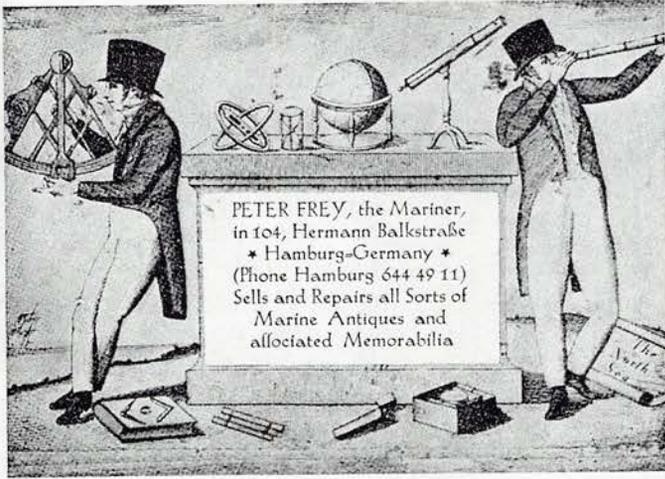
Fritz Zimmermann
Werk Reiherstieg, Tel. 269

in Kiel:

Dieter Münster, FKS
Werk Gaarden, Tel. 341

Alfred Schultz, FKF-6
Werk Dietrichsdorf, Tel. 464

Das Schwerbehindertengesetz bietet Schutz und bietet Sicherheit nicht nur den bisher in erster Linie berücksichtigten schwerbehinderten Kriegs- und Arbeitsopfern, sondern es wurde ausgedehnt auf **alle** Schwerbehinderten, un-



Lieber Herr Klaus. Auch für frühe aus
der Heimat. In der Tat, seitdem ich in
deinem Klima segeln ist alles offen und es
sind die Möglichkeiten viele. Ich werde
noch mindestens 3 Wochen in Barbados
weilen: Überwachen des Schiffes, Rigg nachsehen,
Kellertank ausleeren, Schiffe für fixen Komma,
leben, und na und eben leben!

Grüße aus Westindien

Was vor einem Jahrzehnt etwa noch als Sensation registriert wurde, ist heute im Bewußtsein der trockenem Fußes an Land sitzenden Öffentlichkeit fast zu einer Alltäglichkeit geworden: Nachrichten von Einhand-Ozeanüberquerungen oder gar Einhand-Weltumsegelungen. Für den einsamen Schipper auf hoher See ist das Erlebnis indessen immer wieder neu und voller Aufregungen, Überraschungen, Glücksgefühl und Enttäuschungen. Im allgemeinen nehmen wir heute zwar spektakuläre Regattaerfolge, oder wenn ein Seeheld unserer Tage von der britischen Königin zum Ritter geschlagen wird, zur Kenntnis, nicht aber die Nöte und Sorgen des Alltags, die mit derartigen Unternehmungen verbunden sind.

Gerade diese aber gehen aus dem nachfolgenden Bericht hervor. Die hier im Auszug wiedergegebenen Briefe dürften gewiß nicht nur die passionierten Segler unseres Unternehmens fesseln, diese aber sicher ganz besonders. Die Briefe wurden von dem Hamburger „Nautiquitäten“-Händler und derzeitigen Weltumsegler Peter Frey geschrieben, der nach einer „problemlosen Überfahrt“, wie er sich nach einer glücklichen Ankunft drüben ausdrückte, mit ziemlich handfesten Sorgen zu kämpfen hat.

Lieber Freund.

26. 9. 74

Mit Schamesröte in meinen hohlen Seglerwangen sitze ich an meiner Schreibmaschine und suche nach Worten der Entschuldigung. So ist das, wenn man Briefe nicht gleich beantwortet. Eben

finger ich Ihren Brief vom Mai öldurchtränkt aus der Bilge zusammen mit Dias, Manuskripten und Schiffspapieren, und das kam so:

Irgendwie stehen die Sterne schlecht, seitdem ich in Barbados¹⁾ bin. Nein,

schon im Atlantik begann das Pech. Wer seinen Auspuff nicht verschleißt, bekommt von achttern Seewasser in den Zylinder, und das mag auch ein Mercedes Diesel nicht gern haben. Er war blockiert, als ich versuchte, nach glücklicher Überquerung in die Carlisle Bay zu motoren. Na ja, die Reparatur von 450,- Dollar war noch zu verschmerzen, was unangenehmer war: durch die langwierigen Reparaturarbeiten verpaßte ich den Anschluß an die Saison nach Amerika, denn nach July segelt keiner nach den Staaten rauf, weil dann die Hurrigan-Saison beginnt. Ich machte also gute Miene zum bösen Spiel und schipperte inzwischen ein wenig in den Grenadines herum (ca. 100 sm westlich Barbados), als mich erneutes Pech traf. „Maria“ ist aus 40 mm guter alter deutscher Eiche gebaut, die, wie jeder weiß, in regelmäßigen Abständen unter Wasser mit giftiger Farbe gestrichen werden muß. Einen besonders preisgünstigen Slip fand ich in St. Vincent, Grenadines. Mister de Freitas rollte seinen auf vier Lastwagenrädern ruhenden Stahlslip in den festen Vulkansand hinter Joung Island und kurbelte „Maria“ mit einem alten Lister-Diesel hoch. Zwölf Tage schrubbte und kratzte ich bei 28 Grad im Schatten das gesamte Unterwasserschiff bis aufs rohe Holz runter. Dabei entdeckte ich an zwei Stellen Teredobefall²⁾. Die einzig wirksame Methode gegen Holzwürmer, sagte man mir, sei: austräuchern. Solange das Holz noch feucht ist, bestreicht man es mit Teer und erhitzt die befallene Stelle mit einer Lötlampe. Die giftigen Teerdämpfe dringen in das Holz und töten den Wurm, sagte man mir. Die freundliche Tropensonne, die sonst auf kanadische Touristenbäuche strahlt, knallte diesmal erbarmungslos auf die blanke Eiche. Dabei trocknete „Maria“ soweit aus, daß sie, wieder im Wasser, sofort zu sinken begann. Nach alter Seglertradition versuchte ich mit Sägemehl, der hereinströmenden Wassermassen Herr zu werden. Es half nichts, ich mußte zurück auf den Slip. Inzwischen lief das halbe Schiff voll Wasser, wobei der gerade reparierte Motor, Batterien und das elektrische Getriebe in Seewasser ertranken. Nach drei Tagen auf dem Slip halb im Wasser ließ ich die Gute erneut zu Bach, doch das Wasser stieg unaufhörlich bis an die Kojen. Ex-„Pamir“-Kapitän Grubbe, der hier die „Lady Ann“ als Charter-schiff fährt und noch drei andere Segler griffen beherzt zu Eimern, Kochtöpfen und Bilgepumpen und versuchten, den Wasserstand zu halten. Vergeblich; das Wasser in der Bilge stieg

und stieg. Da hatte Kapitän Grubbe die rettende Idee. Ein in der Nähe liegender Bergungsschlepper besaß eine Motorpumpe; das war die einzige Möglichkeit. Nun denn, für zehn Dollar pro Stunde pumpte ein gewerbliches Team von farbigen Rettern vier Tage und Nächte alle fünf Minuten. Danach schwamm das Biest wenigstens, doch ich mußte noch weitere drei Tage und Nächte alle Stunde an die Pumpe, um mein Schiff über Wasser zu halten. Schlafmangel? Ja!

Gegen Wind, Wellen und starken Strom ist es unmöglich, von den Grenadines nach Barbados zurückzukommen, doch dorthin mußte ich, um meinen Motor erneut reparieren zu lassen. Da bot sich Dr. Ekström, Besitzer des Bergungsschleppers „Seimstrand“, an, mich nach Barbados zurückzuschleppen. 450,- Dollar waren ein harter Schlag, doch ich hatte keine Wahl, griff zum Schlepptau und ab ging's mit zehn Knoten. Durch die enorme Geschwindigkeit (die Rumpfgeschwindigkeit der „Maria“ liegt bei 6 Knoten)³⁾ kamen flotte Wassermassen über Deck und krochen durch alle Ritzen ins Schiff. Das Heck senkte sich weit unter die Wasserlinie, und das Cockpit fing an, von unten voll zu laufen. Ich stand knietief im Wasser. Der schwarze Boy, den Dr. Ekström mir vorsorglich zum Pumpen mitgegeben hatte, kotzte als erstes in den Eimer, den ich ihm zum Lenzen gegeben hatte. Er wurde permanent seekrank und entwickelte sich durch sein ständiges Spucken und Jammern zu einer echten Belastung.

„Maria“ nahm zunehmend Wasser über und in der Bilge stieg das Wasser unaufhörlich. Um mich auf der „Seimstrand“ bemerkbar zu machen, schrie und winkte ich, doch niemand reagierte, bis ich mich entschloß, denen drei rote Raketen in den Schornstein zu schießen. Das half. Sie gingen auf sieben Knoten runter und ich konnte den Wasserstand einigermaßen halten. Da riß die 200 m lange Schleppleine. „Maria“ schaukelte trunken in der aufgewühlten See und die „Seimstrand“ verschwand sanft rauchend am Horizont. Bis die meinen Verlust bemerkt hatten, verstrich eine halbe Stunde, in der es inzwischen dunkel wurde. Nun mußte ich mein schweres Dingi zu Wasser lassen und mit einer Kette und einem Lastwagenreifen bei heftigem Seegang am Wasserstag befestigen. Da mein grünlich angefärbter Boy immer noch kampfunfähig an Deck herumlag, stieg das Wasser während dieser Prozedur wieder über die Bodenbretter. Da löste sich durch das heftige Rollen



des Schiffes einer meiner am Mast festgezurrt schweren hölzernen Passetsegelbäume. Ich schrie „watch it“, der Boy rollte, plötzlich zum Leben erweckt, zur Seite und der Baum schlug mir voll ins Gesicht. Ein Schneidezahn brach ab, die Wurzel zersplitterte im Kiefer und bohrte sich ins Zahnfleisch, meine Nase blutete heftig und die Oberlippe platzte auf. Um eine lange Geschichte kurz zu machen: ich pumpte die 14 Stunden bis Barbados ununterbrochen ohne Schlaf und Essen, wie im Trance. Der nächste Schlag kam von dem Motorreparateur: die Maschine muß aus dem Schiff raus. Geschätzte Kosten ohne Ersatzteile 2000,- bis 3000,- Dollar. Hurra.

Um mich von diesen Schicksalsschlägen zu erholen, flog ich nach Boston und besuchte das Peabody-Museum in Salem, New Bedford und Mystic Harbour in Connecticut. Außerdem mußte ich in New York die Ersatzteile für den Motor beschaffen. Jetzt wiegt sich „Maria“ also bis zum nächsten Frühjahr sanft in den Wellen der Carlisle Bay, während im Norden die Hurricane vorbeisausen. Ich bin derweil nicht

faul. Wieviel Arbeit an einem Holzschiff ist, brauche ich Ihnen nicht zu erklären. Ein bißchen Geld verdiene ich zwischendurch mit Knotentafeln und dem Verkauf von seltenen Korallen, die ich in den Grenadines erbaute. Morgen fange ich an, eine Bar mit fancy work⁴⁾ zu dekorieren. Im Augenblick ist Moskitosaison. Ich sehe aus wie ein Streußelkuchen. Doch ich habe den Biestern den Kampf angesagt. Aus Japan kommt eine Moskitomaschine, die Ultraschalltöne ausstrahlt, denen kein normal gebauter Moskito widerstehen kann. Das ist mir 25 Dollar wert. Es regnet viel, der Rum ist wieder teurer geworden, und auf dem ganzen Eiland ist nicht eine Zwiebel aufzutreiben. Da es in der ganzen Karibik nicht eine deutsche Zeitung zu kaufen gibt, würde ich mich freuen, wenn Sie mir ein paar alte Sterne und Spiegel schicken könnten. Ich weiß überhaupt nicht, was in dem geliebten Vaterlande vor sich geht.

Gruß an Frau und Kinder!
Freundlichste Grüße

Ihr Peter Frey

¹⁾ Barbados = Die am weitesten südöstlich gelegene der Westindischen Inseln. 13° 5' N, 59° 36' W. Vergl. die Karte Seite 42. Aufschlußreich im Zusammenhang mit der Route der „Maria“ und den im Text beschriebenen Schwierigkeiten, von den Grenadines nach Barbados zurück zu kreuzen, ist auch die Karte der Oberflächenströmungen Seite 43.

²⁾ Teredo = Bohrmuscheln. Für hölzerne Schiffe sehr schädliche Tiere, die meist fälschlich „Bohrwürmer“ genannt werden. Tatsächlich sind es Muschelarten, die mit kleinen Kratzschalen die Planken durchlöchern. Bohrmuscheln verschiedener Arten sind in den Meeren weit verbreitet, doch richten sie in tropischen Gewässern am meisten Schaden an.

³⁾ Die Rumpfgeschwindigkeit ist die aus der WL-Länge eines Verdrängungsbootes und der

natürlichen Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wellen sich ergebende Beziehung, welche die für ein Boot erreichbare Geschwindigkeit zu errechnen gestattet. Da ein mit relativ hoher Fahrt laufendes Boot mit ausgeprägter Bug- und Heckwelle gerade eine Welle von etwa der Länge der Wasserlinie des Bootes erzeugt, kann dessen Geschwindigkeit kaum größer werden als die natürliche Wellengeschwindigkeit. Vergl. hierzu Baaders Zeichnung Seite 45.

⁴⁾ fancy work = „Phantasie“-Arbeiten. Auf den alten Segelschiffen wurden, außerhalb der zum Dienst gehörenden seemännischen Handarbeiten, in der Freizeit viel Geschicklichkeit erfordernde Liebhabereien gepflegt, wie Zierknoten, Schnitzereien, Buddelschiffe, die man als Fancyarbeiten bezeichnete.

