

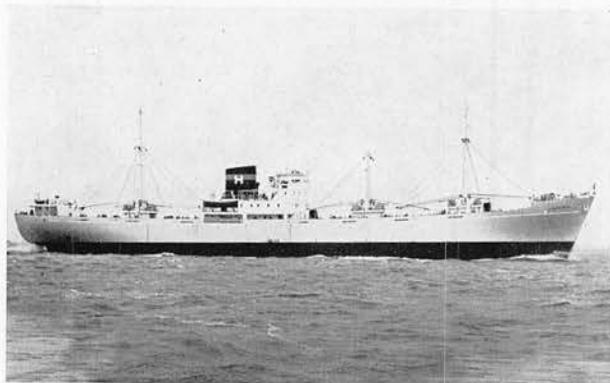
WERKZEITUNG DEUTSCHE WERF

13. Jahrgang · 25. September 1953 · Nr. 9

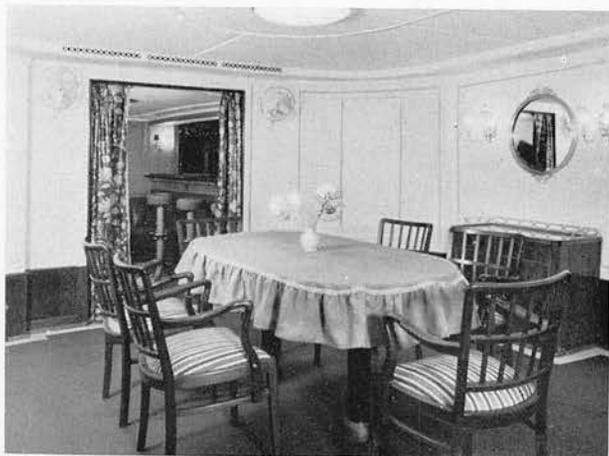
Was die letzter

Reger Betrieb herrschte am Montag, dem 24. August, am Ausrüstungskai in Finkenwerder, als morgens in der Frühe die letzten Vorbereitungen für die Probefahrt von MS „Hornberg“ stattfanden. Wie immer waren auf dem Schiff noch kleinere handwerkliche Arbeiten zu erledigen, hier und da mußte noch abge-

aufhalten konnte. Die vorgeschriebenen Überprüfungen fanden statt, Beanstandungen ergaben sich nicht, so daß das Schiff vom Reeder übernommen werden konnte. In seiner Ansprache brachte Dr. Scholz zum Ausdruck, daß es immer wieder eine besondere Freude sei, wenn die Werft am Wiederaufbau der deutschen



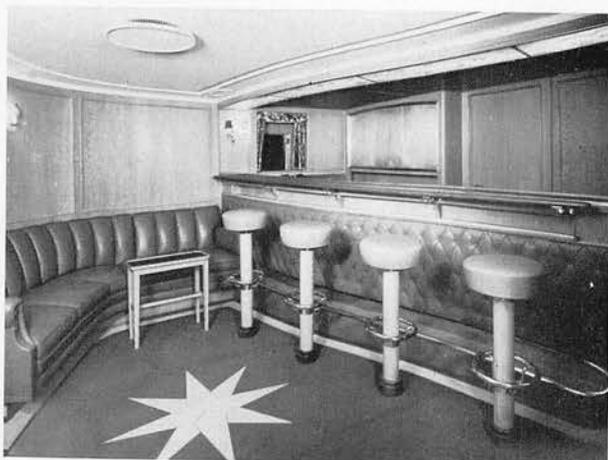
MS „Hornberg“



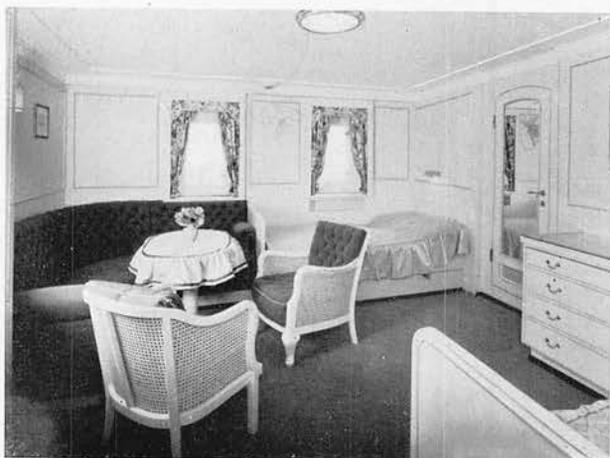
Ausschnitt aus dem Salon



Brücke und Schornstein MS „Hornberg“



Bar auf MS „Hornberg“



Passagierkammer

stoßene Farbe ergänzt werden. Bald nach 7 Uhr setzte bereits der Strom der Probefahrtgäste ein, und mit gewohnter Pünktlichkeit legte das Schiff dann mit 350 Probefahrtgästen und der Werftbesatzung sowie der Reedereibesatzung, die das Schiff übernehmen sollte, um 8 Uhr ab.

Das Wetter war nicht ganz so freundlich, wie man es sich für eine Probefahrt erhoffen mag. Zunächst war es aber wenigstens trocken, so daß man sich auf Deck

Handelsflotte tätig mitwirken kann. Er knüpfte daran die Feststellung, daß der Auftragsbestand der Werft auf Jahre hinaus allen DW-Angehörigen den Arbeitsplatz sichere.

Herr Müller-Stinnes übernahm das Schiff für die Horn-Linie und dankte der Werft für die gute Arbeit. Anschließend sprach Bürgermeister Dr. Nevermann, der sich darüber freute, daß die Hamburger Flotte um ein weiteres gutes Schiff bereichert ist. Die Probefahrt nahm den erwarteten guten Verlauf. Für die Gäste, die teilweise erstmalig ein Seeschiff gesehen haben, war es ein großes Erlebnis.

Ein weiterer Tanker unseres Standardtyps von 16 800 t Größe lief am 15. September 1953 vom Stapel. Es handelte sich dabei um das dritte Schiff der gleichen Bauart für die italienische Reederei Compagnia Internazionale di Genova. Der italienische Botschafter in Deutschland sprach anerkennende Worte über die Leistungen der DW und gab seiner Genugtuung über die Zusammenarbeit des deutschen und des italienischen Volkes im Dienste des Friedens Ausdruck. Die Gattin des Botschafters, Frau Rizzo, nahm den Taufakt vor und gab dem Schiff den Namen „Ferdinando Fassio“.

Wochen brachten

Bei herrlichem Sonnenschein lief das Schiff in Anwesenheit einer größeren Menge Schaulustiger glatt und sicher in sein Element. Als Vertreter des Reeders, Herrn Präsident Ernesto Fassio, war sein Sohn Dr. Giorgio Fassio zu diesem Ereignis aus Genua erschienen. Das Schiff liegt jetzt am Ausrüstungskai. Die Arbeiten

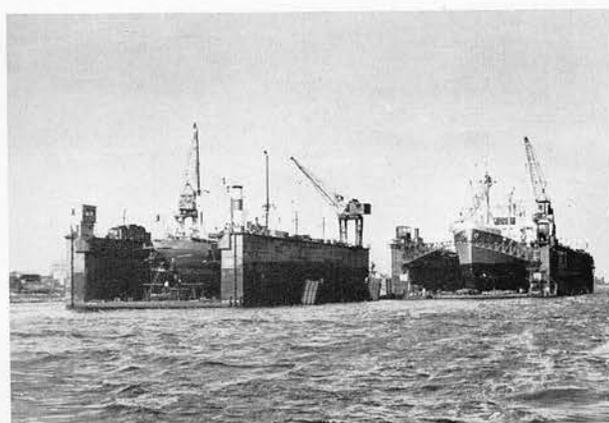


Stapellauf der „Ferdinando Fassio“



Die Taufpatin mit Dr. Scholz

An der zweiten Hälfte unseres Docks wird fleißig gearbeitet. Zweifellos werden wir auch den uns selbst gesetzten Termin der Fertigstellung des Docks einhalten.



Die z. Z. benutzten Docks

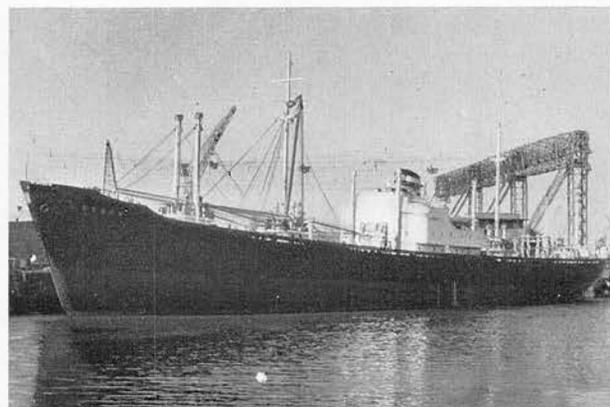


Der italienische Botschafter spricht

werden mit gewohnter Schnelligkeit fortgesetzt, damit die „Ferdinando Fassio“ bald in Dienst gestellt werden kann.

Am 26. September 1953 werden wir die Ablieferungsprobefahrt des Hapag-Turbinenschiffes „Essen“ mit 10 000 t Tragfähigkeit erleben. Wir erwarten hierzu eine große Anzahl von Gästen.

Ein weiterer Stapellauf steht uns in Kürze bevor. Ein Schwesterschiff der „Natal“, ein Frachter von 8600 t für die Deutschen Afrika-Linien, wird Anfang Oktober ablaufen.



Die „Essen“ geht am 26. 9. auf Probefahrt

Damit werden wir dann über eins der modernsten Docks des Hamburger Hafens verfügen. Vorläufig werden wir uns mit den zur Zeit vorhandenen Docks weiter behelfen müssen.

Wir sind versichert!

Wer einmal eine Szene, wie sie unser Titelbild zeigt, gesehen hat, wer immer wieder erlebt, wie manche auf schwankenden Brettern, die mit Tauen an Schiffen befestigt sind, herumturnen, wird meinen, daß in einem Werftbetrieb ein Unfall auf den anderen folgt. Und dabei sind das nur die Gefahrenpunkte, die jedem, der eine Werft betritt, ganz besonders ins Auge springen. Auf einer Werft lauert die Gefahr überall. Da werden mit Kränen und Laufkatzen Lasten bis zu 45 t bewegt. Da laufen in allen Werkstätten die kompliziertesten Maschinen und da ist ein ständiges Hin und Her von kleinen und großen Transportfahrzeugen. Überall besteht die Möglichkeit, daß jemand zu Schaden kommt.

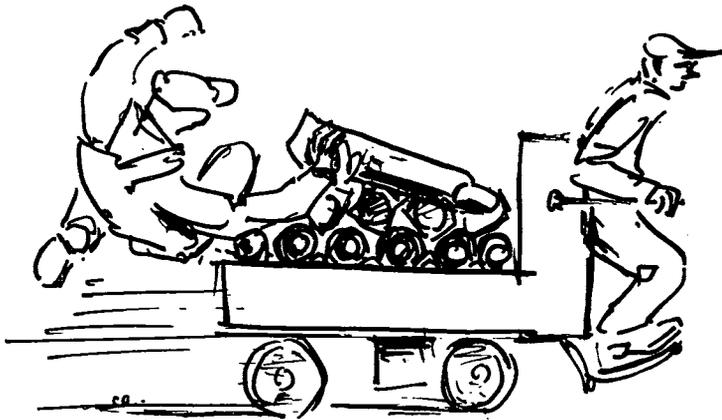
Leider ist es auch so, daß immer wieder ein Unglück eintritt, trotzdem wirklich alles getan wird, um Unfälle zu vermeiden. Das Bundesarbeitsministerium hat im Jahre 1953 erstmalig wieder eine Unfallstatistik herausgebracht, in der die Ursachen der Unfälle der Öffentlichkeit bekanntgemacht werden. Daraus ergibt sich, daß 70% der überprüften Unfälle auf persönliche und nur 30% auf sachliche Mängel zurückzuführen sind. Diese Zahlen beweisen die Notwendigkeit, daß der einzelne immer auf die Befolgung der Unfallverhütungsvorschriften hingewiesen wird. Es ist zwar verständlich, daß die Vorschriften als lästig empfunden werden.

„Ich habe das ja schon so oft so gemacht, und es ist immer gut gegangen.“ Das sind die Antworten, die jeder, der auf die Einhaltung der Vorschriften hinweist, immer wieder zu hören bekommt. Gerade bei uns kann man fast täglich sehen, wie unglaublich leichtsinnig mancher zu Werke geht. Sei es, daß einer auf einem hochgeladenen Elektrokarren entgegen der Vorschrift schnell mal mitfährt, um Zeit zu gewinnen, oder sei es, daß sich jemand auf eine Last setzt, die mit einem Kran bewegt wird oder beim Schleifen ohne Brille arbeitet. Es gibt noch viele Möglichkeiten, die hier gar nicht geschildert werden können. Es sollte sich jeder vor Augen halten, wie schwer die Folgen eines Unfalls für den einzelnen sein können.

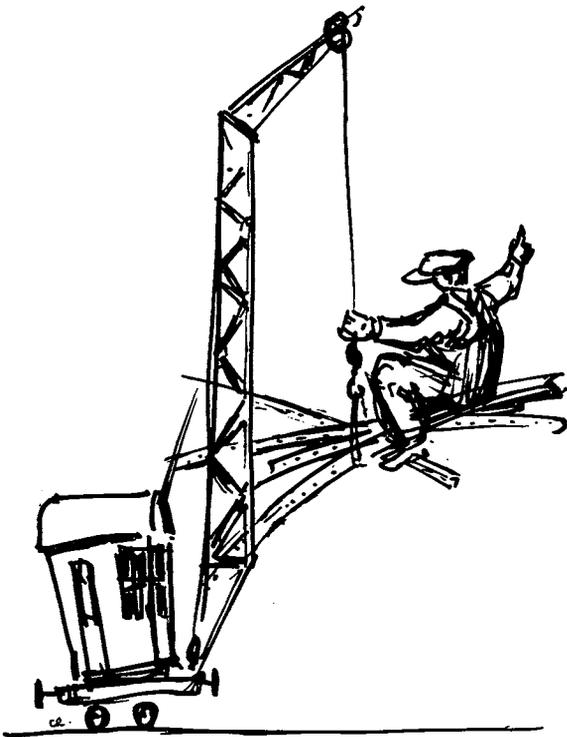
Es ist gewiß eine Beruhigung für jeden, daß er im Falle eines Unfalls einen Versicherungsschutz genießt, der gerade bei uns in Deutschland als vorbildlich bezeichnet werden muß. Aber diese Tatsache darf nicht dazu führen, daß nun jede Vorsicht außer acht gelassen wird. Denkt immer daran, daß ihr nicht allein auf der Welt seid. Frauen und Kinder, Mütter und Väter können erwarten, daß ihr vorsichtig seid!

Vergeßt nicht, daß in jedem Jahr der westdeutschen Wirtschaft rund 2 Milliarden D-Mark infolge der Betriebsunfälle verlorengehen. Allein unser Werk zahlt Jahr für Jahr einen Betrag von etwa 800 000,— D-Mark an Beiträgen für die gesetzliche Unfallversicherung. Übrigens, die Unfallversicherung wird ausschließlich vom Unternehmer getragen. Der Belegschaftsangehörige hat nicht die geringsten Beiträge zu leisten.

Es ist vielleicht ganz zweckmäßig, an diesem Punkte ein paar Worte über unsere Unfallversicherung zu verlieren. Sicher wißt ihr, daß früher einmal der Betriebsangehörige nur dann eine Hilfe bekam, wenn nachgewiesen werden konnte, daß der Unfall auf ein Verschulden des Unternehmers zurückzuführen war. Das ist aber schon sehr lange her. Im Zuge der Industrialisierung Deutschlands haben sich dann die Unternehmer zur Ablösung ihrer Haftpflicht in einer Genossenschaft zusammengeschlossen. Als sich vor nunmehr 70 Jahren in Deutschland der Staat mit der sozialen Stellung und Versorgung seiner Bürger beschäftigte, kam es zu der bekannten Sozialgesetzgebung des Deutschen Reiches, die den Unfallschutz des deut-



Schnell noch mitfahren



Hiev up!

schen Arbeiters sicherstellte. Das war die Geburtsstunde der heute noch bestehenden Berufsgenossenschaften. Die Unternehmer hatten, wie sich zwangsläufig aus der Entwicklung ergab, allein die Kosten für die Unfallversicherung aufzubringen, während die Versicherten bei der Festsetzung der Rente in den Rentenausschüssen mitzureden hatten. Durch diese Regelung war und ist der Arbeiter gegen die Folgen von Arbeitsunfällen, zu denen die sogenannten Wegeunfälle ebenfalls gehören, geschützt. Die Unfallversicherung schließt auch den Schutz bei Berufskrankheiten ein.

In den Leistungen zur Berufsgenossenschaft hat sich auch durch die Wiedereinführung der Selbstverwaltung, an der die Versicherten mit den Unternehmern völlig gleichberechtigt mitarbeiten, nichts geändert. Die Abzüge, die jeder einzelne nun mal an jedem Freitag oder am Monatschluß betreibt bei Auszahlung seines Lohnes oder Gehalts feststellt, haben mit der Unfallversicherung nichts zu tun. Der einzelne leistet nur Beiträge zur Krankenkasse und zu seiner Invaliden- oder Angestelltenversicherung. Außerdem muß er natürlich Steuern bezahlen.

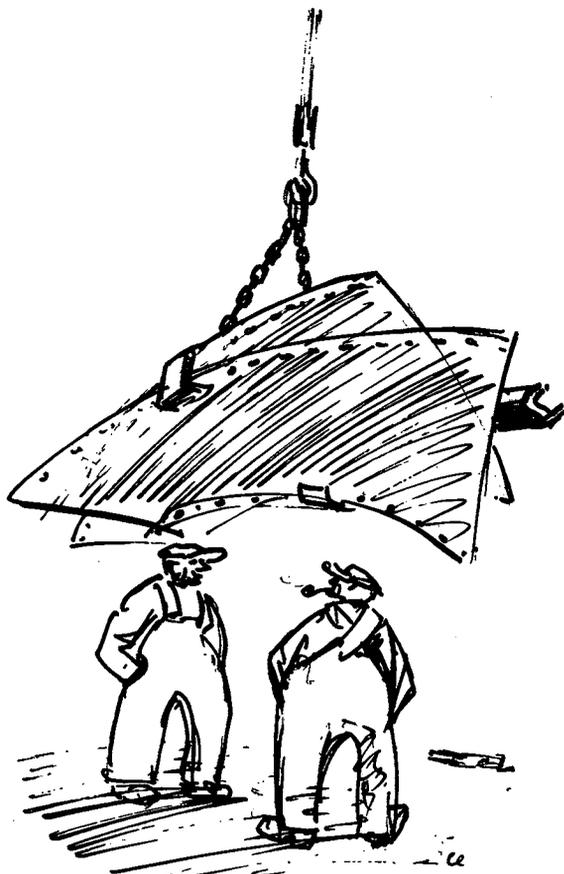
Ich kann mir vorstellen, daß die jetzt wieder in Gang gesetzte Selbstverwaltung auf dem Gebiet der Sozialversicherung das Interesse jedes einzelnen an unserer Nordwestlichen Eisen- und Stahlberufsgenossenschaft weckt. Aus diesem Grunde will ich noch etwas über die Tätigkeit der Berufsgenossenschaften sagen.

Ihre vornehmste Aufgabe besteht darin, alles zu tun in Zusammenarbeit mit den Unternehmern und Belegschaften, damit Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten überhaupt vermieden werden. Aus diesem Grunde unterhält die Berufsgenossenschaft eine Einrichtung, die jeder kennt und die häufig als lästig empfunden wird, aber trotzdem dringend notwendig ist: den technischen Aufsichtsdienst. Infolge der fachlichen Gliederung der Berufsgenossenschaften kennt er alle Gefahrenmomente in jeder Berufsgruppe und weiß daher auch, was auf einer Werft nötig ist. Aber auch der technische Aufsichtsdienst kann mit den raffiniertesten Schutzmaßnahmen nicht alle Gefahrenquellen verschließen; denn es sind Menschen, die die Arbeit trotz der vielen Maschinen in erster Linie verrichten, und die im Menschen selbst ruhenden Momente, wie leichtsinnige Gewohnheiten und Nachlässigkeit, werden immer wieder zu Unfällen und auch zu Berufskrankheiten führen.

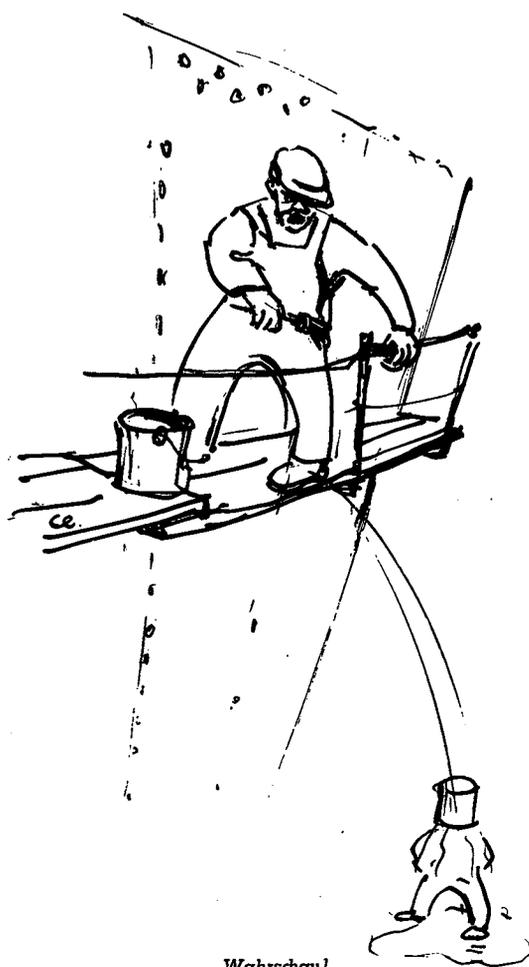
Wenn nun trotz aller Schutzmaßnahmen ein Unfall eingetreten ist, greift die Berufsgenossenschaft wieder ein. Sie ist es, die für ein zweckmäßiges Heilverfahren sorgt, um den vom Unglück Getroffenen so schnell wie möglich wieder auf die Beine zu bringen. Wenn es trotz des besten Heilverfahrens in Sonderbehandlungen nicht gelingt, die volle Arbeitsfähigkeit eines Verunglückten wieder herzustellen, ist es bei uns die Nordwestliche Eisen- und Stahlberufsgenossenschaft, die durch Renten dafür sorgt, daß der Minderverdienst des Betroffenen ausgeglichen wird. Bei voller Arbeitsunfähigkeit ist die Rente entsprechend höher. Sie wird nach der Höhe des letzten Jahresarbeitsverdienstes berechnet und beträgt als Vollrente $66\frac{2}{3}\%$ des letzten Jahresarbeitsverdienstes.

Im Falle eines leider auch vorkommenden tödlichen Unglücksfalles können die Hinterbliebenen bis zu 80% des letzten Arbeitsjahresverdienstes als Hinterbliebenenrente erhalten. Zu den Renten treten bei den Schwerverletzten für jedes Kind unter 18 Jahren Zuschläge von 10%.

Die Nordwestliche Eisen- und Stahlberufsgenossenschaft ist in verschiedene Sektionen aufgliedert. Wir gehören zur Sektion IV mit dem Sitz in Hamburg. Die Hauptverwaltung der Nordwestlichen Eisen- und Stahlberufsgenossenschaft ist in Hannover. Die Selbst-



„684,- DM im 2. Rang!!“
(Langt knapp für die Beerdigung)



Wahrschau!

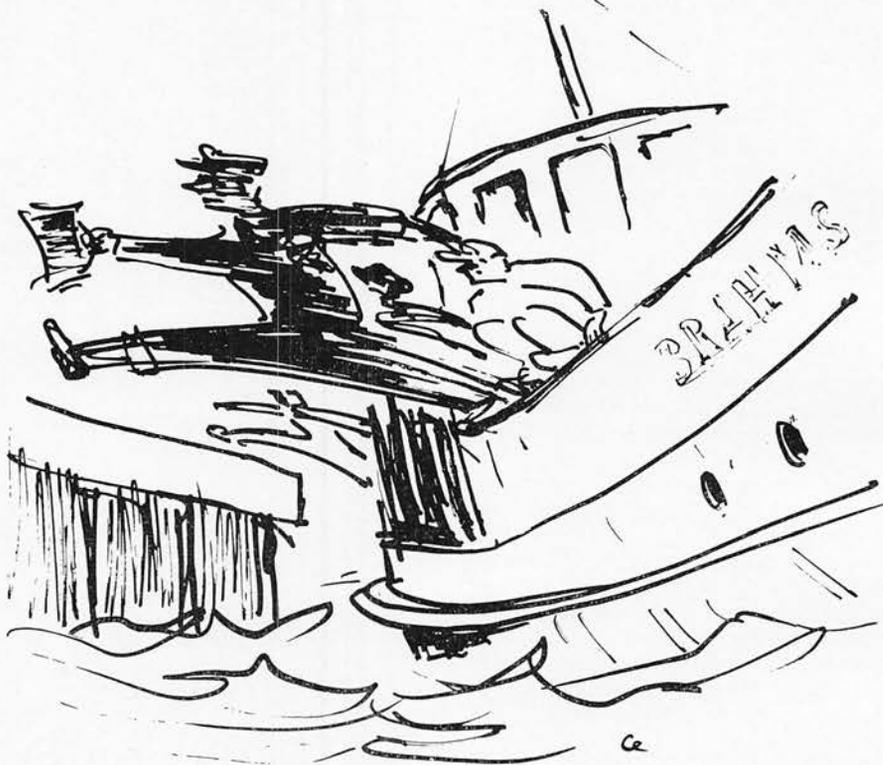
verwaltungsorgane bestehen, wie ja auch bei unserer Betriebskrankenkasse, aus der Vertreterversammlung und dem Vorstand. In beiden Organen sind Unternehmer und Versicherte gleichmäßig vertreten, und ich kann euch aus eigener Erfahrung aus der Arbeit in den Organen versichern, daß die Zusammenarbeit und das gegenseitige Verständnis ganz hervorragend sind. Bei unserer Nordwestlichen Eisen- und Stahlberufsgenossenschaft ist der Vorsitzende des Vorstandes ein Mann, der dieses Amt schon seit vielen Jahren innehat und über ganz gewaltige Erfahrungen verfügt. Sein Empfinden für die Sorgen und Nöte anderer befähigt ihn in ganz besonderem Maße, Vorsitzender des Vorstandes zu sein. Vorsitzender der Vertreterversammlung ist dafür ein Beauftragter aus der Gruppe der Versicherten, der ebenfalls fachlich und menschlich die besten Voraussetzungen mitbringt, um eine ersprießliche Arbeit dieses so wichtigen Organs der Berufs-

genossenschaft zu garantieren. Die Vertreterversammlung ist es ja, die letzten Endes das Gesicht der Berufsgenossenschaft bestimmt. Sie stellt die Satzung auf, die praktisch dasselbe ist, wie in einem Staate die Verfassung, oder wie wir es in Deutschland nennen, das Grundgesetz.

Auf der Werft haben wir der Notwendigkeit eines verstärkten Unfallschutzes Rechnung getragen und einen Unfallassistenten bestellt, der sich grundsätzlich nicht mit dem sogenannten Papierkrieg beschäftigen und an sich sicherlich notwendige Statistiken aufstellen soll, sondern an Ort und Stelle Gefahrenquellen auszuschließen hat. Statistiken und Schreivarbeiten sollen diejenigen erledigen, die das bisher auch getan haben. Hoffen wir, daß ein jeder immer mit seinen Gedanken bei der Arbeit ist; denn das ist eine der wesentlichsten Voraussetzungen zur Vermeidung von Unfällen.

Zeichnungen: Wolfram Claviez

Allers



Keen Tied!

Unordnung ist eine Quelle von Unfällen

Ordnung ist das wohlvorbereitete Gleis für den reibungslosen Ablauf der Dinge. Wo es an diesem sicheren Gleis fehlt, gibt es Zusammenstöße und heilloses Durcheinander. Aufbau und Instandhaltung solcher Gleise erfordern Überlegung und Anstrengung nicht nur vom Betriebsunternehmer oder Werksleiter, sondern von allen Werktätigen.

Wo man sich nicht bemüht, Reibungsflächen zu vermeiden und Zusammenstöße zu verhindern, ist ein rationelles Arbeiten unmöglich. Deshalb ist Ordnung die unerläßliche Voraussetzung für alle Rationalisierungsmaßnahmen. Noch bevor man von Rationalisierung sprach, galt das Sprichwort: Ordnung spart Zeit und Müh'!

Man spricht heute viel von „günstigem Betriebsklima“. Vieles kann man zu seiner Förderung tun. Eines ist ihm aber in jedem Falle abträglich: Unordnung.

Wo man sich nicht bemüht, den Ordnungssinn zu pflegen, ist auch ein unfallsicheres Arbeiten nicht möglich. Die Vermeidung von Reibungsflächen und Unübersichtlichkeiten ist das beste Mittel zur Verhütung von Arbeitsunfällen. Wer Ordnung hält, hat mehr als die Hälfte aller Unfallverhütungsvorschriften erfüllt, ohne sie je gelesen zu haben, denn die Mehrzahl aller Unfallverhütungsvorschriften sind nichts weiter als simple Ordnungsregeln, die jedem Menschen, der über einen entwickelten Ordnungssinn verfügt, von Natur aus im Blut liegen. (Gesunder Menschenverstand!)

Ordnung ist das geschriebene oder ungeschriebene Gesetz über das Ineinandergreifen und Zusammenwirken mehrerer gleichartiger oder unterschiedlicher Dinge oder Personen zu dem Zweck, mit den sparsamsten Mitteln und dem geringsten Kraftaufwand den größtmöglichen Erfolg zu erzielen. Wohin man

auch sehen mag: Ohne Ordnung kein glatter Verlauf der Arbeit, keine vollkommene Leistung, keine Schonung der menschlichen Arbeitskraft. Ohne Ordnung keine Unfallsicherheit. Ordnung ist der Schlüssel zu Wohlstand und Wohlergehen.

J. W. 206/148

Schweißbare Rostschutzfarben bzw. Grundanstriche für Seeschiffe

Bei Seewassereinwirkung und feuchter Luft ist die Korrosion des Eisens besonders stark, und die dadurch entstehenden Materialschäden sind außerordentlich groß. Um dem schleichenden Fraß durch „Rost“ Einhalt zu gebieten, setzten auf allen Gebieten die wissenschaftlichen Arbeiten ein, um die Rostenstehung auch unter den Schutzanstrichen aufzuklären und nach Kenntnis der Ursachen zur wirksamen Bekämpfung des Rostes überzugehen.

Die Zusammensetzung des Rostes kann verschieden sein. Die Korrosion geht da besonders schnell vor sich, wo sich schon Rostschwamm vor der Konservierung gebildet hatte. Die Rostbildung bzw. Unterrostung verläuft nicht gleichmäßig, sondern wird in vielen Fällen auch von elektrischen Einflüssen örtlich weiter gefördert. Besonders nachteilig für den Rostschutz ist die Walzhaut, da diese leicht abblättert und in den meisten Fällen mit dem Eisen keine feste Verbindung mehr besteht. Eine Entfernung des Rostes und der Walzhaut ist vor Aufbringen dauerhafter Anstriche daher unbedingt erforderlich. Sandstrahlgebläse oder ähnliche Verfahren haben sich gut bewährt. Durch das genannte Verfahren wird das Eisen metallisch blank, und ein wirksamer Grundieranstrich kann mit dem Eisen eine absolut feste Bindung eingehen, wodurch eine Unterrostung so gut wie ausgeschlossen wird. Die Grundieranstriche müssen gute poren- und hygroskopischfreie Filmbildner sein und zudem eine gewisse mechanische Festigkeit aufweisen. Außerdem muß eine gute Verschweißbarkeit des Schweißgutes mit dem Mutterwerkstoff erhalten bleiben bzw. gefördert werden. Um die am metallisch blanken Eisen anhaftende Luftfeuchtigkeit weiterhin restlos zu entfernen, werden im Filmbildner solche Lösungsmittel verwendet, die das anhaftende Wasser hygroskopisch aufsaugen und somit an die Luft beim Verdunsten mit abgeben. Der sich so bildende feuchtigkeitsfeste und nicht mehr hygroskopische Film, es haben sich hierfür einige Kunstharze gut bewährt, verbindet sich dann fest mit dem blanken Eisen und schließt es völlig von der Außenluft ab.

Eine Unterrostung wird somit ausgeschlossen. Der Trocknungsprozeß soll nach Möglichkeit zwei Stunden nicht überschreiten. Hernach muß das Lösungsmittel restlos verdunstet sein. Die Filmdicke soll etwa 0,2 bis 0,3 mm betragen. Auf diesem Grundanstrich können dann alle Deckanstriche auch gegen Bodenbewuchs usw. Verwendung finden. Es soll auch erwähnt werden, daß für die Zerstörung aller Anstriche, außer der Unterrostung und der elektrischen Einflüsse, das Tageslicht bzw. das Sonnenlicht beiträgt. Die wirksame Zerstörung hierbei wird durch das U-V-Licht insbesondere und durch die in Verbindung damit auftretende Wärmestrahlung hervorgerufen. Hierdurch entstehen im Schutzfilm feine Trennungen bzw. Haarrisse, die das Eindringen von Wasser zum Eisen ermöglichen und somit eine Unterrostung hervorrufen. Um diesen und anderen Einflüssen Rechnung zu tragen, werden dem Filmbildner Substanzen zugefügt, die die schädliche

Strahlung nicht eindringen bzw. absorbieren lassen, sondern reflektieren und gleichzeitig die Schweißeigenschaften fördern und das Eisen passivieren. Derartig vorbehandelte Bauteile lassen sich längere Zeit und unterrostungssicher bis zur weiteren Verarbeitung metallisch blank im Freien lagern und einwandfrei verschweißen. Dies ist für den Schiffbau, insbesondere für geschweißte Konstruktionen, von großer Wichtigkeit, da sonst die angerosteten Schweißkanten oder deren Flächen sich im Schmelzbad der Schweiße nachteilig auswirken und somit die Schweiße verderben können. Bei hochwertigen Schweißungen genügt unter Umständen schon das Hineingelangen geringer Mengen von Rost in das Schmelzbad der Schweiße, um es nach dem Erkalten porig und spröde zu gestalten. Dies wird noch gefördert durch den hohen Anteil des Kristallwassers im Rost. Die sich dadurch in der Schweiße bildenden Gase, wie Wasserstoff insbesondere, setzen die Korngrenzen des Gefüges unter hohem Druck, der mehrere tausend Atmosphären betragen kann. Hierdurch kann schon ein Zerfall bzw. Aufreißen der Kristalliten in der Schweiße eintreten. Auch dieser Vorgang wird durch eine wirksame Vorkonservierung ausgeschaltet, so daß röntgenreine Prüfbilder entstehen.

Das beschriebene unterrostungssichere und schweißbare Konservierungsverfahren bietet insofern noch große Vorteile, daß die kostspieligen Deckanstriche hierdurch bedeutend länger halten und die zusätzlichen Eindockungskosten entfallen. Außerdem wird durch die entstehende, natürliche Glätte der Konservierung der Reibungswiderstand im Wasser herabgesetzt und dadurch die Geschwindigkeit des Schiffes, bei gleicher Maschinenleistung erhöht und die Lebensdauer bedeutend verlängert.

Das Verfahren ist der Deutschen Werft A.G., Hamburg, durch Patent geschützt. Die Rostung des Eisens ist ein Spezialfall der Korrosion (v. lat. *corrodere* = zernagen). Wie bereits angedeutet, ist Rost ein wasserhaltiges Eisenoxyd, das beim Erhitzen Wasser abgibt und im elektrischen Lichtbogen gespalten wird, wobei das Wasser zerfällt in Wasserstoff und Sauerstoff. Dieser Vorgang erfolgt auch beim elektrischen Schweißen, wobei insbesondere der Wasserstoff sich schädlich auswirkt. An der offenen Luft verläuft die Rostung wegen des höheren Sauerstoffgehaltes schneller als im Wasser. Aus diesem Grunde rosten die Eisenflächen an der Wasseroberfläche stärker als z. B. solche, die dauernd unter Wasser sind. Seewasser begünstigt den Zerfall durch Rost außerordentlich. Anstrichmittel sind daher aus konstruktiven und metallurgischen Gründen schon lange nicht mehr nur Angelegenheiten des Farbenfabrikanten, sondern sind ein Spezialgebiet des Ingenieurs geworden.

Der schädliche Einfluß angerosteter Platten und Profile beim Schweißen wurde bereits im Jahre 1950 bei uns erkannt und durch Untersuchungen bestätigt. Eine Abhilfe wurde dadurch erreicht, daß man die Brenn- oder Schnittkanten, die teils auch blank ge-

schliffen waren und später verschweißt werden, mit einer verschweißbaren Konservierungsfarbe überzogen. Die so vorbereiteten Platten und Profile konnten dann längere Zeit bzw. bis zur weiteren Verarbeitung im Freien lagern ohne anzurosten. Es ist selbstverständlich, daß man auch die Flächen von Platten oder Profilen mit solchen Farb- oder Konservierungsmitteln nach dem Entrosten durch chemische Einflüsse bzw. durch Flammen- oder Sandstrahlen grundsätzlich unterrostungssicher und schweißbar konserviert, so daß auch die späteren Deckanstriche darauf halten.

Wie auch eingangs angedeutet, begünstigt Seewasser die Korrosion auf ungeschützten Eisenoberflächen eines Schiffskörpers. Das Salzwasser ist auch ein ausgezeichnete Leiter für elektrische Ströme, weil die in ihm gelösten chemischen Verbindungen, z. B. das bekannte Kochsalz, zum Teil in elektrisch positiv geladene Teilchen (Natriumionen Na^+) und in negativ geladene Teilchen (Chlorionen Cl^-) zerfallen sind und daher stromleitend wirken. Beim Durchgang eines elektrischen Stromes durch das Salzwasser wandern nun diese Ionen als Träger elektrischer Ladungen an die Ein- oder Austrittsstelle des Stromes (Elektroden), und zwar die negativ geladenen an die positive Elektrode (Anode $+$) und die positiv geladenen Teilchen an die negative Elektrode (Kathode $-$). Hier geben die Teilchen ihre Ladungen ab, werden neutral und frei. So entsteht aus dem Salz an der $+$ Seite Chlorgas und an der $-$ Seite ätzende Natronlauge. Die im Seewasser gelösten Calciumverbindungen (Calciumhydrogencarbonat) z. B. werden durch elektrische Ströme zersetzt, und es scheidet sich als weißer Niederschlag an der ($-$)Seite kohlenstoffsaures Calcium (wie Kesselstein) ab, wobei auch noch Wasserstoff als Gas austritt. Diese und auch noch andere chemische Umsetzungen finden also stets dann bei Berührung von Seewasser mit der Eisenoberfläche statt, wenn elektrische Ströme am Schiffskörper auftreten.

Auch am fahrenden Schiff zwischen dem Seewasser und der Außenhaut entstehen elektrische Ströme. Sind an einem fahrenden Schiff infolge mechanischer Verletzungen oder Abspringen infolge von Unterrostungen die Anstriche an verschiedenen Stellen unter Wasser beseitigt, so können schon an ein und demselben Metall Korrosionsanfressungen infolge verschiedener Geschwindigkeitsbereiche am Boden auftreten. So ent-

stehen im Bereich größerer Geschwindigkeiten am Schiff anodische $+$ Bezirke mit schwacher Ionenkonzentration, während sich im Bereich geringerer Geschwindigkeiten kathodische $-$ Bezirke mit ungehinderter Ionenkonzentration bilden. Da die Ströme stets von $+$ nach $-$ fließen, so wird also von den anodischen $+$ Stellen infolge der elektrolytischen Vorgänge im Seewasser das Eisen abgetragen, wodurch Anfressungen entstehen.

Oft hört man auf der Werft die Frage: Wie kommt es eigentlich, daß im Bereich der Schiffsschraube die Eisenteile stark korrodieren. Aus den bereits vorgeannten Gründen kann man die Angelegenheit verfolgen und klären. Wie bereits erwähnt, besteht im Seewasser zwischen den verschiedenen Metallen im Bereich der Schraube, also zwischen Eisen und der edleren Kupferbronze, ein erheblicher elektrischer Spannungsunterschied, wobei der Bronzpropeller die geschützte Kathode ($-$) und das Eisen des Schiffskörpers die Anode ($+$) bilden. So fließt ein galvanischer Strom von der Eisenoberfläche zum Bronzpropeller. Eisen geht infolgedessen in Lösung, und mehr oder weniger schwere Korrosionsstellen sind die Folge. Die Korrosionsintensität wird vom Flächenverhältnis beider zueinander bestimmt. Ist die Summe der blanken Anodenflächen (Stahl) am Schiffskörper klein, so ist die eintretende Korrosion schwer; ist sie größer, so wird die Korrosion geringer ausfallen. Wie bekannt, erhält man einen Schutz, wenn man im Bereich der Schraube auf dem Schiffskörper Zinkschutzplatten anbringt. Neuerdings verwendet man mit besserem Erfolg Magnesiumplatten. Zink oder Magnesium ($+$) ist ein noch unedleres Metall als Eisen, geht also bei der Elektrolyse im Salzwasser noch leichter in Lösung als das Eisen des Schiffskörpers, wodurch der betreffende Bereich von Anfressungen verschont bleibt. Es ist aber auf alle Fälle zu empfehlen, einen guten isolier- und seewasserbeständigen Lack zu verwenden. Es kann dann auf die Schutzplatten verzichtet werden.

Korrosionserscheinungen, die ähnlich verlaufen, treten auch an Bauelementen des Maschinenbaues auf. Die Zusammenhänge müssen jeweils untersucht werden.

Aus der kurzen Abhandlung ist zu ersehen, daß nicht immer die Farbenfirmen helfen können, sondern daß schon bei der Konstruktion von Bauteilen Überlegungen angestellt werden müssen.

Ing. Adler

Das Richten mit der Flamme

Der Übergang von der Nietung zur Schweißung stellte den Schiffbau vor völlig neue Probleme. Neben dem Studium der metallurgischen Vorgänge beim Schweißen war die Beherrschung der durch die Schrumpfspannungen hervorgerufenen Verwerfungen von großer Bedeutung, da ihre Beseitigung entscheidend die Wirtschaftlichkeit der Schweißung beeinflussen kann. Nach anfänglichen Schwierigkeiten sind wir heute in der Lage, durch geeignete Schweißverfahren und -methoden die Verwerfungen auf ein Mindestmaß herabzudrücken. Da sie naturgemäß von vielen Einflüssen abhängig sind, müssen ab und zu Korrekturen vorgenommen werden. Es gibt nun verschiedene Möglichkeiten, Richtarbeiten auszuführen. Betrachten wir einen einfachen krummen Träger, der wieder gerade gerichtet werden soll.

Das einfachste und schnellste Verfahren ist das Richten unter der Presse.

Hierbei werden auf der oberen Seite des Trägers Druck- und auf der unteren Seite Zugspannungen erzeugt (Abb. 1). Nach Überwindung der maximalen

Druck- und Zugspannung (bis zu diesem Bereich federt der Balken) wird das Material gewaltsam zum „Flie-

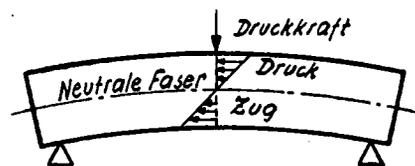


Abb. 1

ben“ gebracht, d. h. in kaltem Zustand plastisch verformt und damit der Träger in die richtige Form gebracht. Auf diese Weise werden Spanten, Decksbalken, Lukenbalken und andere Träger gerichtet.

Eine andere Möglichkeit des Richtens ist die der Streckung der unteren Seite durch Hämmern oder Pressen (Abb. 2).

Dabei entstehen auf beiden Seiten Druckspannungen, wobei aber die unteren überwiegen und den Träger

gerade drücken. Es ist unschwer zu erkennen, daß diese Methode sehr langwierig und unwirtschaftlich ist.

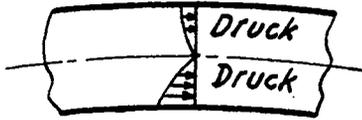


Abb. 2

Eine dritte Möglichkeit ist die, die obere Seite des Trägers zu verkürzen, indem man verschiedene Stellen auf Rotglut anwärmt und durch Abkühlung einschrumpfen läßt.

Dabei entstehen auf der oberen und unteren Seite Zugspannungen, wobei die oberen überwiegen und den Träger gerade ziehen (Abb. 3).

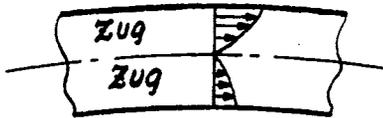


Abb. 3

Das Blechrichten auf der Richtplatte oder in der Richtwalze beruht auf einer Streckung der zu kurzen Stellen. Es ist daher grundfalsch, eine Beule in einem Blech durch Hämmern der Beule beseitigen zu wollen. Durch diesen Vorgang werden die zu langen Stellen noch mehr gestreckt und eine stärkere Auswölbung der Beule erreicht. Eine Beule kann am besten durch schrumpfende Wärmepunkte eben gezogen werden. Diese sogenannte „Schrumpfmethode“ beruht also auf einer Kürzung der zu langen Stellen und ist ohne großen Aufwand an Geräten und Maschinen leicht zu handhaben. Sie versetzt uns in die Lage, stärkste Abmessungen und größte Bauteile fast mühelos zu richten. Mit den Richtvorgängen dieser Methode wollen wir uns eingehender befassen, da zu ihrer Ausübung eine genaue Kenntnis der durch Erwärmung und Abkühlung auftretenden Erscheinung notwendig ist.

Um uns ein Bild von den auftretenden Kräften zu machen, müssen wir einen kleinen Abstecher in die Physik machen. Jeder Körper dehnt sich bei Erwärmung aus und zieht sich bei Abkühlung zusammen. Ein deutliches Beispiel sehen wir beim Quecksilber im Thermometer. Diese Ausdehnung ist bei allen Werkstoffen verschieden und wird ausgedrückt durch eine Zahl, die sogenannte Wärme-Ausdehnungszahl eines Materials, die die Längenänderung der Längeneinheit (1 mm) bei 1° C Temperaturänderung angibt. Bei Stahl beträgt sie 0,000012. Damit ist die Längenänderung = Ursprungslänge × Temperaturunterschied × Wärmeausdehnungszahl.

An einem kleinen Beispiel kann dieser Zusammenhang leicht veranschaulicht werden. Eine 10 m lange Platte wird bei 20° C angezeichnet, durch spätere Sonnenbestrahlung wird sie gleichmäßig auf 50° C durchgewärmt. Unsere Gleichung gibt somit eine

$$\text{Längenänderung} = 10000 \text{ mm} \times 30^\circ \text{ C} \times 0,000012 \frac{\text{mm}}{\text{mm}, ^\circ \text{C}} = 3,6 \text{ mm}$$

Die Verlängerung eines Stabes, die hier durch Erwärmung eintritt, können wir auch erreichen, indem wir ihn in einer entsprechenden Maschine dehnen. Natürlich treten hierbei Spannungen im Stab auf, die durch die Zugkraft hervorgerufen werden. Die hieraus sich ergebende Verlängerung entspricht ebenfalls einer Gesetzmäßigkeit, die zuerst der Physiker Hooke erkannte und sich in folgender Formel ausdrücken läßt:

$$\text{Verlängerung} = \frac{\text{Ursprungslänge} \times \text{Spannung}}{\text{Elastizitätszahl}}$$

hierin ist: Spannung = $\frac{\text{Zugkraft}}{\text{Querschnitt des Stabes}}$

und die Elastizitätszahl wieder eine feste material-eigene Zahl.

Sie gibt an, welche theoretische Spannung nötig wäre, um den Stab auf die doppelte ursprüngliche Länge auszudehnen. Sie ist bei Stahl 20000 kg/mm².

Damit haben wir zwei Gleichungen für die Verlängerung gefunden, die durch Gleichsetzung den gewünschten Zusammenhang zwischen Temperatur und Spannung ergeben.

$$\text{Es ist: Spannung} = \frac{\text{Temperaturunterschied} \times \text{Wärmeausdehnungszahl}}{\text{Elastizitätszahl}}$$

Gültig bis etwa 500° C

Zur Erläuterung ein einfaches Beispiel:

Ein an beiden Seiten eingespannter Stab wird gleichmäßig erwärmt.

Es ergeben sich demnach

bei Erwärmung um

$$1^\circ \text{ C Spannung} = 1 \times 0,000012 \times 20000 = 0,24 \text{ kg/mm}^2$$

$$200^\circ \text{ C } \quad \quad = 200 \times 0,000012 \times 20000 = 48,00 \text{ kg/mm}^2$$

Dies zeigt uns, daß bei einer Erwärmung von 200° C schon eine Druckspannung (bei Abkühlung eine Zugspannung) von 48 kg/mm² = 4800 kg/mm² erreicht wird und ein spröder Stahl von ungefähr 45 kg/mm² Festigkeit bereits zerstört wird.

Damit erkennen wir schon eine Forderung, die wir an ein flammrichtfähiges Material stellen müssen, nämlich die der Dehnungsfähigkeit des Materials. Unser Schiffbaumaterial hat im Mittel eine Dehnung von 25 0/0, so daß diese Forderung weitgehend erfüllt ist.

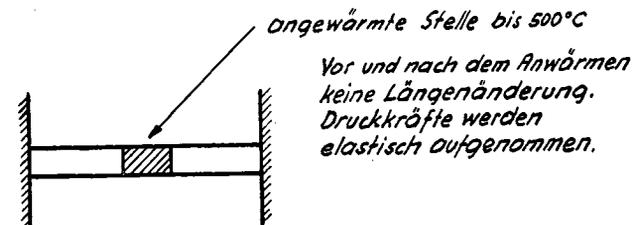


Abb. 4

Nach diesen Überlegungen wollen wir uns den eigentlichen Vorgängen beim Anwärmen zuwenden. Für die Richtwirkung ist zunächst die Temperatur der angewärmten Stelle von entscheidender Bedeutung. Wir betrachten einen Stab, der genau zwischen zwei festen Widerlagern eingepaßt ist.

Wird der Stab symmetrisch auf etwa 500° C erwärmt, dann will sich der Stab ausdehnen und diese verhinderte Ausdehnung hat eine Druckkraft an den Widerlagern zur Folge. Nach Abkühlung verschwinden langsam die Druckspannungen und werden bei Erreichung der Ausgangstemperatur wieder gleich Null. Dabei behält der Stab annähernd seine Länge. Das bedeutet, daß bei dieser Temperatur keine nennenswerte Schrumpfung und damit keine Richtwirkung eintritt, d. h. der Vorgang ist praktisch umkehrbar (Abb. 4).



Abb. 5

Wird die Stelle aber auf über 500° C, also auf Rotglut erwärmt, dann verliert er seine Widerstandsfähigkeit, die Spannungen werden gleich Null, und die ange-wärmte Stelle wird plastisch verformt, also dicker (Abb. 5).

Diese plastische Verformung bleibt erhalten und bei der Abkühlung tritt eine erhebliche Verkürzung ein. Stellt man sich nun den Stab an den Widerlagern eingespannt vor, dann entstehen in ihm Zugspannungen, die bei genügender Größe die Widerlager um ein bestimmtes Maß zusammenziehen können. Diese Tatsache macht man sich beim Richten mit der Flamme zunutze.

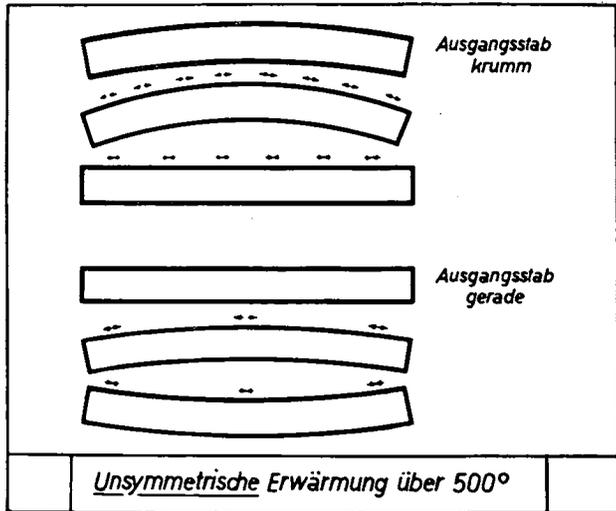


Abb. 6

Bei einem krummen Stab, der nur auf der Oberseite an den bezeichneten Stellen auf zunächst 500° C erhitzt wird, entstehen infolge der Volumenvergrößerung Druckspannungen, die auf der oberen Seite des Balkens wirken und diesen noch mehr krümmen. Die Erwärmung über 500° beseitigt dann diese Druckspannungen durch Aufstauchen in der plastischen Zone.

Beim Erkalten schrumpft die erwärmte Zone unterhalb der Temperatur von 500° C und der Balken zieht sich infolge der Verkürzung gerade. Umgekehrt wird ein gerader Balken nach Erwärmung auf Rotglut gebogen. Auf diese Weise kann man Bodenlängsspannten, die nicht mehr in der Profilrichtmaschine bearbeitet werden können, leicht in die gewünschte Form bringen (Abb. 6).

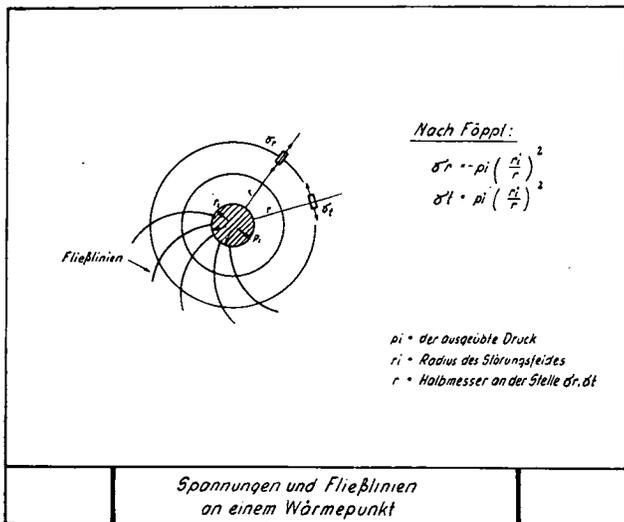


Abb. 7

Wird eine Stelle in einer Platte auf Rotglut ange-wärmt, so wird sie durch den die Glühzone umgebenden starren Rahmen gestaucht. Bei Abkühlung schrumpft der Wärmefleck und bringt die anliegenden Zonen zum Fließen, indem in radialer Richtung Druckspannungen, in tangentialer Richtung Zugspannungen auftreten.

Die Fließlinien zeichnen sich sehr schön an einer mit Walzzunder behafteten Platte ab, da die Walzhaut spröde ist und an den Fließlinien abreißt. Auf diese Weise können Beulen in einem Plattenfeld beseitigt werden (Abb. 7).

Zur Erhöhung der Schrumpfwirkung stehen uns drei zusätzliche Methoden zur Verfügung. Der unerwünschte

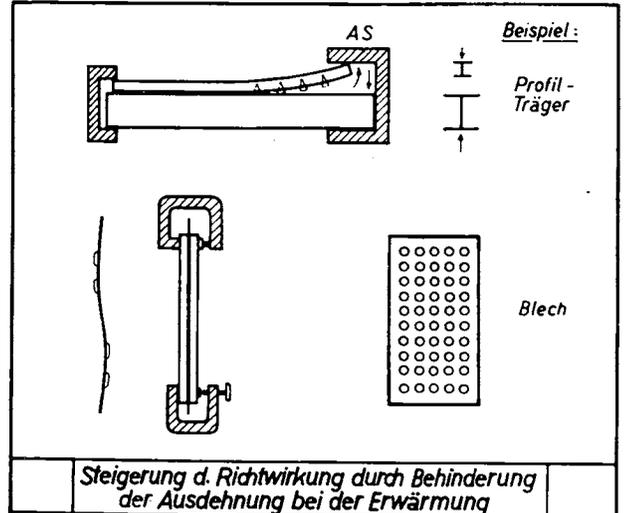


Abb. 8

zusätzliche Verzug des Werkstücks beim Anwärmen, der später durch die Schrumpfkraft zurückgeholt werden muß, kann in vielen Fällen durch die Behinderung der Ausdehnung in eine Stauchung der plastischen Zone verwandelt werden, so daß die Schrumpfung vom Ausgangszustand her einsetzen kann. Zu diesem Zweck werden z. B. Träger, die gerichtet werden sollen, vor dem Anwärmen festgespannt.

Zum Richten von Blechen werden beiderseits gelochte Stahlplatten aufgespannt, so daß das Blech festgeklemmt ist. Der Wärmepunkt staucht sich dann im plastischen Bereich und die Richtwirkung wird gesteigert (Abb. 8).

Eine weitere Steigerung der Richtwirkung und eine wesentliche Beschleunigung des Arbeitsganges wird

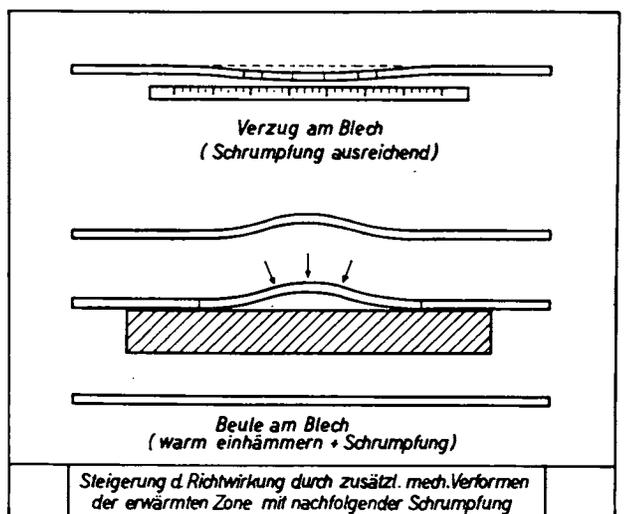


Abb. 9

durch das Abkühlen mit Preßluft oder Wasser erzielt. Die Schrumpfung wird dadurch verstärkt und die Abwanderung der Wärme und damit das Auftreten eines unerwünschten Verzugs verhindert.

Die dritte Methode zur Steigerung der Richtwirkung wendet zusätzlich das Stauchen der auf Rotwärme erhitzten Richtstellen an.

Wenn z. B. eine Beule im Blech von den Schrumpfkraften nicht mehr eben gezogen wird, so wird diese am besten auf einer Unterlage im rotwarmen Zustand durch Hämmern zusammengestaucht und die Schrumpfung zieht jetzt das Blech vollends gerade (Abb. 9).

Die Kunst des Richtens mit der Flamme beruht darauf, zu wissen, wo, wie und wieviel erwärmt werden muß. Infolge der außerordentlichen Vielfalt der Aufgaben können genaue Anweisungen immer nur für den Einzelfall gegeben werden. Die Frage „wo“ wird beantwortet durch das Aufsuchen der zu langen Stelle, die durch Schrumpfung gekürzt werden muß. Für das „wie“ ist in nebenstehendem Bild eine Zusammenstellung üblicher Anwärmbilder und ihrer praktischen Anwendung gegeben (Abb. 10).

Die notwendige Wärmemenge ergibt sich aus der Größe des Verzugs und den Abmessungen des Werkstücks.

In der nächsten Werftzeitung werden wir uns über noch ausstehende Fragen wie: Werkstoffeinfluß, Fehler

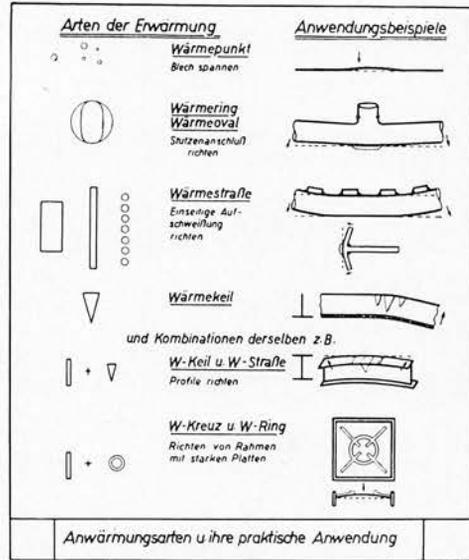


Abb. 10

beim Anwärmen und über praktische Beispiele unterhalten.
Betr.-Ing. Raudenkolb

Neues aus dem Magazin

Fortschritt und Schnelligkeit bestimmen die Arbeitsmethoden unserer Tage; mit Umständlichkeiten ist nicht mehr voranzukommen. Im Zuge der Weiterentwicklung des Transportwesens innerhalb unseres Gesamtbetriebes ist das Magazin dazu übergegangen, sich soweit wie möglich aus der etwas starren Regalwirtschaft zu lösen und für die Lagerung und den Transport von Massengütern mehr und mehr Transportbehälter, Transportgestelle und Stapelkästen verschiedener Größen zu verwenden.

Die kleineren Sorten von Stapelkästen haben dazu noch den Vorteil, daß sie den Platzverhältnissen entsprechend zu Regalen beliebiger Größe zusammengestellt

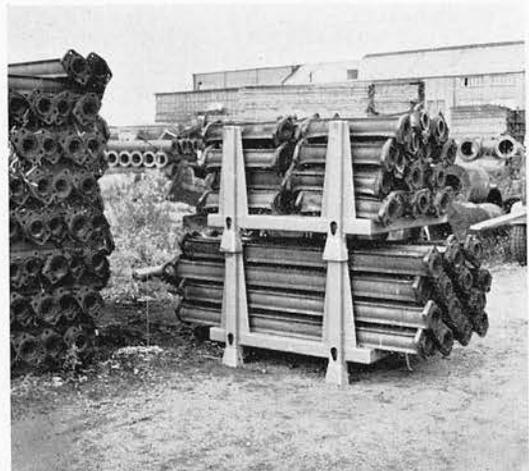


Kleine Stapelkästen

werden können. Auch können diese Art Kästen bei plötzlich auftretenden Platzschwierigkeiten einschließlich Inhalt schnellstens von einem Ort zum andern gewechselt werden, während ein großes festes Regal stets mühevoll ausgepackt, transportiert, am neuen Standort aufgestellt und wieder eingepackt werden muß.



Universaltransportbehälter



Transportgestell für Rippenrohre

Als Universaltransportbehälter ist der von der Betriebsleitung zugelassene „Container“ in der Größenordnung

- 1000 mm lang
- 700 mm breit
- 400 mm hoch
- 110 mm Einfahrhöhe

mit und ohne Stirnkopfseitenklappe insofern von Bedeutung, da er gerade im Magazin in immer größerem Umfange Verwendung findet. Wie die vorstehend abgedruckten Fotografien zeigen, sind diese Behälter von kräftiger Bauart, mit Stapleinrichtung und Kranaufhängung versehen und trotz ihrer Größe recht transportabel. Sie können in ihrer Gesamtheit bis fünf Stück übereinander gestapelt werden und dienen vor allen

Dingen zur Aufnahme derjenigen Massengüter, die der Betrieb in Mengen verbraucht, was natürlich nicht ausschließt, daß hierin auch andere Materialien gelagert und transportiert werden.

Zur weiteren Verbesserung unserer vielen Einrichtungen laufen zur Zeit noch Versuche mit Transportgestellen, gemäß vorstehender Abbildung, die für die Lagerung und Beförderung von Rippenrohren geeignet erscheinen.

Alles in allem sind überall Bestrebungen im Gange, die Arbeitsweise für alle Beteiligten zu erleichtern und durch Ausschaltung möglichst vieler Zwischenarbeitsgänge Zeit und Kosten einzusparen.

von Böhlen

Die Meldung muß stimmen!

Vor etwa 10 Jahren wurde bei unserer DW die tägliche Beschäftigungsmeldung eingeführt, damit die Betriebsleitung über den jeweiligen Bestand der anwesenden Belegschaftsmitglieder im Bilde ist. Die Sache ging so vor sich, daß die Meister der einzelnen Gewerke die anwesenden Betriebsangehörigen melden und auf ihrer Meldung gleichzeitig angeben, wer krank, wer auf Urlaub oder sonstwie abwesend ist. Die Anwesenden wurden dann nach Tagewerken gemeldet unter genauer Angabe, auf welchen Neubauten, Reparaturschiffen oder bei welcher sonstigen Arbeit sie eingesetzt waren. Aus dieser Meldung konnte man unschwer ablesen, wer mit einer sogenannten produktiven und wer mit einer angeblich unproduktiven Arbeit befaßt war.

Bei dieser Art der Meldungen ergaben sich häufig Unstimmigkeiten gegenüber den später durch Vergleich mit den Objektkarten festgestellten tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden. Die Differenz war leicht erklärlich, weil ja kein Meister oder sonstiger Vorgesetzter in der Lage ist, ganz genau vorauszusehen, an welchem Objekt er im Laufe des noch vor ihm liegenden Tages seine Arbeitskräfte einsetzen muß. Und unvorgesehene Änderungen des Tagesprogramms verlangen häufiges Umdisponieren. So änderte man das Meldungssystem und ging dazu über, die Beschäftigungsmeldungen vom Vortage nicht mehr in Tagewerken, sondern nach Arbeitsstunden zu fordern. So ist es eigentlich für jeden für diese Meldung verantwortlichen Meister, Vorarbeiter, Kolonnenführer oder wer sonst zuständig sein mag, sehr einfach, eine ganz genaue Meldung abzugeben. Trotzdem kommt es immer wieder vor, daß Meldungen von den Tatsachen stark abweichen. Leider sind es immer wieder die gleichen Gewerke, von denen „Falschmeldungen“ eingehen. Wir wollen die „Schuldigen“ hier nicht anprangern; denn unsere gute alte Werkzeitung soll nicht zu einer Art Berichtsblatt für innerbetriebliche Schwierigkeiten werden. Wir wollen aber doch auf diesen Punkt hinweisen; denn wer bekommt dann etwas „auf den Kopp“, wenn eine Abrechnung nicht stimmt? Dann ist F.A. das Kaninchen, und so ist die Kameradschaft nun auch nicht gedacht. Vielleicht wird es besser, wenn sich jeder einmal darüber klar ist, wozu die Meldungen sein müssen und warum die Betriebsleitung verlangen muß, daß sie auch stimmen.

Die DW ist nun einmal kein philanthropischer Verein, der nur zu Nutz und Frommen seiner Belegschaft arbeitet. Wir verdienen hier unser gutes Geld, aber auch die DW will nicht für jede geleistete Arbeit

„etwas unter dem Strich“ sehen, d. h., daß jede Arbeit dem Aufwand entsprechend bezahlt werden muß.

Um spätere Beanstandungen nach Ausstellung der Rechnungen aus dem Wege zu gehen, wird mit der Inspektion jedes Reparaturschiffes bereits vor Beendigung der Arbeit die annähernde Forderung der Werft abgesprochen. Da der Kaufmann aber erst seine Rechnung nach Fertigstellung der Arbeiten aufmachen kann, wird die vorläufige Abrechnung an Hand der bei F.A. gemeldeten Arbeitsstunden vorgenommen. Die Rechnung kann nur stimmen, wenn die Meldungen auch der wirklich verbrauchten Stundenzahl entsprechen. Jedes Zuviel oder Zuwenig ist da vom Übel. Meistens ergibt sich beim endgültigen Abstimmen der Arbeitsstunden zwischen F.A. und der kaufmännischen Abteilung ein Minus zuungunsten von F.A. Dieses Minus entsteht durch unrichtige oder leichtfertige Abgabe von Meldungen durch die hierfür Verantwortlichen. Das geht auf die Dauer nicht; denn bei Abgang eines Reparaturschiffes müssen nun einmal nach dem üblichen Brauch alle geleisteten Arbeitsstunden restlos erfaßt sein.

Bei Neubauten ist das nicht viel anders. Für jeden Neubau ist bei der Kalkulation eine bestimmte Anzahl von Betriebsstunden den Arbeitsaufträgen entsprechend vorgesehen. Diese Stunden dürfen nicht überschritten werden, wenn bei dem Auftrag ein Gewinn herauskommen soll.

Unsere kaufmännische Abrechnung stellt die tatsächlich verarbeiteten Stunden an Hand der Objektkarten und der Akkordzettel tatsächlich fest. Da die Abrechnung aus technischen Gründen unmöglich täglich erfolgen kann, liegen im Zeitpunkt der Ablieferungsprobefahrt die gesamten Ergebnisse noch nicht vor. Die Werftleitung muß aber bei der Übergabe des Schiffes darüber orientiert sein, wieviel Arbeitsstunden verbraucht worden sind, um die Frage beantworten zu können: Was kostet uns das Schiff? Die Unterlagen für diese Berechnung muß wieder einmal F.A. liefern. Das geschieht üblicherweise durch die Zusammenstellung der täglich aufgegebenen Arbeitsstunden. Wenn nun „Irrtümer“ auftreten, stimmen die Unterlagen nicht. Leider ist es schon vorgekommen, daß die tatsächlich verbrauchte Stundenzahl eines Gewerks um 50% höher lag, als aus den Meldungen hervorging. Man kann den für diese Meldung Verantwortlichen nur als für seinen Posten völlig ungeeignet bezeichnen, ganz besonders, wenn es sich, wie in einem Falle, um mehrere tausend Arbeitsstunden gehandelt hat.

Derartige Differenzen dürfen nicht vorkommen. Sie lassen sich bei einigem guten Willen und etwas Verantwortungsbewußtsein auch vermeiden. Jeder Meister, Vorarbeiter oder Vize weiß doch ganz genau, wo seine Männer am Vortage beschäftigt waren. Die Stunden brauchen nur dem Werkstattschreiber zur Weitergabe aufgegeben zu werden. Die dann an F.A. abgegebenen

Meldungen dürften kaum noch einen Anlaß zur Beanstandung geben können.

Wenn sich dieses Ziel erreichen läßt, wäre der Erfolg meines „Geschreibsels“ ein vollkommener.

Ing. Braun, F.A.

Was bedeutet das eigentlich?

Häufig begegnen wir im Leben Wörtern und Begriffen, unter denen wir uns nicht recht etwas vorstellen können. Besonders bei Wahlkämpfen z. B. werden immer wieder Schlagwörter verwendet. So hat eine Partei eine „Konzeption“. Das „Sozialprodukt“ spielt im öffentlichen Leben eine große Rolle. Wörter wie Reaktion, konservativ, liberal usw. prasseln auf uns nieder. Neuerdings spricht man auch viel von „Integration“.

Ich habe mir gedacht, daß wir hier in unserer Werkzeitung eine Ecke einrichten, in der wir jedesmal eins oder mehrere häufig verwendete Fremdwörter besprechen. Heute wollen wir uns mit dem Begriff „Integration“ beschäftigen.

In letzter Zeit war im Bundestag, im Radio und in der Presse von der Integration Europas die Rede.

Was bedeutet das eigentlich?

Wir verstehen unter der wirtschaftlichen Integration Europas einen Zustand, der eine Gemeinschaft der Märkte, Preise und Kosten unter gleichzeitiger freier Verwertbarkeit des Geldes sicherstellt. Die Integration setzt voraus, daß der wirtschaftliche Nationalismus, der die internationalen Handels- und Zahlungsbeziehungen erschwert, wenn nicht sogar unmöglich macht, überwunden wird. Das wiederum bedeutet die Überwindung der nationalen Planwirtschaft und die Aufgabe der Bestimmung der einzelnen Staaten über ihre Wirtschaft. Dazu gehört z. B. die Abschaffung der Devisenkontrollen und der Verzicht auf jede Kontingentierung.

Das Eintreten für die Integration bedeutet also die Schaffung eines freien Handels- und Zahlungsverkehrs, eines gemeinsamen Marktes, zum mindesten in Europa, um später einmal auf die übrige Welt ausgedehnt zu werden und dadurch endgültig dem freien Spiel der Kräfte Platz zu schaffen. Allers

WIR BEGLÜCKWÜNSCHEN UNSERE JUBILARE

Sie feierten ihr 25jähriges Dienstjubiläum



Otto Schönebeck
Zementierer
26. 8. 1953



Hermann Winter
Takler
18. 9. 1953



Hans Stockfleth
Klempner
19. 9. 1953

Drei Schweizer besuchten die DW

Wer das Glück hat, vom Land der Berge an die Nordsee zu kommen, wird das Gewaltige der weiten tiefen Ebenen und flachen Horizonte sein Lebtage mit sich tragen. Als Teilnehmer des Internationalen Krankenkassen-Kongresses hielten wir uns vorerst einige Tage in Amsterdam auf. Durch die gütige Vermittlung des Hauptverbandes der deutschen Betriebskrankenkassen (Leitung Direktor Dr. Hilpert, Oberhausen, und Dr. Alexander, Essen) erhielten wir im Anschluß daran Gelegenheit, der DW einen Besuch abzustatten. Auf der knapp anderthalbstündigen Flugreise von Amsterdam nach Hamburg präsentierte sich das Bodenbild gleich einem Teller, dessen Glasur mit einem wirren Netz grober und feiner Sprünge durchsetzt ist, um sich dann weiter gegen Norden in eine hügelige Landschaft zu verwandeln.

Das Leben in Hamburg ist kosmopolitisch im besten Sinne des Wortes; alles hat seinen weltmännischen Anstrich, weil die Bevölkerung in allen ihren Schichten mit der ganzen Welt in direkten und persönlichen Beziehungen steht. Durch die unvergleichlich reiche Weltenerfahrung, welche der Hamburger von seinen weiten Fahrten mitbringt, hat seine ganze Lebensanschauung einen Zug ins Große. Einer herzlichen Gastfreundschaft ist der Fremde sicher, der zu einem neuen Bekanntenkreis Zutritt gefunden hat.

Liebenswertig schon war der Empfang bei unserer Ankunft im Hamburger Flughafen. Während unseres zweitägigen Aufenthaltes stand uns Herr Robert Behncke vom Verband der Betriebskrankenkassen Nordmark gastfreundlich und mit herzlicher Zuverlässigkeit zur Verfügung. Bei den Landungsbrücken zur Hafensrundfahrt lernten wir dann auch Wilhelm Matthiessen, den früheren langjährigen Betriebsrat-Vorsitzenden der DW, kennen. Schon bei der ersten Begegnung war gleich der Kontakt mit diesem welterfahrenen einstigen See- und Werftmann gefunden, der mit seinem köstlichen Humor und sprühenden Frohmuth die kleine Gesellschaft mitbetreute.

Und nun der Hamburger Hafen, dem unser erster Besuch galt. Alle Verhältnisse wachsen hier ins Grandiose. Die zahllosen Fäden, welche den deutschen Handel mit dem entlegensten Winkel des Erdballs verbinden, laufen hier wie in einem Knotenpunkt zusammen. Von Augenblick zu Augenblick, von Stunde zu Stunde ändern sich die Szenen. Gleich der Ebbe und Flut wogt es ruhelos in den Hafen hinein und aus ihm hinaus. Wohl ist noch manches zerstört, aber der Wiederaufbau schreitet gewaltig vorwärts.

Anschließend an die Hafensrundfahrt erfolgte mit freundlicher Bewilligung der Betriebsleitung die Besichtigung der gesamten Anlage der Deutschen Werft. Für uns Schweizer war das ein einzigartiges Erlebnis. In den gewaltigen und am Werkort der weit sichtbaren Krananlagen vollzog sich ein fleißiges Schaffen und ein emsiger Betrieb. Groß-Frachtschiffe und Docks standen vor dem Stapellauf; im Ausrüstungshafen gingen neugebaute Schiffe ihrer Vollendung entgegen.

Für die soziale Sicherheit der Belegschaft ist weitgehend gesorgt. Ein ausgebauter werksärztlicher Dienst dient der Überwachung der arbeitsmedizinischen und sozialärztlichen Verhältnisse im Betrieb und der ersten Hilfe bei eintretenden Unfällen.

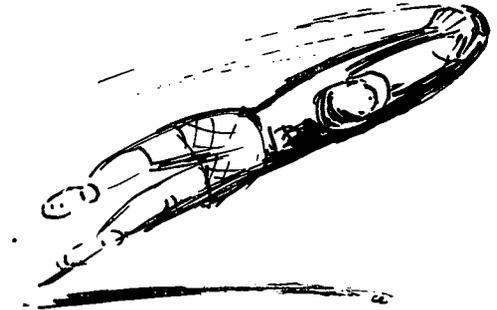
Beim anschließend offerierten Mittagessen wurden wir in freundlicher Weise vom Rechtsberater des Unternehmens begrüßt. Dann folgte eine Rundfahrt in der näheren Umgebung Hamburgs. Vom schönen Süllberg aus genossen wir den herrlichen Blick die Elbe hinunter; wir fuhren durch Altona und durch die innere Stadt und abschließend an den lieblichen Ufern der Binnen- und Außenalster entlang.

Jeder Schweizer hat schon vom berühmten St. Pauli gehört. Wir nahmen am Abend die Gelegenheit wahr,

einen Gang dorthin zu tun. Mit unseren neu gewonnenen Freunden zusammen erlebten wir im großen Ballhaus-Variété Allogria einige gemütliche und frohe Stunden.

Es gilt noch zu danken: Der Werkleitung für die Ermöglichung der Besichtigung der Werft, den lebenswürdigen Freunden, denen die Führung anvertraut war, und herzlich zu danken auch für die ausgezeichnete Gastfreundschaft. Walter Keller, Winterthur

Aus dem Betriebssport



Fußball-Tabellenstand am 1. 9. 53

Firma	Spiele	Tore	Punkte
I. Herren:			
Mitropa	11	45:14	16:4
DW	12	41:26	16:8
Lübcke & Co	10	29:31	9:11
Schultz	8	19:18	8:8
Rot-Gelb	9	20:25	7:11
Fordwerke	10	23:36	6:14
Kroenert	8	9:36	1:15
Reserve:			
Iduna	15	68:24	24:6
DW	16	80:18	25:7
Mitropa	13	51:28	20:6
Böhringer	13	43:29	14:12
Bleiindustrie	14	44:28	12:16
Ott. Eisenwerke	14	29:67	12:16
Neue Welt	13	17:37	7:19
Raffay & Co.	15	19:84	6:24
Bez. Eimsbüttel	11	14:48	4:18
II. Herren:			
F.M. Bauamt I	9	73:5	18:0
Gaswerke II	11	68:28	16:6
Böttcher I	9	25:38	9:9
DW II	10	30:48	8:12
Hartung I	7	14:22	6:8
LVA-Res.	12	21:63	6:18
Südfr.-Res.	10	17:44	5:15
Jugend B:			
DW I	9	53:13	16:2
Menck I	6	22:12	9:3
Nordd. Traktoren	6	14:16	5:7
Heidenreich II	7	13:23	5:9
Stülken II	7	10:32	3:11
Osten & Kreis.	5	5:20	2:8
Jugend C:			
Still	7	37:13	11:3
New York Harbrg.	7	20:8	10:4
Nordd. Affinerie	5	17:6	8:2
Menck II	8	14:15	7:9
DW II	8	13:27	6:10
Ott. Schiffswerft	4	10:10	4:4
Spaeter	4	13:14	4:4
Hansa Motoren	5	15:12	4:6
H. H. A.	6	0:35	0:12

FAMILIENNACHRICHTEN

Eheschließungen:

Schiffbau-Ing. Eberhard Berger mit Frl. Anneliese Greiner am 20. 7. 1953
 Schiffszimmerer Hans-Otto Seehase mit Frl. Ilse Carstens am 25. 7. 1953
 Tischler Herbert Zarnitz mit Frl. Margot Fedders am 1. 8. 1953
 M'schlosser Harald Masa mit Frl. Erika Hetling am 1. 8. 1953
 E'Schweißer Joachim Scharrenweber mit Frl. Lieselott Hoffmann am 1. 8. 1953
 E'Schweißer Günther Gehrke mit Frl. Irmgard Dwenger am 1. 8. 1953
 Zimmerer Rudolf Behm mit Frl. Hildegard Lorenzen am 1. 8. 1953
 Stemmer Richard Manthei mit Frl. Margarethe Reimers am 1. 8. 1953
 Schlosser Wilhelm Grabbert mit Frl. Waltraut Scheel am 1. 8. 1953
 E'Schweißer Egon Benthin mit Frl. Waltraud Kalbus am 8. 8. 1953
 E'Schw.-Anlerner Helmut Seiler mit Frl. Gerda Hoppe am 8. 8. 1953
 Anstreicher Josef Kromp mit Frl. Paula Jachens am 8. 8. 1953
 Anstreicher Günther Dunker mit Frl. Gerda Horst am 8. 8. 1953
 Kesselschmied Robert Stellma mit Frau Gertrud Köhne am 8. 8. 1953
 Rohrschlosser Hans Kodur mit Frl. Maria Heyn am 8. 8. 1953
 Bürohilfskraft Marie-Luise Richter mit Herrn Hans-Heinrich Srba am 8. 8. 1953
 Schiffbauer Karl-Heinz Mühlenpfordt mit Frl. Elise Niehus am 15. 8. 1953
 Maschinenbauer Eduard Hildebrandt mit Frl. Erna Meyer am 15. 8. 1953
 Stemmeranlerner Heinz Wagner mit Frl. Gerda Wunder am 15. 8. 1953
 E'Schweißer Friedrich Muuhs mit Frl. Helga Reichardt am 17. 8. 1953
 Modelltischler Harry Krahmer mit Frl. Wilma Cohrs am 18. 8. 1953
 Werkzeugmacher Kurt Langer mit Frl. Hedwig Hasse am 22. 8. 1953
 Ausrichter Henry Plaaß mit Frl. Emma Princk am 22. 8. 1953
 Kupferschmied Henry Melz mit Frl. Margarete Scheer am 22. 8. 1953
 Brenner Herbert Matthies mit Frl. Renate Pust am 22. 8. 1953
 Matrose Paul Block mit Frau Elfriede Ellis, geb. Glunz, am 22. 8. 1953
 Schiffbau-Helfer Günter Landahl mit Frl. Gisela Steinat am 22. 8. 1953
 Reiniger Günter Petersen mit Frl. Hertha Rauhut am 22. 8. 1953
 Kreuzer Jonni Hildebrandt mit Frau Pauline Borck am 26. 8. 1953
 E'Schw.-Anlerner Rudolf Pogorel mit Frl. Hulda Mittelstädt am 26. 8. 1953
 Matrose Otto Lauszus mit Frl. Martha Mikushies am 28. 8. 1953
 Hobler Walter Lütje mit Frl. Helga Rüter am 28. 8. 1953
 E'Schw.-Anlerner Günter Bethge mit Frl. Inge Markmann am 29. 8. 1953
 Stemmeranlerner Kurt Möller mit Frl. Dorothea Mlynski am 29. 8. 1953
 Rohrschlosser Karl-Heinz Meyer mit Frl. Irmgard Sachritz am 29. 8. 1953
 E'Schweißer Hans-Ludwig Schrader mit Frl. Eva Pagel am 29. 8. 1953
 Kupferschmied Albert Gomoll mit Frl. Elisabeth Paeschke am 29. 8. 1953
 Schiffbauhelfer Curt Bär mit Frl. Marianne Marggraf am 29. 8. 1953
 Prob.-Anlerner Walter Krause mit Frl. Emma Mattheis am 29. 8. 1953

Kupferschmied-Helfer Hans Gehrke mit Frl. Ruth Kruse am 29. 8. 1953
 Rohrschlosser Egon Lawson mit Frl. Elli Grauer am 29. 8. 1953
 S'zimmerer Günter Brüdgam mit Frl. Marion Nachtwey am 29. 8. 1953
 Tischler Hans-Werner Wilhelm mit Frl. Lieselotte Röhlk am 29. 8. 1953
 Brenner Karl Witzke mit Frl. Elly Krüger am 29. 8. 1953
 Schiffbauhelfer Erich Fittal mit Frl. Eva-Marie Bundt am 29. 8. 1953
 Dreher Heinz Zimmermann mit Frl. Liselotte Bayer am 29. 8. 1953
 E'Schw.-Anlerner Kuno Pluschies mit Frl. Marianne Casper am 31. 8. 1953

Geburten:

Sohn:

Kupferschmiedhelfer Siegfried Metschke am 29. 7. 1953
 Takler Helmuth Dahlström am 31. 7. 1953
 Brenner Bringfried Rattay am 6. 8. 1953
 Schiffbauhelfer Erich Hahn am 9. 8. 1953
 Brenner Reinhard Podhostnik am 10. 8. 1953
 Schlosser Erhard Lanowski am 11. 8. 1953
 E'Schweißer Walter Martens am 12. 8. 1953
 Kupferschmied Herbert Neisewald am 16. 8. 1953
 Maschinenbauhelfer Johann Schäffer am 24. 8. 1953
 Kupferschmied Hubertus Mlynski am 25. 8. 1953
 Stellagenbauer Karl-Heinz Schlüter am 26. 8. 1953
 Schiffbauhelfer Hans-Herbert Neumann am 27. 8. 1953
 Tischler Richard Heins am 28. 8. 1953
 Bohreranlerner Ernst Molge am 31. 8. 1953
 E'Schweißer Dietrich Kluger am 2. 9. 1953

Tochter:

Elektriker Heinz Holstenberg am 15. 7. 1953
 Kupferschmied-Helfer Karl-Heinz Menzel am 29. 7. 53
 Feuerwehrmann Herbert Westfehling am 31. 7. 1953
 S'bau-Helfer Herbert Schoeps am 31. 7. 1953
 Stellmacher Willi Ariwald am 31. 7. 1953
 Schiffbauhelfer Rudi Zube am 2. 8. 1953
 Transportarbeiter Franz Streich am 10. 8. 1953
 M'bauer Erwin Borkowski am 10. 8. 1953
 S'bauer Friedbert Neuenstadt am 14. 8. 1953
 S'bauhelfer Bruno Nowacki am 17. 8. 1953
 M'schlosser Gerd Lehmkuhl am 17. 8. 1953
 Schmied Otto Hartmann am 19. 8. 1953
 S'bauer Alwin Hinz am 20. 8. 1953
 S'bauer-Helfer Franz Wachter am 22. 8. 1953
 Kranfahrer Hans Lohse am 25. 8. 1953
 E'Schw.-Anlerner Wolfgang Rauer am 26. 8. 1953
 Schlosser Günther Schwabe am 26. 8. 1953
 E'Schweißer Ernst Vollmer am 27. 8. 1953
 E'Schweißer Lothar Reher am 5. 9. 1953

Wir gratulieren!

Wir gedenken unserer Toten

Bertus Jansma
 Schiffszimmerer
 gest. 19. 8. 1953



Bruno Scholz
 Schraubenaufdreher
 gest. 31. 8. 1953



Im großen und ganzen ist die Urlaubsperiode bei uns beendet. Nur wenige haben die ihnen zustehende Erholungszeit noch vor sich. Alle diejenigen, die, sei es als Gäste der Deutschen Werft, die schönen Kurorte des Harzes oder die Schönheit der Heide erlebt haben, und auch die, die sich sonstwie in unserem deutschen Vaterlande, teilweise sogar im Ausland, während ihres Urlaubs umgesehen haben, denken voller Freude an die Ferientage zurück. Viele haben bleibende Erinnerungen an diese Zeit in sich aufgenommen. Hoffen wir, daß es im nächsten Jahre wieder so schön wird! Der Wahlkampf liegt hinter uns. Das deutsche Volk hat sich entschieden, wie seine Regierung für die nächsten vier Jahre aussehen soll. An uns liegt es nun, ob die Arbeit unserer Regierung weiter erfolgreich sein wird. Selbstverständlich werden die nächsten Jahre für uns anstrengende Arbeit mit sich bringen. Wie wir alle wissen, liegen große Aufgaben vor uns. In unseren Konstruktionsbüros liegen Pläne für viele stolze Schiffe, die in den nächsten Jahren gebaut werden sollen. Von der Güte der Arbeit und der Schnelligkeit des Arbeitstempos wird es abhängen, ob die Ausnutzung der Kapazität unserer DW auch in Zukunft möglich sein wird. Vorläufig können wir mit ruhiger Sicherheit auf die Tatsache blicken, daß die Zahl unserer Betriebsangehörigen sich laufend vergrößert hat. Wir werden in Zukunft alles daransetzen, diesen Stand zu halten. Wie ihr sicher schon gehört habt, ist inzwischen der Wirtschaftsausschuß unseres Unternehmens gebildet worden. Seine Aufgabe wird es sein, mit daran zu arbeiten, die inneren Voraussetzungen für

das Gedeihen unseres Werkes zu schaffen; denn es wird jedem klar sein, daß es dem einzelnen bei uns nur dann gut gehen kann, wenn es dem Unternehmen gut geht. Freuen wir uns der Gewißheit, daß wir in der Leitung unseres Unternehmens Männer haben, die vorsichtig und überlegend disponieren, um Rückschläge und damit Nachteile für den einzelnen zu vermeiden. Was nützt es dem einzelnen, wenn meinetwegen heute große Summen verteilt werden, die im Augenblick sicher jedem willkommen sind und dafür eines Tages nicht die nötigen Mittel da sind, um kritische Zeitpunkte zu überwinden. Sehen wir uns doch einmal in der Wirtschaft um. Alle Firmen, die nicht vorsichtig gewirtschaftet haben, sind in Schwierigkeiten geraten. Teilweise sind sie überhaupt verschwunden, und die Belegschafter dieser Betriebe sind ihren Arbeitsplatz los. Wir wollen uns also vernünftig überlegen, daß es zwecklos ist, irgend etwas für scheinbare Erfolge des Augenblicks zu tun. Wir wollen vielmehr den Blick in die Zukunft richten, wie es gerade die DW vom Tage ihrer Gründung an unbeirrbar immer getan hat. So hat sie die schwersten Zeiten stets meistern können.

Diese Überlegungen hindern aber nicht, daß im Rahmen des Möglichen alles getan wird, um dem einzelnen das Leben so erfreulich zu gestalten, wie es eben geht. Ihr werdet gemerkt haben, daß bei uns hier und da wieder gebaut wird. Diese Bauten, die übrigens nicht ganz billig sind, dienen der Belegschaft. So entstehen neue Möglichkeiten für unsere Belegschafter, sich bequem umzuziehen und nach der Arbeit zu duschen. Außerdem wird ein neuer Gemeinschaftsraum, in dem unsere Werksangehörigen ihr Frühstück verzehren können, gebaut werden. Wir haben zwar noch nicht wieder ein Verwaltungsgebäude, das dem Umfang und der Bedeutung unseres Unternehmens entspricht. Das hat aber noch Zeit. Eines Tages wird das auch erstehen, vorläufig kommen erst einmal die Dinge heran, die nötiger sind und unmittelbar dem Belegschafter und der Arbeit dienen.

Im Oktober melde ich mich wieder.

Herzlichst

euer Klabaubermann

Das ist ja heiter!



Auf dem Amerika-Dampfer

„Zum Donnerwetter, Herr, was machen Sie denn da mit meiner Zahnbürste?“ —

„Ach, entschuldigen Sie giedigst, ich gloopte, se gehärte zum Schiff.“