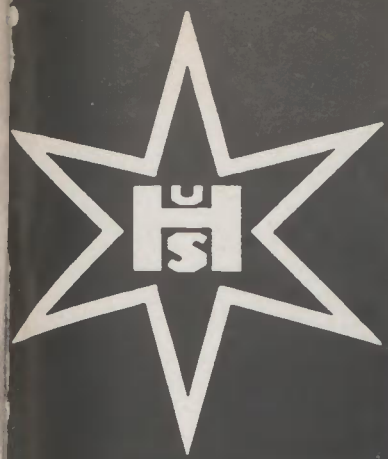


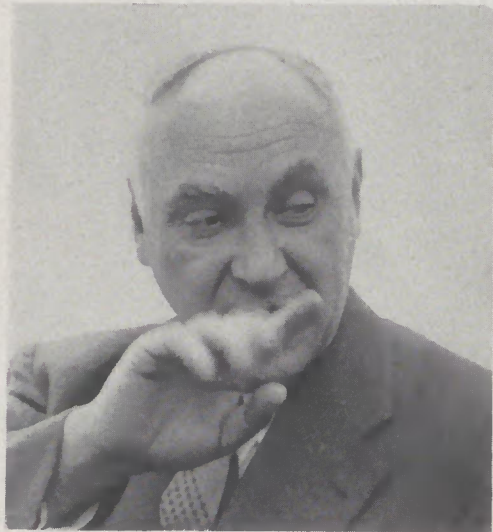


REISER HENSCH

11. JAHRGANG
NR. 5
AUGUST 1956



UNSER WERK



Der technische Geschäftsführer unseres Hamburger Werkes Direktor Fritz Kirstenpfad

Als der Leiter der Redaktion des Henschelsternes, Herr Engel, uns Hamburger besuchte und seine Bitten um einen Artikel für den HENSCHELSTERN vorbrachte, habe ich erst einmal ablehnen wollen. Von kleinen Kindern soll man nicht soviel Aufhebens machen und unser Hamburger Werk ist doch noch ein ganz kleines Kind, das gerade laufen lernt. Man darf es noch nicht loslassen, immer noch schön am Händchen halten, ihm gut zureden und auch etwas Kräftiges zu essen geben. Immerhin, aus dem Säuglingsalter ist es nun heraus und auch die ersten Kinderkrankheiten hat es hinter sich. Langsam beginnt es seinen eigenen Willen zu bekommen und auch schon mit für seine Ernährung zu sorgen. Wir hoffen, daß es nun nicht mehr lange dauert bis unser Kind vollkommen selbständig ist. Aber eines wird es noch lange brauchen, das ist die

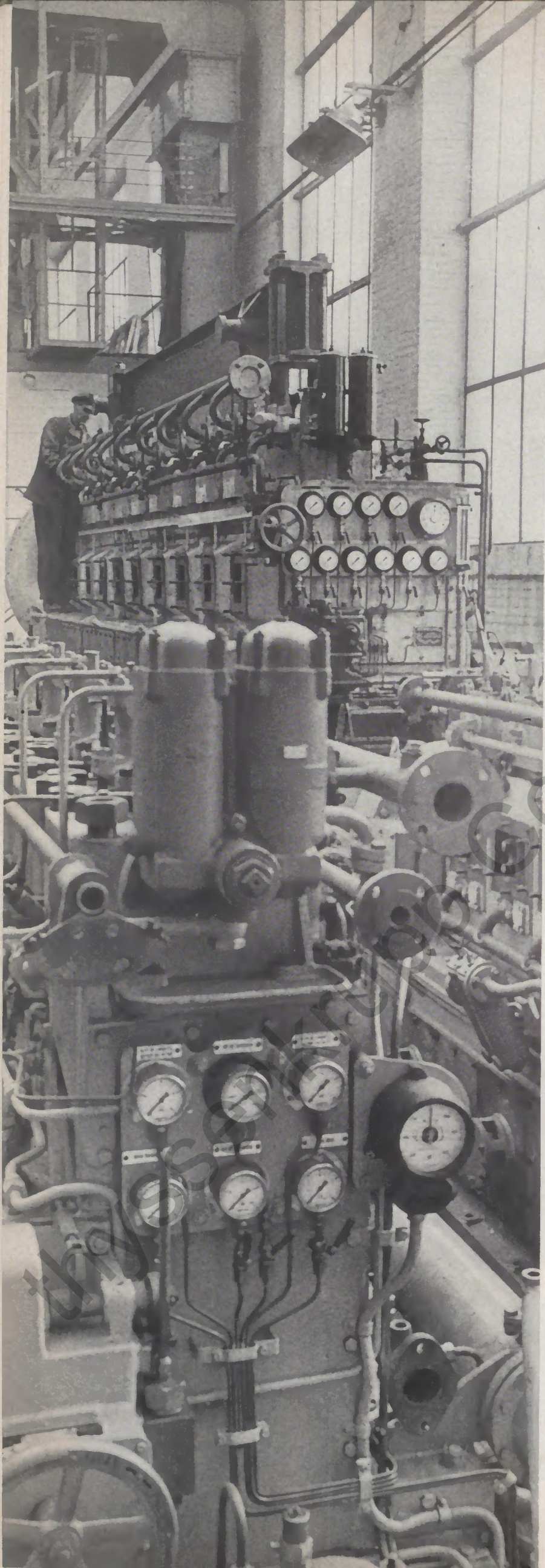
Empfehlung durch den Namen seiner Mutter, der HENSCHEL & SOHN GMBH in Kassel, den alten bekannten, guten Namen HENSCHEL, der ein Begriff in der Welt ist und dessen Tradition so schwer wiegt. Und daß diese Tradition nicht stirbt, daß sie sich mit neuen Schöpfungen erneuert, dafür soll unsere Tochter, die Henschel-Maschinenbau-GmbH., in Hamburg arbeiten lernen und sie wird es mit Erfolg tun!

Im folgenden wollen wir betrachten, mit was sich die Hamburger beschäftigen. Drei Gebiete sind es, die alle mehr oder weniger mit dem Hamburger Raum verknüpft sind. Der Standort einer Industrie, insbesondere wenn sie noch jung ist, kann entscheidend für ihr Gedeihen sein. Neben den eigentlichen Örtlichkeiten und ihrer verkehrstechnischen Lage, außer der Anwesenheit einer guten Facharbeiterschaft, sind die möglichen Verbindungen zur Kundschaft von größter Bedeutung. Wo wäre aber wohl der bessere Platz als Hamburg, wenn man Maschinen verkaufen will, die Schiffe über Flüsse und Meere treiben sollen? Wo wären bessere Verbindungen zu knüpfen zum Pflanzer in Übersee, der Maschinen zur Gewinnung und Verarbeitung seiner Ernten braucht? An solchem Platz wie Hamburg entwickelt sich eine ganze Menge Industrie, die direkt und indirekt zur Erhaltung des Lebensstromes, den wir Handel nennen, beiträgt. Also liegen wir, wenn wir Dampfturbinen auch für andere als nur Schiffszwecke bauen wollen, mit dem gewählten Standort recht günstig. Damit wäre im großen unsere Tätigkeit aufgezeigt.



HENSCHEL IN HAMBURG

DIESELMOTOREN PLANTAGENMASCHINEN DAMPFTURBINEN



Wir wollen nun noch etwas Näheres über die Programme erzählen. Als wichtigster Zweig ist der Dieselmotorenbau anzusehen. Dieselmotoren werden auch in Kassel gebaut; es sind die kleineren Brüder der Hamburger Motoren zum Antrieb der Lastwagen und Omnibusse, wie auch der kleineren Lokomotiven mit Leistungen bis 440 PS. Dabei haben diese Motoren Drehzahlen bis 2400 U/min. Die Hamburger Motoren dagegen laufen viel langsamer und haben viel größere Leistungen bis 5000 PS. Die kleinere Drehzahl und die größere Leistung bedeuten, daß die Motoren viel größer und schwerer sein müssen, worauf die Einrichtung der ganzen Fabrik natürlich abgestimmt sein muß. Bisher verwendete man in Schiffen meistens Motoren, die die Schiffsschraube, den „Propeller“ direkt über eine Welle antrieben. Das bedeutet bei Seeschiffen etwa 100–250 U/min, bei Flußschiffen 350–400 U/min. Diese kleinen Drehzahlen hängen mit dem Wirkungsgrad des Propellers zusammen, der bei größeren Drehzahlen so schlecht wird, daß der größte Teil der Motorenleistung zum Wasserpantschen, aber nicht zum Vorantrieb des Schiffes verbraucht wird. Solche Maschinen werden nun sehr schwer und bei größeren Leistungen von etwa 10 000 PS haben sie die respektable Höhe von 9 m, bei einer Länge von 19 m und einem Gewicht von 700 t. Natürlich ist es nicht schön, in einem Schiff, das Passagiere und Fracht befördern soll, soviel Platz und Gewicht zu verlieren. Deshalb besteht neuerdings das Bestreben, durch schnelllaufende Motoren, die dann über ein Untersetzungsgetriebe den Propeller antreiben, kostbaren Raum zu sparen.

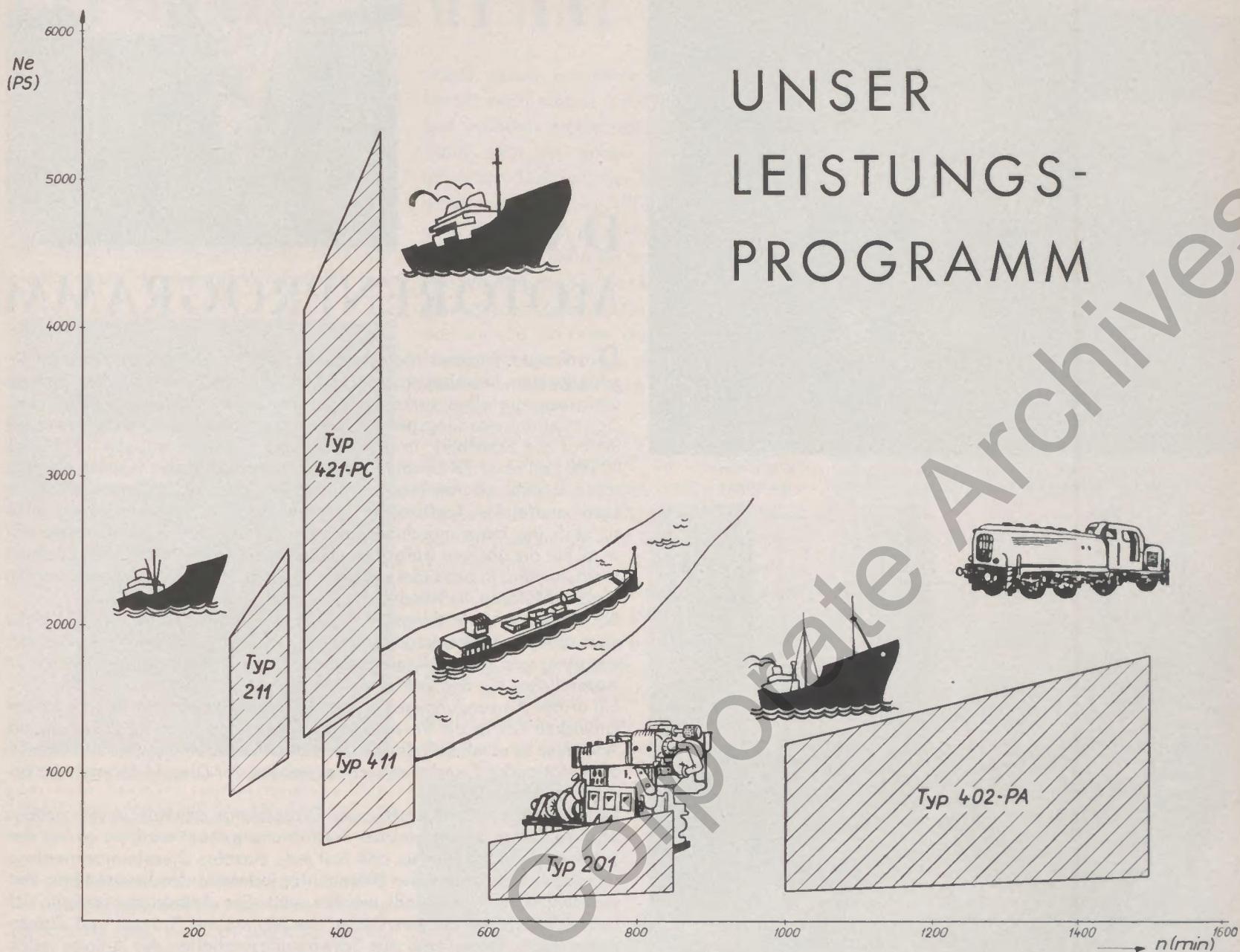
Die Reeder, das sind die Schiffseigner, haben selbstverständlich nicht alle den Mut, den bewährten Langsamläufer zu verlassen, und zu den noch neuen Mittel- oder gar Schnellläufern überzugehen. Die bestehenden Vorurteile müssen erst überwunden werden. Die Vorteile, die in den schnellerlaufenden Motoren liegen, sind aber doch so groß, daß diese sich nach Bewährung durchsetzen werden. Unser Hamburger Werk hat sich dieser Entwicklung mit ihrem Programm verschrieben, und wir glauben, daß wir damit den richtigen Weg beschritten haben. Neben dem direkten Antrieb, und dem über ein Untersetzungsgetriebe gibt es auch noch diesel-elektrischen Antrieb. Hierfür werden verhältnismäßig schnelllaufende Motoren bis 1500 U/min gebraucht. Solche Motoren sind aber in ihrer Auslegung die gleichen, wie sie auch in den Lokomotiven gebraucht werden. Was liegt also näher, als sie auch für unsere Kasseler Lokomotiven zu verwenden. Wir brauchen keine Kosten für die Entwicklung eines Lokomotors extra aufzubringen, er fällt uns mit der Erfüllung des für die Schiffsantriebe benötigten Programmes (siehe graphische Darstellung, Seite 5 oben) umsonst zu. Diese Möglichkeit ist auch bereits in einer Lokomotive, der DL 875, die auch in Hannover auf der Messe zu sehen war, ausgenutzt und wird sich jetzt in unserem ganzen Lok-Programm von 500 PS an auswirken. Doch darüber werden wir später gesondert berichten, wie ich es mir heute ersparen will, näher darauf einzugehen, wie unsere 2-Takt- und 4-Takt-Motoren im einzelnen aussehen. Das Leistungsschaubild möge für jetzt genügen.

Den zweiten Zweig unseres Unternehmens bildet der Bau von Plantagenmaschinen. Einst von der Firma Fried. Krupp, Grusonwerk Magdeburg, aufgenommen, nach dem Kriege von der Wumag Hamburg übernommen, kamen diese uns bisher fremden Maschinen durch Übernahme der Wumag an HENSCHEL. Wir bauen nicht nur die alten Modelle, sondern entwickeln sie weiter und neue dazu. Vorläufig bauen wir Maschinen für die Gewinnung von Sisal, das ist eine Hanfart aus den Blättern von Agaven, weiter für Kaffeebohnen und für Tee.

Schließlich haben wir den Bau von Dampf-Turbinen eigener Konstruktion aufgenommen. Wenn dieser Zweig auch noch sehr jung ist, so haben wir doch schon, dank der besonders günstigen Bauweise, Anfangserfolge zu verzeichnen. Es sollen Maschinen von 100 bis 10 000 kW Leistung für Kondensations- und Gegendruckbetrieb und für alle möglichen Dampfdrücke und Temperaturen gebaut werden. Auf dem Prüfstand befindet sich gerade eine Turbine, die 33 000 Umdrehungen macht, deren Rad nur 190 mm ϕ hat und die 1500 PS leistet.

Über die Einzelheiten unserer Entwicklung auf allen drei aufgezeigten Gebieten werden wir unsere Henschelaner über den Henschelstern jeweils unterrichten und so das Band, das Hamburg mit Kassel verbindet, enger knüpfen.

Aus dem im Vorhergehenden gezeigten weitläufigen Programm, das sich Hamburg gestellt hat, ergibt sich naturgemäß ein großer Materialbedarf. Hier liegt nun ein Vorteil für Hamburg in Kassel, daß es dieses Material zum großen Teil von den Rohbetrieben des Mutterwerkes termingünstig erhalten kann. Andererseits hat auch Kassel das größte Interesse an einer vergrößerten Ausnutzung seiner Fertigungskapazität



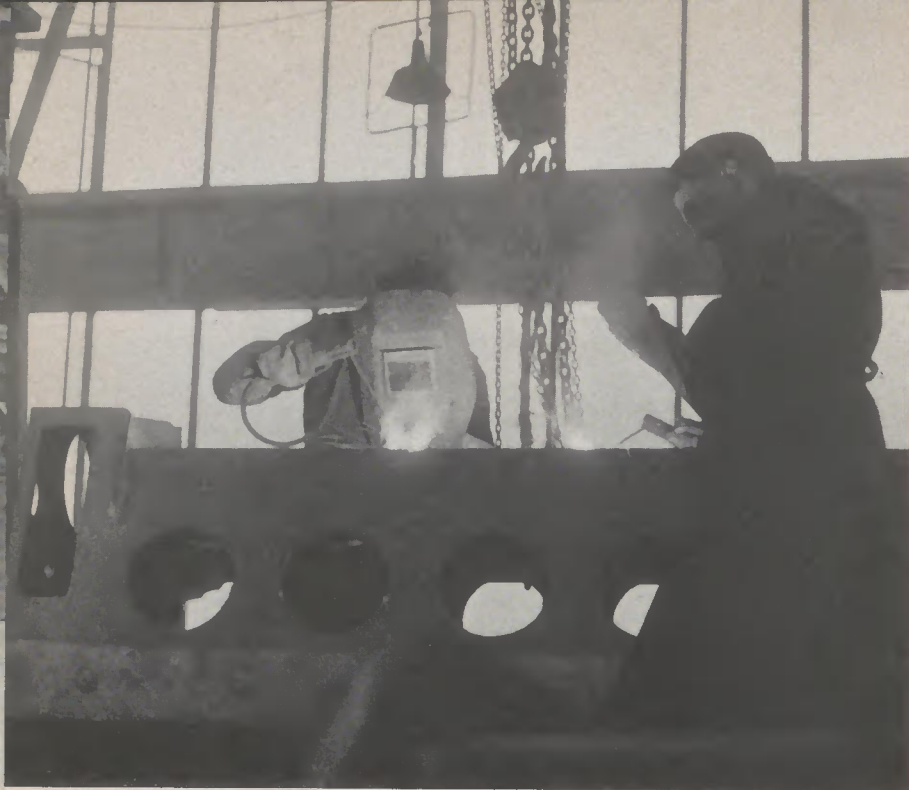
und hier tritt nun das Hamburger Kind bereits als Gebender auf. Diese Befruchtung der Kasseler Werkstätten wird um so spürbarer, je größer die Umsätze des Hamburger Werkes werden, wozu Kassel wiederum durch gute und schnelle Lieferung beitragen kann. In diesen wechselseitigen Beziehungen können viele Vorteile liegen.

Unsere Werkstätten werden ganz auf das eigene Programm ausgerichtet. Die anfänglich als Hilfe von Kassel gegebenen Lohnaufträge für Bearbeitung von Einzelteilen sind kaum noch erforderlich, da das Verkaufsvolumen die vorhandene Kapazität belegt. In Kürze werden wir die 1000-Mann Belegschaftsgrenze überschreiten und damit ein gut Stück des Weges zur besseren Wirtschaftlichkeit zurückgelegt haben. Unsere Betriebsgemeinschaft ist noch jung. Nichtsdestoweniger können wir sagen, sie ist gut und wird noch besser werden. Wir müssen und werden zusammenwachsen, denn nur wo sich „der Mensch zum Menschen findet, da gibt es einen guten Klang“.

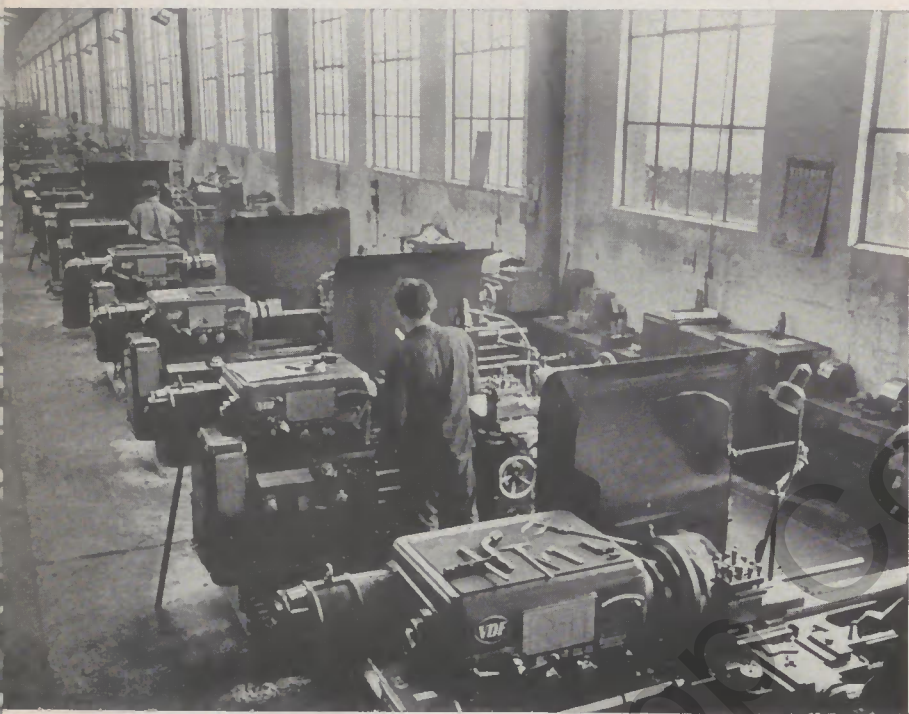
Kirstenpfad

Diskussion beim Werksrundgang – hier wird ein schwieriges Problem besprochen. Der technische Geschäftsführer Direktor Fritz Kirstenpfad und Betriebsleiter Robert Schulmeister.

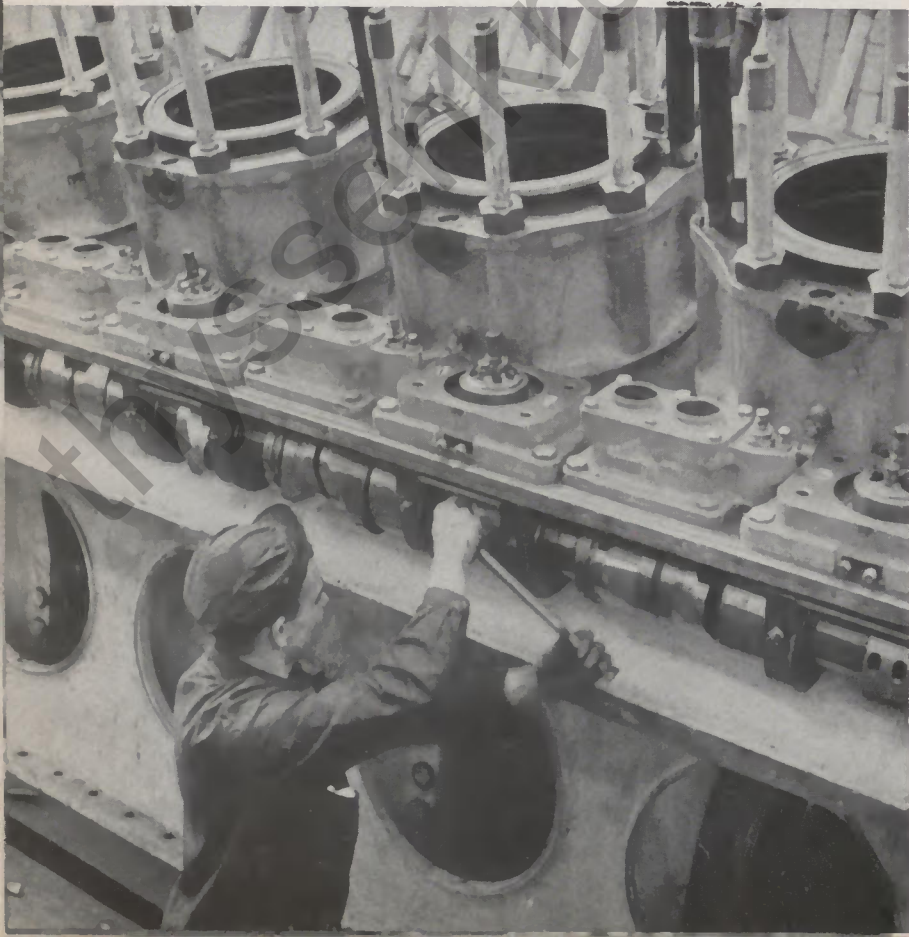




Schweißen eines Motorengestelles für einen 10-Zyl.-Dieselmotor Typ 402 - PA in der neu eingerichteten Schweißerei in Hamburg.



Im Zuge der neuen Fertigungsplanung ist u. a. auch die Kleindreherei neu aufgestellt worden, wie das Bild oben zeigt. Montage eines Dieselmotors von 3000 PS des Typs 421 - PC. Lizenz S.E.M.T. - Pielstick, mit dem große Schiffe ausgerüstet werden.



Chef der Konstruktion
Dieselmotoren
Dr. Paul Kornacker



DAS MOTORENPROGRAMM

Das Programm einer Motorenfabrik, die Diesel-Motoren für die verschiedensten Anwendungszwecke herstellt, muß einen großen Bereich umfassen, um allen vorkommenden Ansprüchen genügen zu können. Das Hauptanwendungsgebiet von großen Diesel-Motoren ist zunächst einmal die Schifffahrt, in der Leistungen zwischen einigen 100 PS bis 10 000 und mehr PS benötigt werden. In der Schifffahrt werden die Motoren sowohl als Antriebsmaschinen, wie auch als Hilfsmaschinen für Licht- und elektr. Kraftbedarf an Bord benötigt. Im allgemeinen ist es so, daß die Hauptmaschine nur zum Antrieb des Schiffes verwendet wird. Für die übrigen Aufgaben, die etwa 10% der installierten Leistung umfassen und in besonderen Fällen sogar bis zu 30% betragen, werden andere Motoren verwendet.

Ein weiteres Anwendungsgebiet sind stationäre Kraftanlagen, für die etwa ähnliche Bedingungen bestehen, wie für die Hilfsmotoren. Die Verwendung von Diesel-Aggregaten zur Stromerzeugung ist natürlich im wesentlichen für den Export von Bedeutung.

Ein drittes Anwendungsgebiet, das sich besonders in den letzten Jahren entwickelt hat, ist die Verwendung von Dieselmotoren für Lokomotiven. Auch hier ist es so, daß die gleichen Dieselmotoren, die auch für Schiffs- oder stationäre Zwecke verwendet werden, für Diesel-Lokomotiven benutzt werden können.

Im Gegensatz zu dem Kraftwagen-Dieselmotor, der stets in sehr großen Stückzahlen in immer gleicher Ausführung gebaut wird, ist es bei den großen Dieselmotoren so, daß fast jede einzelne Dieselmotorenanlage unterschiedlich ist und der Dieselmotor jedesmal dem besonderen Verwendungszweck angepaßt werden muß. Die Anpassung bezieht sich hauptsächlich auf die Ausrüstung des Motors mit Pumpen und Zusatz-Aggregaten, ferner muß das Schwingungsverhalten der Anlage jedesmal genau geprüft, und das Schwungrad und andere Einrichtungen entsprechend ausgelegt werden, so daß eigentlich bei jedem Motor, der verkauft wird, eine zusätzliche Arbeit im Konstruktionsbüro und im Betrieb zu leisten ist.

Wir wollen nun die einzelnen Anwendungsgebiete noch einmal näher betrachten und gleichzeitig anführen, welche Motorentypen wir für diese Anwendungsgebiete anbieten können.

In der Schifffahrt werden als Hauptantriebsmaschinen im allgemeinen Dieselmotoren mit großer Leistung benötigt. Z. B. benötigt ein Binnenschiff von 750 bis 1000 BRT Größe eine Motorenleistung von ca. 500 bis 750 PS. Da die Drehzahl des Schiffspropellers immer verhältnismäßig niedrig sein muß, um einen guten Wirkungsgrad des Propellers zu erreichen, müssen die Dieselmotoren ebenfalls mit dieser kleinen Drehzahl laufen, wenn man eine möglichst einfache Anlage erhalten will, bei der der Motor den Propeller direkt durch eine Welle antreibt. Bei dem oben erwähnten Schiff mit etwa 500 bis 750 PS verwendet man im allgemeinen eine Drehzahl von 375 bis 400 U/min. Für diesen Anwendungsbereich haben wir unseren Motorentyp 411 - H 1433 zur Verfügung, der aber auch für größere Schiffe mit größeren Leistungen verwendet werden kann.

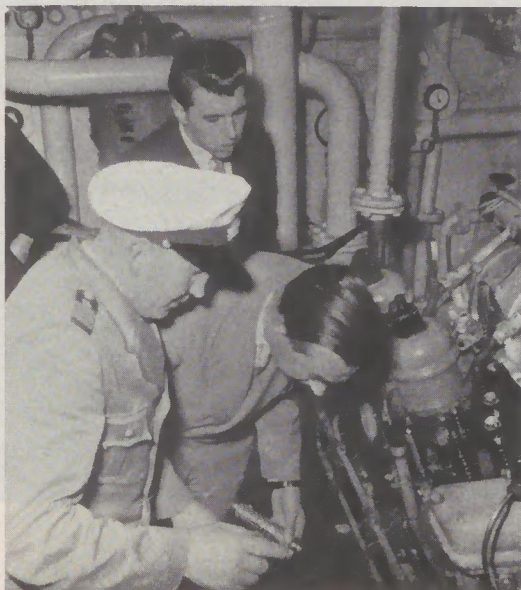
Bei einem See-Schiff von etwa 1000 bis 2000 BRT Größe benötigt man Leistungen etwa um 1000-1500 PS. Die Drehzahl des Propellers sollte hierbei möglichst 300 U/min oder etwas weniger sein. Für diesen Bereich haben wir den Motorentyp 211 - H 2235 zur Verfügung, der mit Drehzahlen zwischen 250 und 330 U/min läuft und etwa 1000-2500 PS erreicht. Unter bestimmten Voraussetzungen kommt hierfür auch noch der Typ 411 - H 1433 in Frage.

Bei noch größeren Schiffen von 3000 bis 5000 BRT benötigt man Leistungen von etwa 3000 bis 4000 PS. Um einen günstigen Wirkungsgrad des Propellers zu erreichen, müßte dieser für diese Leistung mit etwa 150 U/min laufen und bei direkter Kopplung des Motors mit dem Propeller, also auch der Dieselmotor eine Drehzahl von 150 U/min haben. Ein solcher Motor bekommt dann Abmessungen von etwa 13 m

Fortsetzung auf Seite 19

EIN SCHIFF LEGT AN!

Der Besuch eines Hochseedampfers war gar nicht vorgesehen, denn die Reportage „Unser Werk“ sollte sich allein mit unserem Hamburger Werk beschäftigen und in einer großen Übersicht alle die wichtigen Punkte aufzeigen, die uns über unsere junge Tochter das erzählen, was wir gerne wissen möchten. Unseren Werksangehörigen sollte erst einmal etwas Hamburger Wind um die Na-



Der Leitende Ingenieur Rudolf Becker der „Christian Sartori“ im Maschinenraum des Schiffes mit dem Chef der Konstruktion Dr. Paul Kornacker bei der Besichtigung am Motor. Im Hintergrund der Vertreter der Reederei.

sen wehen, und den Hamburgern wollten wir damit sagen, daß sie zwar unser jüngster Sproß sind, aber dennoch schon so interessant, daß wir über diesen Sektor nicht erst dann berichten, wenn wir von Kassel nichts mehr zu erzählen haben. Nein, Hamburg ist für uns eine recht interessante Tochter, die uns neue Türen in die Welt bereits aufgestoßen hat und wir können voller Hoffnungen sein, daß uns dieses Kind nicht enttäuschen wird. Was der technische Geschäftsführer der Hamburger Maschinenbau GmbH, Herr Direktor Fritz Kirstenpfad, in seinem Aufsatz bereits sagte, folgen wir der Tradition des alten Kasseler Werkes, knüpfen neue Bande in alle Welt und führen auf neuen Gebieten den guten Namen Henschel ein. Wenn wir die Schiene und Straße erobert haben, so gibt es heute auch auf dem Wasser für uns viele Möglichkeiten, alte Erfahrungen und neue Erkenntnisse glücklich zu paaren und zum Erfolg zu führen. Und wenn neben den Schienenwegen, den Straßen und Flüssen in der Weiträumigkeit überseeischer Länder der Henschelstern auch auf Plantagenmaschinen zu finden ist, so ist es wohl sicher als ein Zeichen vorausschauender Planung zu werten, die uns aus der augenblicklichen Situation den Anschluß in neue Produktionen finden läßt. Wenn wir auch erst am Anfang des Schiffsdieselmotor-

baues stehen, hat unser Hamburger Werk bereits recht schöne Erfolge zu verzeichnen und manches stolze, modern ausgerüstete Schiff trägt auf seinem „Herz“ den Henschelstern. Daß wir, der alten Tradition folgend, auch hier den AFTER-SALES-SERVICE ganz besonders pflegen, ist für uns eine Verpflichtung, denn wir wollen nicht nur verkaufen, sondern darüber hinaus unseren neu gewonnenen Reedern die Gewißheit geben, daß wir uns mit ihnen ganz besonders verbunden fühlen und den einmal gefundenen Kontakt im beiderseitigen Interesse aufrecht erhalten wollen.

Wenn eines der Schiffe, das mit unseren Motoren ausgerüstet ist, die europäischen Gestade anlauft und von großer Fahrt zurückkehrt, dann klettert einer der Ingenieure das Fallreep hinauf und besucht den leitenden Ingenieur. Gäste sind auf Schiffen immer willkommen, aber mit ganz besonderer Herzlichkeit wird der Mann begrüßt, der einmal das „Herz des Schiffes“ entwickelt, konstruiert und endlich geliefert hat. Was dann in einigen Stunden zwischen dem Schiffingenieur und dem Konstrukteur gesprochen wird, ist für beide Teile von oft



Im gemütlichen Wohnraum des Leitenden Schiffingenieurs werden in einer harmonischen Atmosphäre technische Einzelheiten an Motorenteilen besprochen. Solche Unterhaltungen sind sehr wichtig für beide Teile.

ausschlaggebender Bedeutung. Nicht nur, daß der persönliche Kontakt doch sonst kaum noch gepflegt wird, ist der Erfahrungsaustausch die wertvollste Brücke zwischen Lieferwerk und Schiffseigner. Dem Reeder gibt es die Gewißheit, daß er sein Vertrauen, das er mit dem Auftrag zugleich in die Hände des Lieferwerkes gelegt hat, bestätigt findet, der Konstrukteur hingegen erhält die Anerkennung für die von ihm geleistete Arbeit aus erster Hand in einem persönlichen Gespräch. Und was wohl bei solchen „Fachsimeleien“ am wertvollsten ist – zwei Männer, die für eine Sache arbeiten, geben sich Anregungen, die sich in gar



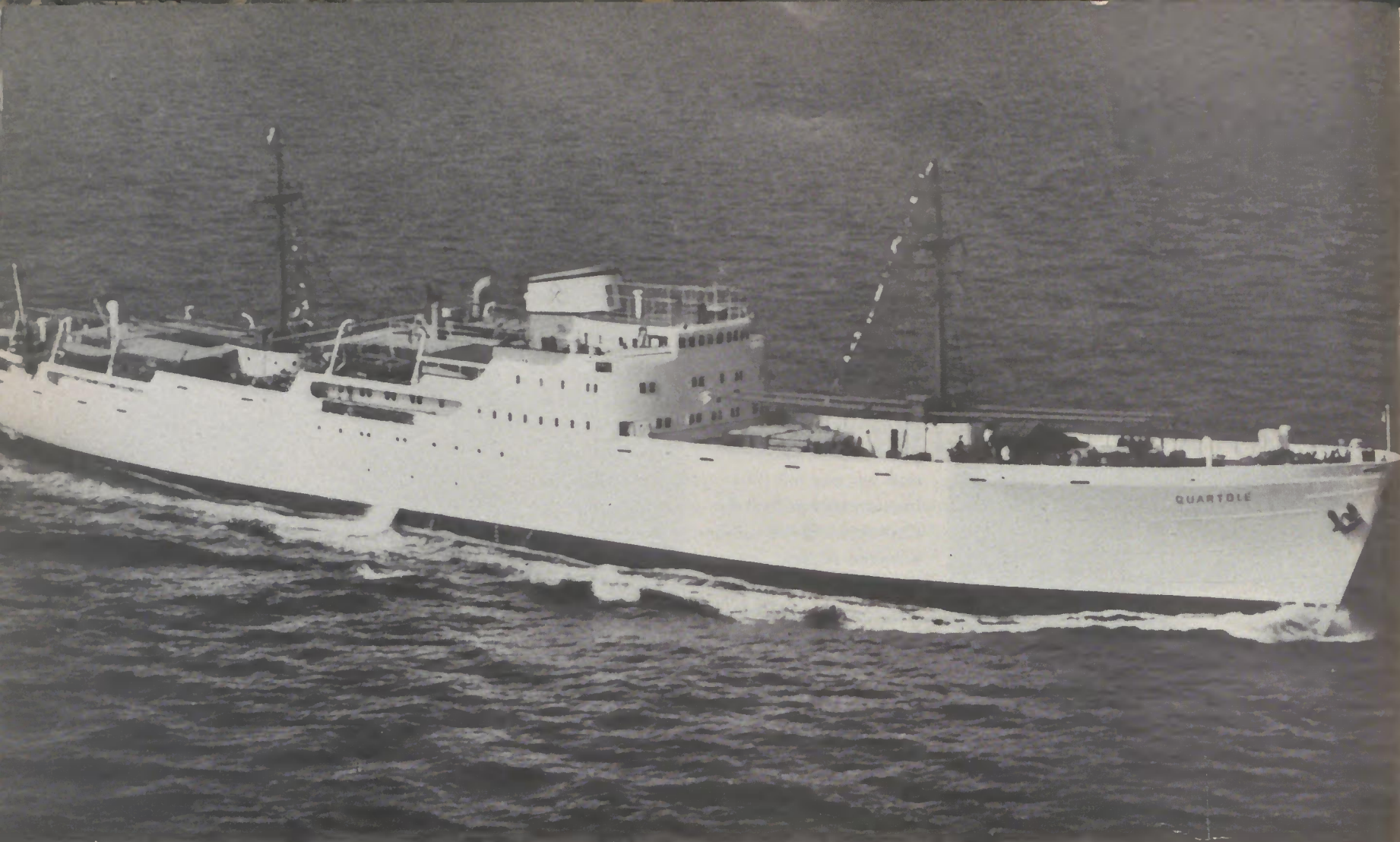
nicht so seltenen Fällen für die weitere Entwicklung der Motoren günstig auswirken.

Während die Ladung gelöscht wird, und der Schiffsrumpf sich langsam aus dem Wasser hebt, hat sich das Gespräch der beiden Männer, das in der wohnlichen und recht gemütlich eingerichteten Kabine des Schiffingenieurs begonnen hat, bereits bis in den Maschinenraum tief unten im Schiff fortgesetzt. Hier, wo das Herz sonst pausenlos Tage und Wochen schlägt, ist jetzt Ruhe. Monteure unseres Werkes legen gemeinsam Hand an mit den Schiffsmaschinisten und machen die großen Dieselmotoren fertig für die nächste große Reise. Auch unter diesen Männern herrscht ein ausgezeichnete Kontakt.

Am nächsten Tag geht das Schiff, die Christian Sartori, mit ihren 2000 t und 3 Dieselmotoren mit je 750 PS wieder auf große Fahrt. 63 Tage dauert diese Rundreise, und die Sicherheit für Schiff und Besatzung hängt zu einem großen Teil an dem einwandfreien Lauf unserer Motoren.

Morgen schon geht die Reise weiter. Nur ganz kurze Zeit stehen die Motoren still, um dann wieder tage- und wochenlang ihre Pflicht zu erfüllen. Monteure und Meister von der Außenmontage bei der Kontrolle eines der drei Dieselmotoren.





SIE FAHREN ALLE MIT HENSCHEL-DIESEL

Nachdem wir in den vorherigen Beiträgen eigentlich nur von den Dieselmotoren gesprochen haben, wollen wir nun noch einige Schiffe zeigen, um auch einen Eindruck zu vermitteln, wie die Schiffe aussehen, in denen HENSCHEL-Motoren arbeiten. Wir haben hier einige besonders schöne Beispiele ausgesucht, bei Gelegenheit werden wir auch noch einmal andere Schiffe zeigen, um den Kontakt und das gegenseitige Verständnis zwischen Mutterwerk und der Tochter immer mehr zu vertiefen.

Das obere Bild zeigt das Frachtschiff der Reederei Willy Bruns, M. S. „QUARTOLE“. Dieses Schiff ist 2988 BRT groß und fährt im

regelmäßigen Dienst von Hamburg nach Guyaquil/Guatemala und holt Bananen. Das Schiff ist für diesen Dienst besonders eingerichtet und enthält große Kühlräume, deren Wartung und Pflege ein ganz besonders schwieriges und wichtiges Kapitel ist. Aber in diesem Zusammenhang wollen wir in erster Linie nur von der Maschinenanlage sprechen. Als Hauptantriebsmaschine ist ein langsamlaufender Dieselmotor von 4200 PS eingebaut, den wir früher einmal ausgeführt haben, ihn in neuer Zeit aber nicht mehr bauen wollen. Außerdem bekommt aber dieses Schiff z. Z. noch eine Zusatzanlage von 1100 PS mit zwei Motoren 402-PA, die als diesel-elektrischer Zusatzantrieb ebenfalls auf den Propeller arbeiten, so daß das Schiff jetzt eine Geschwindigkeit von 17 kn erhält. Ähnlich wie die „QUARTOLE“ haben wir für die gleiche Reederei noch zwei weitere Schiffe, M. S. „QUADRIVIUM“ und M. S. „BRUNSWICK“, ausgerüstet.

Das nächste Bild, ein Hafenboot der Wasserschutzpolizei, zeigen wir deshalb, weil in diesem Boot ein Kasseler Dieselmotor eingebaut worden ist. Es handelt sich um einen Motor des Typs 513, der hier mit 98 PS bei 1500 U/min über ein Wendegetriebe mit entsprechender Untersezung auf den Propeller arbeitet.

In dem rechten oberen Bild zeigen wir ein ganz besonders interessantes Schiff. Es handelt sich um das Motorschiff „CLEMENS SARTORI“, das von Europa regelmäßig nach Amerika fährt. Der Reise-weg des Schiffes verläuft wie folgt: In den Monaten mit weit südlich sich erstreckenden Packeisfeldern geht die Reise, vom Englischen Kanal kommend, auf dem Großkreis über die Neufundlandbänke, vorbei an Cape Race, in den Unterlauf des St.-Lorenz-Stromes. In den Sommermonaten wird der Weg um Schottland herum durch die Straße von Belle Isle genommen, wodurch sich der Reiseweg um etwa 150 Seemeilen verkürzt. Als erster Hafen wird Montreal angelaufen. Weiter geht die Fahrt durch das sogenannte „kleine Kanalnetz“, bestehend aus dem Lachinee-Kanal, dem Cornwall-Kanal und dem Iroquois, mit insgesamt 17 Schleusen, durch das der Lake Ontario erreicht wird. Die nächsten Häfen sind Toronto und Hamilton. Auf der Weiterreise wird in etwa achtstündiger Fahrt der Wellandkanal mit acht Schleusen pas-

siert, wobei ein Höhenunterschied von insgesamt etwa 100 Metern überwunden wird. Die nächsten Häfen sind Cleveland, Detroit, Sarnia, Milwaukee und Chicago. Ein Teil dieser Häfen wird nach dem Fahrplan auf der Rückreise bedient, so auch der nahe der Mündung des St.-Lorenz-Stromes gelegene Hafen Quebec. Für den Zeitraum von Dezember bis März/April ist die Fahrt nach den Großen Seen wegen Eisganges vollkommen geschlossen, so daß eventuell, je nach Eis-lage, noch Quebec und Montreal angelaufen werden können.

Das Reisegebiet bietet navigatorisch einige Schwierigkeiten. So treten im Frühjahr und Herbst sowohl auf der Neufundlandbank als auch auf den Großen Seen sehr starke Nebelfelder auf. Die Großen Seen haben außerdem Gebiete mit sehr starken magnetischen Störungen, die den Gebrauch der Magnetkompass erschweren. Aus diesen Gründen ist für die Schiffe in dieser Fahrt der Einbau von Radar- und Kreiselkompaßanlagen unerlässlich. Besonders charakteristisch für diese Reise ist das Durchlaufen der zahlreichen Schleusen, wobei die Schiffs-führung beim Befahren des „kleinen Kanal-systems“ ganz auf die eigene Besatzung angewiesen ist. Da in den Schleusen des „kleinen Kanalnetzes“ nur wenig Spielraum bleibt, muß hier sehr sorgfältig manövriert werden.

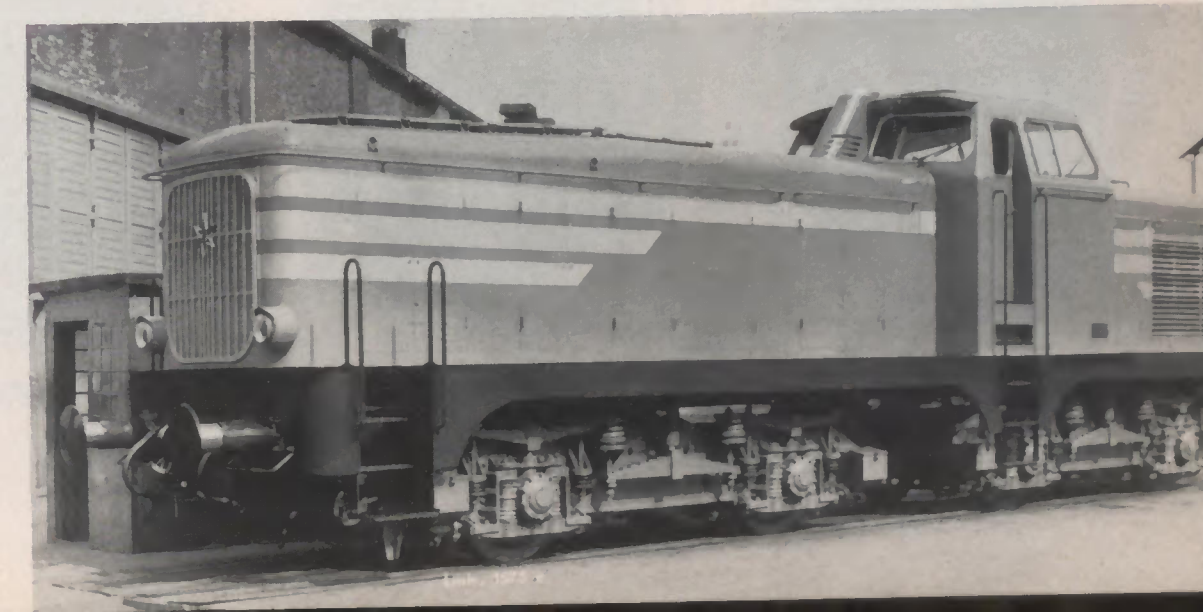
Der St.-Lorenz-Strom bietet bis Montreal 10,5 m Wassertiefe. – Im Bereich des „kleinen Kanalnetzes“ sind aber heute nur 4,2 m Tiefe vorhanden, während man kurz vor der Einfahrt in den Ontario-See wieder 6,3 bis 7,7 m Tiefe zur Verfügung hat. Diese Tatsache bedingt, daß ein von Europa kommendes, voll beladenes Schiff von dem hier betrachteten Typ einen großen Teil seiner Ladung bereits bis Montreal gelöscht haben muß, bevor die Weiterfahrt angetreten werden kann.

Dieses Schiff ist mit diesel-elektrischem Antrieb ausgerüstet. Diese Antriebsart ist gerade für die oben beschriebene Reiseroute mit vielen Schleusen besonders günstig, da das Schiff in den Schleusen sehr oft und vor

allen Dingen sehr genau manövrieren muß. Als Antriebsmotoranlage hat das Schiff drei Motoren des Typs 402-PA, von denen jeder 750 PS bei 1250 U/min leistet. Das Schiff ist erst im vorigen Jahr gebaut, hat aber trotzdem schon 3000 Stunden Betriebszeit hinter sich, ohne daß irgendwelche Störungen aufgetreten sind.

Die gleichen Motoren, die in diesem Schiff eingebaut sind, werden auch für Lokomotiven verwendet. Zur Erläuterung zeigen wir unten rechts ein Bild der Diesel-Lokomotive DH 875, in der ebenfalls ein Motor des gleichen Typs 402-PA mit 875 PS bei 1250 U/min eingebaut ist. Diese Lok ist, da sie in Kassel gebaut wurde und dort auch Probefahrten machte, nicht mehr unbekannt.

Dr. P. Kornacker



WIR FEIERN MIT IHNEN

PAUL BLUME



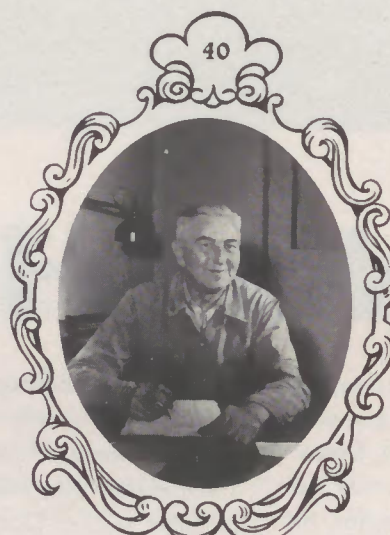
SCHLOSSER

KONRAD BOLAND



HOBLER

KARL DESSEL



PRÜFER

ELISABETH DÖHLE



STENOTYPISTIN

JOHANNES MOLL



DREHER

HEINRICH SCHADE



TECHN. ANGESTELLTER

FRIEDRICH SCHOLZ



PRÜFER

HEINRICH WEBEL



DREHER

GEORG BECKER



KÜMPELRICHTER

WILHELM BURGHARDT



GÄRTNERGEHILFE

HEINRICH DALMANN



LOHNVERRECHNER

LUDWIG DISTLER



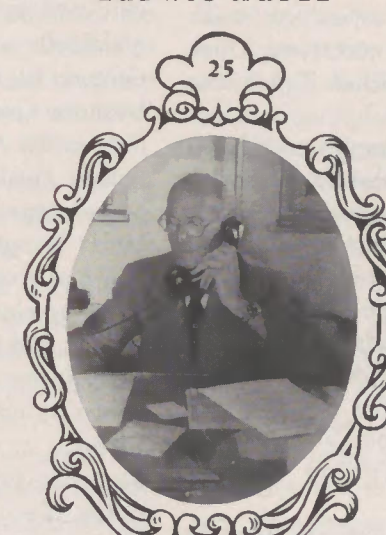
MASCH.-ARBEITER

ALFRED DÖRBAUM



SCHLOSSER

LUDWIG HÜBEL



MEISTER

AUGUST KRUG



SCHWEISSER

ADOLF KUHN



DREHER

KONRAD LORENZ



PRÜFER

GEORG RICHTER



WERKMEISTER

GEORG SIEBERT



HILFSARBEITER

JOHANNES STÜCKRATH



SCHLOSSER

DIE BETRIEBSVERTRETUNG: DUNKLE WOLKEN

liegen seit einer Reihe von Wochen über einem Teil der Kasseler Werke, insbesondere über den Betriebsteilen des Kraftwagenbaues, dem als tragende Säule unseres Unternehmens in Anbetracht der sich abzeichnenden Entwicklung auf dem Gebiete des Dampflokomotivbaues eine besondere Bedeutung zukommt.

Hauptursache dieser negativen Auswirkungen auf dem Gebiete der Schwerlastkraftwagen-Industrie sind nicht zuletzt die herausgegebenen Verordnungen der von der Bundesregierung beschlossenen Maßnahmen. Man mag an dem Protest des internationalen Verbandes der Verkehrsindustrie erkennen, daß die westdeutsche Bundesrepublik mit ihrer Straßenverkehrs-Zulassungsordnung weit über den Rahmen hinausgegangen ist, ohne dabei den ernstesten Versuch unternommen zu haben, zu einer positiven Verständigung mit der betroffenen Industrie und dem gleichfalls in erheblichem Maße in Mitleidenschaft gezogenen Verkehrsgewerbe zu kommen. Inwieweit die internationale Verkehrsministerkonferenz durch ihr zu erwartendes Veto eine evtl. Änderung dieser Seehoßschen Verordnung durchzusetzen vermag, bleibt dahingestellt.

Verständlich daher, daß äußerst starke Zurückhaltung der Käufernachfrage und vor allem der Zug zum kleineren Wagen die Folgeerscheinungen sind. Hinzu gesellen sich noch die Auswirkungen der Kreditrestriktionen, sowie die von der Bank Deutscher Länder beschlossene Diskonterhöhung, die ihr übriges tun.

Es erscheint deshalb geradezu absurd, wenn man die zum Teil erhitzten Debatten und Ausführungen im Rahmen der von der Bundesregierung angestrebten Konjunkturdämpfungspolitik verfolgt. Es soll nicht bestritten werden, daß es einzelne Industriezweige gibt, die einen nicht zu leugnenden steilen Aufstieg zu verzeichnen haben. Wie viele andere Zweige oder Unternehmen haben aber bisher von dieser vermeintlichen überhitzten Konjunktur wenig oder gar nichts gespürt.

Bei dieser Betrachtung sollte auch die geographische Lage der einzelnen Unternehmen nicht unberücksichtigt bleiben. Es ist nicht zu bestreiten, daß das nordhessische Gebiet in erheblichem Maße den anderen Wirtschaftsgebieten der westdeutschen Bundesrepublik nachhinkt, obwohl seitens der kommunalen Behörden alles getan wird, um eine weitere Ansiedlung von Industriebetrieben zu erreichen, zumal insbesondere Kassel und Nordhessen schlechthin noch immer über ein erhebliches Reservoir geeigneter Kräfte verfügt, trotzdem bereits seit 1950 rd. 46000 Arbeitskräfte abgewandert sind.

Man kann also sehr wohl in unserem Raum, insbesondere bei der sehr bundesbahnabhängigen und der von den Seehoßschen Verordnungen betroffenen Industrie auf die Konjunkturbremse Verzicht leisten. Dabei

kann auch nicht übersehen werden, daß uns das eigentliche Hinterland durch die noch immer bestehende Teilung Deutschlands fehlt und unser Gebiet praktisch zum Zonen-grenzgebiet gestempelt wird, was sich in einem erheblichen Abstand zur wirtschaftlichen Prosperität Südhessens und des übrigen Bundesgebietes abzeichnet. Nicht zuletzt wäre es auch Aufgabe der Bonner Stellen, dafür Sorge zu tragen, daß sich dieser Zustand durch verstärkte finanzielle Hilfe zum Positiven wendet.

All diese nicht zu übersehenden Faktoren tragen ihr Teil dazu bei, daß wir uns auch in unserem Werk wieder mit dem Problem der Massenentlassungen befassen müssen, das einem jeden zu denken geben sollte, insbesondere deshalb, da die Auswirkungen in unserem eigenen Unternehmen viel stärker sind als es bei der vergleichbaren Industrie der Fall ist.

So erhebt sich zwangsläufig die Frage, ob in unserem Hause seitens der verantwortlichen Stellen alles getan wurde, um der Situation dergestalt Rechnung zu tragen, daß nicht die sozial Schwachen zum Träger der negativen Auswirkungen werden und betrieblicherseits gleichfalls erhebliche Mehrkosten entstehen, die bei nüchterner Überlegung zu einem wesentlichen Teil hätten vermieden werden können.

Daß es an aufgezeigten gangbaren Wegen, die seitens des Betriebsrates in Vorschlag kamen und die nicht zuletzt auch den Belangen des Unternehmens Rechnung trugen, nicht gemangelt hat, ist wohl unbestritten. Ich glaube, mir all die Ausführungen ersparen zu können, die in wiederholtem Maße den Herren der Geschäftsführung und den im Kraftwagenbau gewählten Vertretern der Belegschaft gegenüber vom Standort der Betriebsvertretung zum Vortrag gebracht wurden.

Möge auch der Automobilabsatz noch so konjunkturrempfindlich sein, so verdient doch herausgestellt zu werden, daß auch alle anderen Industrie- und Wirtschaftszweige im Rahmen der freien Marktwirtschaft mehr oder weniger unter der ständigen Drohung der Krise zu leiden haben. Ihren Zeitpunkt oder gar das Ende der freien Marktwirtschaft festlegen zu wollen, erschiene vermessen... Vielleicht wird es auch vorerst noch nicht zum Durchbruch kommen, zumal man in der Wiederaufrüstung über ein nicht zu übersehendes Regulativ verfügt. Dabei soll nicht übersehen werden, daß vielfach von den Verfechtern der freien Marktwirtschaft das Scheiden der starken lebensfähigen und der schwachen von der Krise bedrohten und letztlich zum Untergang verurteilten Unternehmen als der in der Natur gleichfalls bestehende richtige Vorgang betrachtet wird. Hierbei scheint nur eines vergessen zu werden, nämlich der Mensch, der heutzutage gottlob nicht mehr das ist, was er war: eine bessere Handelsware.

Deshalb sollte immer wieder darauf hingewiesen werden, daß nur eine zielbewußte Wirtschaftspolitik, die lenkend und leitend in den Wirtschaftsprozess eingreift, in der Lage ist, drohende Krisen zu erkennen und

zu mindern. Dann dürften auch die Voraussetzungen für eine wirtschaftliche und soziale Sicherheit gegeben sein, die allen erstrebenswert erscheinen dürfte.

Daß wir hiervon noch ein gutes Stück Wegs entfernt sind, beweist ebenfalls die in naher Zukunft auf uns zukommende Entwicklung in unserem Dampflokomotivbau, die mehr und mehr dem Zug zur Diesel- bzw. Elektrolok Raum gibt. Sie sollte eigentlich keine Überraschung für den aufmerksamen Beobachter darstellen, da doch die gleiche Entwicklung vor annähernd 10 Jahren auf dem amerikanischen Markt Platz gegriffen und ihre mit amerikanischem Tempo forcierte Verbreitung gefunden hat, die auch uns zwingt, vieles nachzuholen, um der Größenordnung und Bedeutung unseres Werkes den entsprechenden Weltanteil wiederzugeben und zu einer konstanten Basis auszubauen, wie es früher auch der Fall war.

Es ist nicht von der Hand zu weisen, daß der Übergang von der lohnintensiven Dampflok zur zumindestens für uns materialintensiveren D- und E-Lok erhebliche personelle Veränderungen mit sich bringen wird und das Auslaufen des Indienauftrages gleichfalls von nicht zu übersehender Bedeutung ist. Darüberhinaus darf man die erhebliche Konkurrenz des In- und Auslandes nicht außer Acht lassen, die teils durch rationellste Fertigung oder staatliche Subventionen Maschinen zu einem Preis auf den Markt bringt, der mitunter 30% unter den üblichen Angeboten liegt. Eine wesentliche Rolle spielen hierbei auch die Ostblockstaaten, die in den Nachkriegsjahren in der Hauptsache durch die staatlichen Subventionen an erheblicher Bedeutung gewonnen haben.

So ließen sich noch beliebig viel Schwierigkeiten, die zu unserer augenblicklichen Situation geführt haben, aufzeigen. Damit wäre jedoch der Sache nicht gedient, vielmehr gilt es, ihrer Herr zu werden und das kann nur erreicht werden, wenn wir die auftretenden Schwierigkeiten gemeinsam zu meistern versuchen.

Niemand, gleich wo er steht, möge verkennen, daß wir erst am Anfang des Berges sind, den es zu überwinden gilt, der uns nicht erspart wird, selbst wenn wir ihn durch den einen oder anderen Umstand mal wieder ein Stück vor uns herschieben. Seine Bezwingung wird nicht leicht sein und manche Schwierigkeiten im Gefolge haben, die nicht gescheut werden sollten, zumal dann die Gewißheit, das Ziel endlich zu erreichen, neue zum Hoffen berechtigende Wege erschließt.

Dies so dringende Ziel zu erringen, hat zur Voraussetzung, daß ein jeder in die Sielen und Speichen greift, aber auch die Kutscher von ihren Böcken steigen und selbst die Rolle des alten Fuhrmannes übernehmen, der getreulich mit seinem Gespann den nicht immer leichten Weg und all die Strapazen auf sich nimmt. Jeder muß wissen, daß er allein nichts ist, aber gemeinsam alles erreicht.

Hilgenberg

400 ENTLASSUNGEN

Keinem in der Geschäftsleitung ist die Entscheidung leicht gefallen, uns von 400 Mitarbeitern zu trennen.

Verständlicherweise werden vor allem diese 400 fragen, wieso es denn überhaupt dazu kommen konnte, ob es denn keine andere Möglichkeit gegeben hat. Herr Hilgenberg hat in seinem Aufsatz die wesentlichsten Ursachen der unwetterartig über uns herein gebrochenen Krise bereits aufgezeigt.

Wir haben nach dem letzten Krieg leider erst sehr spät die Erlaubnis erhalten, wieder Kraftfahrzeuge bauen zu dürfen, so spät, daß uns seinerzeit nichts anderes übrig blieb, als uns auf schwere Lastwagentypen zu spezialisieren, nachdem sich die großen Konkurrenzfirmen, die früher am Zuge gewesen waren, einen wesentlichen Anteil der gängigen Typen bereits gesichert hatten.

Die getroffene Entscheidung hat sich auch in den vergangenen Jahren als durchaus richtig erwiesen, denn unsere schweren Henschellaster haben sich in kurzer Zeit die Landstraße erobert und sich bei strapaziösester Beanspruchung im In- und Ausland unter schwierigsten Situationen hervorragend bewährt.

Auf Grund dieser Erfolge konnten wir unsere Kraftwagenproduktion in den letzten Jahren ununterbrochen steigern.

Diese Entwicklung war ganz planmäßig vorangetrieben worden, weil wir aus Gründen des konjunkturellen Ausgleiches neben dem Lokomotivbau einen verlässlichen zweiten Fertigungszweig anstrebten... eine Politik, die dann auch noch zur Aufnahme des Maschinenbaues, des sogenannten dritten Beines, geführt hat, daß unsere Standfestigkeit in Krisenzeiten weiter erhöhen sollte.

Man konnte nicht annehmen, daß der Staat in so rigoroser Weise, wie er dies dann tatsächlich mit der neuen Straßenverkehrsordnung getan hat, in diese Belange des Schwerlastwagenbaues und des Verkehrsgewerbes eingreifen würde. Die noch immer auf den Autobahnen flatternden schwarzen Wimpel bringen in drastischer Weise die Empörung aller Betroffenen zum Ausdruck.

(Aber was nützt aller Protest – die Kunden zögern verständlicherweise, sich nach Erlaß der Verordnung für unsere zwar weit wirtschaftlicheren, aber doch in einigen Jahren unter die Beschränkungen der Straßenverkehrsordnung fallenden Fahrzeuge zu entscheiden.)

Schlagartig setzte deshalb nach Erlaß dieser Verordnung ein erheblicher Absatzrückgang ein, der die bis dahin überaus günstig verlaufene Entwicklung im Kraftwagenbau stark beeinträchtigte.

Ein laufendes Fließband kann nicht von heute auf morgen gestoppt werden. Für Hunderte von Fahrzeugen war das Material längst bestellt bzw. schon im Hause. Die Folge davon war, daß wir eine große Zahl

unserer bisher gängigsten Typen unverkauft in den Hallen stehen haben.

Selbstverständlich haben sich unsere Konstrukteure und Planungsingenieure unverzüglich der neuen Situation angepaßt. Selbstverständlich wurde an Material storniert und umdisponiert was noch möglich war.

Wir stellten uns kurzfristig auf Fahrzeuge für die Bauwirtschaft um, die im letzten Jahr einen so großen Bedarf hatte, daß wir mit den Lieferungen nicht nachkommen konnten.

Da traf uns unversehens der zweite Schlag. Von heute auf morgen verfügte die Bank Deutscher Länder aus konjunktur-politischen Gründen einschneidende Kreditbeschränkungen, die sich besonders schwer auf die Bauwirtschaft auswirkten, die ohnehin durch das unwahrscheinlich schlechte Wetter in diesem Jahr gehemmt war.

So kam es, daß wir erneut hart in Mitleidenschaft gezogen wurden. Bisher hatte die Belegschaft von all den Störungen nicht viel zu spüren bekommen, weil die Geschäftsleitung Mittel und Wege gefunden hatte, die schlimmsten Auswirkungen abzufangen. – Als aber im Juni völlig überraschend etwa das 4-fache der Fahrzeuge vom Vormonat storniert, d. h. die Bestellungen darauf rückgängig gemacht wurden, mußte die Geschäftsleitung nunmehr schnell handeln, um nicht eine Gefahr für das Gesamtunternehmen heraufzubeschwören.

Zunächst dachte Herr Dr. Henschel nur an Kurzarbeit, denn er wollte unter allen Umständen den Belegschaftsmitgliedern den Arbeitsplatz erhalten und verständlicherweise auch diese dem Unternehmen erhalten. Er war der Hoffnung, die Kurzarbeit auf etwa 3 Monate beschränken zu können. Die vom Betriebsrat verlangte Garantie, daß am 1. November wieder voll gearbeitet werden würde, konnte freilich unter den augenblicklichen Umständen von niemandem gegeben werden.

Es kam so nach mehrtägigen, beiderseits mit großem Ernst geführten Verhandlungen schließlich zu dem schwerwiegenden Beschluß, uns doch kurzfristig von 400 Mitarbeitern zu trennen.

Kurzfristig deshalb, weil es darauf ankam, die Produktion so schnell wie möglich herabzusetzen, denn es ging bei diesen Notmaßnahmen darum, die Fehlleitung des Materials zu vermeiden. Entscheidend war, daß wir keine weiteren fertigen Fahrzeuge auf Lager stellen mußten.

Im Falle von Kurzarbeit hätte beispielsweise eine 33 $\frac{1}{3}$ %ige Programmreduzierung sozusagen von heute auf morgen vorgenommen werden können. Entlassungen dagegen wirken sich infolge der zu beachtenden Sperr- und Kündigungsfristen erst nach einigen Wochen aus, d. h. also, daß für diese Zeit zumindest die Produktion nicht einzuhalten ist, was wiederum das Einfrieren von weiteren Millionen zur Folge hat.

Eine bittere Konsequenz des Entschlusses, anstatt Kurzarbeit Entlassungen vorzuneh-

men, führte zur Erhöhung der ursprünglich als notwendig erachteten Zahlen.

Wenn bereits Millionenbeträge in Fertigfahrzeugen und Lagervorräten eingefroren sind, muß unverzüglich gehandelt werden, wenn nicht unabsehbarer Schaden entstehen soll.

So kam es also zu diesen einschneidenden operativen Maßnahmen, die leider für viele der Betroffenen schwere wirtschaftliche Sorgen zur Folge haben.

Wir haben zwar in enger Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat die schlimmsten sozialen Härten zu vermeiden versucht, haben, soweit es notwendig war, Mitarbeiter vom Kraftwagenbau nach dem Lokomotivbau und nach Altenbauna umgesetzt. Auch unser Schwesternwerk in Hamburg hat sich bereit erklärt, 100 Arbeiter zu übernehmen.

Wir haben unsere Beziehungen zu befreundeten Firmen mobilisiert, um dort Mitarbeiter von uns unterzubringen, haben laufend enge Fühlung mit dem Arbeitsamt gehalten, von dem wir von vornherein die Zusicherung hatten, daß ein großer Teil der zur Entlassung kommenden Belegschaftsmitglieder auf jeden Fall wieder in Lohn und Brot gebracht werden können. Wir wissen freilich recht gut, daß alle diese Bemühungen einer Massenentlassungsaktion ihre ganze Härte nicht nehmen können.

Seien Sie jedoch versichert, daß keiner der Beteiligten auch nur einen Augenblick außer acht gelassen hat, daß hier über Menschen, Familien und ihr Schicksal entschieden wurde.

Wir trennen uns von keinem Mitarbeiter leichten Herzens, und wir sind auch der festen Überzeugung, daß es den gemeinsamen Bemühungen gelingen wird, das Schiff wieder flott zu bekommen.

Das Unternehmen hat im Laufe seiner Entwicklung schon manche Krise überstanden, und wir sind überzeugt, daß es auch diese überstehen wird.

Verlassen Sie sich darauf, daß viele neue Wege seitens unserer Entwicklungsabteilungen bereits beschritten werden, daß der Verkaufsapparat auf vollen Touren läuft, daß wir innerbetrieblich durch organisatorische Verbesserungen, noch weitergehende Rationalisierungsmaßnahmen und, wie der eine oder andere von Ihnen sicherlich schon zu spüren bekommen hat, auch durch energisch durchgeführte Sparmaßnahmen alles tun, um baldmöglichst wieder „ins Geschäft“ zu kommen. Es geschieht alles Menschenmögliche, um die beiden harten Schläge zu verkraften, die wir leider nicht abwenden konnten.

Die alten Henschelaner haben leider fast alle schon einmal in ihrem Leben kurze Zeit aussetzen müssen – aber sie wurden eines Tages auch alle wieder in die Henschelfamilie zurückgeholt... wollen wir hoffen, daß das diesmal nicht anders sein wird!

Prokurist Hans Kern

Die Hartverchromung und ihre Verwendung in unserem Betrieb



Leiter der Hartverchromung
Meister Justus Schmidt (41)

In der Galvanotechnik gibt es zwei grundsätzliche Verchromungsarten – die Glanz- und Hartverchromung. Beide Verchromungsarten haben sich im Laufe der Zeit einen nicht mehr fortzudenkenden Platz in der Industrie erobert.

Wie unterscheiden sich nun beide und welche Aufgaben haben dieselben jeweils zu erfüllen:

Die Glanzverchromung besteht fast immer aus mehreren metallischen Niederschlägen (Kupfer, Messing oder Nickel) und erst als letzter Niederschlag kommt die Verchromung zur Anwendung in einer Stärke von 2–3/1000.

Die Aufgaben, die ein glanzverchromtes Werkstück zu erfüllen hat, sind einmal ein Erzeugnis ansehnlicher zu gestalten, damit es auf dem Markt mehr in Erscheinung tritt, und die Gegenstände selbst vor Korrosion zu schützen.

Beispiele: Fahrrad-Lenker, Pedale, Autozubehör etc.

Die Hartverchromung dagegen hat rein technische Vorzüge; sie besteht nicht aus mehreren galvanischen Niederschlägen, sondern wird direkt auf das Grundmaterial niedergeschlagen. Die Stärke einer Hartchromschicht kann bis zu einigen Millimetern erreichen, wird aber in den seltensten Fällen zur Anwendung kommen. Die Härte einer Hartchromschicht liegt zwischen 65–68 Rockwell und steigert oder verringert sich jeweils mit der Festigkeit bzw. Härte des Grundmaterials. Wird eine Hartchromschicht

örtlich stark belastet, so drückt sich dieselbe bei einem weichen Grundmaterial weg.

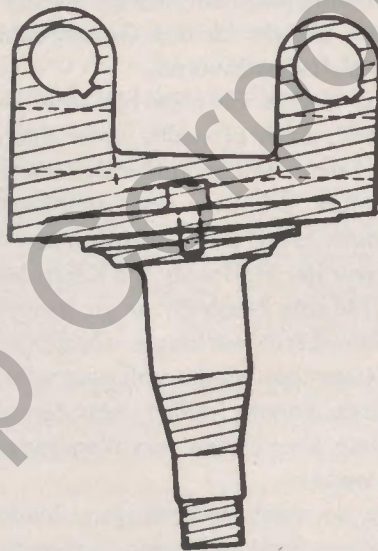
Die Anwendung der Hartverchromung in unserem Betrieb ist sehr groß. Die meisten Werkstücke fallen in den Reparaturwerkstätten an und nur einige mögen genannt sein:

Achsbrücken, Achsschenkel, Gehäusehälften, Getriebewellen, Kurbelwellen, Pinolen, Spindeln usw.

Die ausgebauten Werkstücke sind in ihren Kugellagersitzen ausgeschlagen und nicht mehr verwendungsfähig. Die Teile müssen vor dem Hartverchromen vorgeschliffen werden, um Rillen, Freß- oder Druckstellen aus der Oberfläche zu entfernen. Die Hartchromschicht muß nun so stark gewählt werden, daß nicht allein das fehlende Material ergänzt, sondern zusätzlich noch ein Schleifmaß von 0,2–0,3 mm erreicht wird.

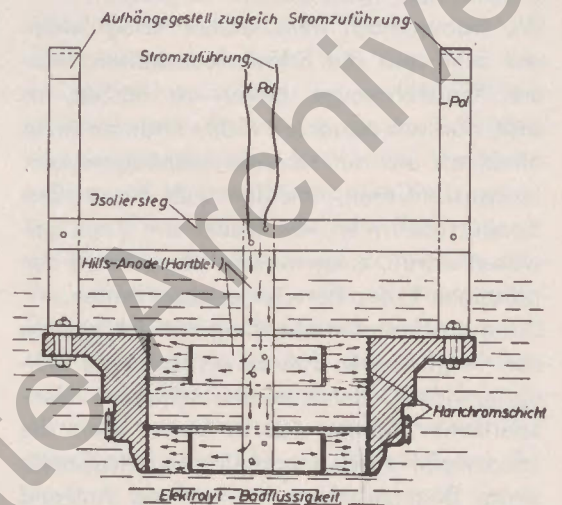
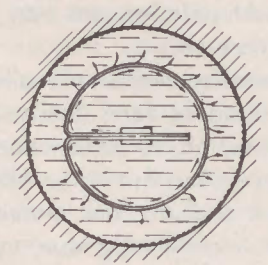
Diese Schleifzugabe ermöglicht, daß beim Fertigschleifen eine einwandfreie, in der Toleranz liegende, Oberfläche vorhanden ist. In unseren Reparaturwerkstätten werden dadurch große Mengen von Werkstücken wieder verwendungsfähig.

Die Unkosten der Hartverchromung liegen um vieles niedriger gegenüber dem Neuwert eines der genannten Teile. Weiter ist



Beispiel: Vorderrad-Achsschenkel zur Hartverchromung vorgerichtet. Außer den zu verchromenden Flächen wird das ganze Werkstück durch Isoliermittel abgedeckt.

Hilfs-Anode in der Draufsicht.



Beispiel:
Hartverchromung der Bohrung einer Teller-
radnabe im Chrombad mit Hilfs-Anoden.

ein Werkstück, das verchromt wurde, kein Ersatz oder in seiner Qualität herabgesetzt. Es entspricht voll und ganz der Güte eines vom Lager entnommenen neuen Werkstückes. Durch das Hartverchromen kann dem Kunden für weniger Geld das Ausschußteil wieder vollwertig brauchbar gemacht werden.

Die Hartverchromung tritt in letzter Zeit auch mehr im Sektor Lokbau in Erscheinung. Es zeigte sich, daß eine Hartchromschicht von 0,03–0,05 mm an verschiedenen Werkstücken viel mehr Hitzebeständigkeit zeigte als unverchromte Teile.

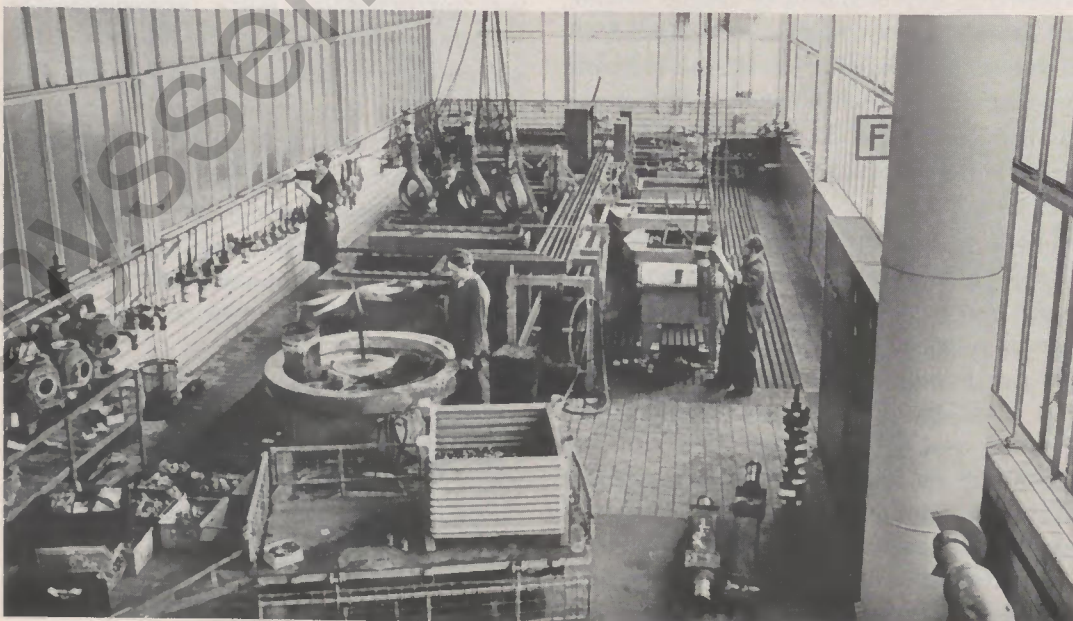
Das Hartverchromen erfordert gewisse Vorarbeiten.

Fast immer werden an den einzelnen Gegenständen nur ein bis zwei Stellen hartverchromt. Alles andere muß sorgfältig abgedeckt werden, damit einmal die übrigen fertigbearbeiteten Flächen nicht unter der Einwirkung der Säure stehen oder sich unnötiger Chromniederschlag bilden kann. Das metallische Chrom wird dem Elektrolyt (Chrombad-Flüssigkeit) entnommen und je nach Inanspruchnahme eines Bades in kleineren Mengen in Form von Chromverstärkungssalz zugesetzt.

Ein einwandfreies Hartchrombad scheidet in einer Stunde bei genauer Einstellung der Stromstärke 0,03–0,05 mm aus.

In der Galvano-Industrie wird mit Gleichstrom gearbeitet, großer Stromstärke „Ampere“ und niedriger Spannung „Volt“. Als Stromquelle dienen Umformer-Aggregate oder Gleichrichter. Das Hartchrombad hat ein spezifisches Gewicht von $1,8 = 20 - 22^\circ \text{Bé.}$ und eine Arbeitstemperatur von 55° .

Mit der Errichtung der Abteilung Hartverchromung, die in jedem modernen Groß-Betrieb anzutreffen ist, haben wir uns dem neuesten Stand der Technik angepaßt.



Wer gut schmiert, der gut fährt!

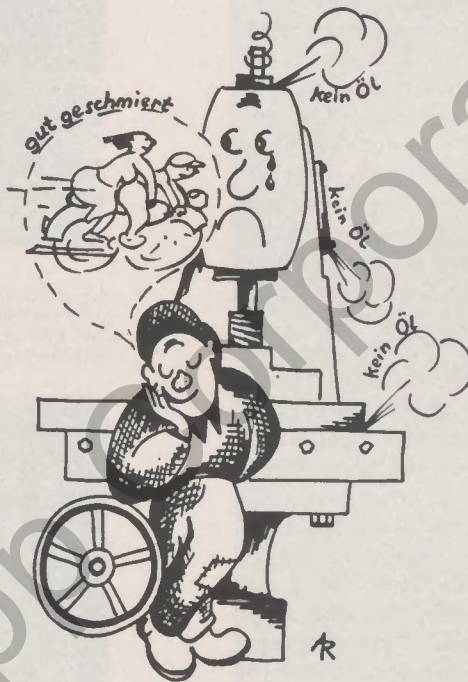
Der eine hat ein Motorrad, der andere ein Moped oder gar ein Auto! Wir leben im Zeitalter der Maschine. Früher gab es einmal Maschinenstürmer, heute gibt es Stürmer auf Maschinen! So ändern sich die Zeiten. Die Maschine ist als das Morgengrauen einer neuen Zeitepoche anzusehen, die fraglos der Menschheit zu einem gewaltigen zivilisatorischen Durchbruch verholfen hat. So wie die Maschine vor mehr als hundert Jahren etwas Neues war, so waren auch die sozialen Auswirkungen, die mit ihrer Einführung zwangsläufig auftraten, für den Menschen nicht voraussehbar und vorher nicht erkennbar. Inzwischen wissen wir, daß der Mensch die Seele der Maschine geblieben ist und diese ohne ihn nicht sinnvoll der Hände Arbeit ersetzen kann. Nicht anders ist es mit der Automation, die uns heute Schreckgespenster an unseren Arbeitshorizont malt, obwohl die Nachrichten aus den USA dafür gar keinen Umbruch erkennen lassen, der unsere augenblickliche Struktur in sozialpolitischer Hinsicht zum Nachteil der werktätigen Menschen erschüttern oder ändern könnte. Im Gegenteil: Die Maschine verhalf uns im Laufe der Jahrzehnte zu einer Verbesserung und absoluten Anhebung unseres Lebensstandards. Was vor einem halben Jahrhundert für Kaiser und Könige noch unerreichbar war, das ist heute, auf Grund der technischen Entwicklung, jedem Menschen zugänglich. Wer kann da noch von einer Gefahr der Maschine sprechen? Freilich tut eine Maschine ihre Arbeit nicht ganz ohne unsere Hilfe und das ist gut so, denn sonst wären wir ja überflüssig, und das wollen wir bestimmt nicht werden. Beim Kauf eines fahrbaren Untersatzes bekommen wir eine genaue Wartungs- und Schmieranweisung gratis mitgeliefert. Wir können immer wieder lesen, wie wichtig und lebensnotwendig die Befolgung der Anweisungen ist. Es wird sogar behauptet, daß die richtige und zeitlich festgelegte Wartung und Schmierung erst den größten Leistungserwartungen Tür und Tor öffnet und endlich noch die Lebensdauer erhöht. Für einen Menschen, der technisch zu denken vermag, eine Binsenwahrheit, und er befolgt deshalb schon von sich aus die gutgemeinten Ratschläge und Hinweise, denn schließlich will jeder für sein gutes Geld recht lange die Freude an seinem Eigentum erhalten. Jeder läßt sich die Fahrzeugpflege nicht nur Geld, sondern auch Zeit kosten! Stimmt's? Das sind ja auch Selbstverständlichkeiten, denn dann macht es auch erst richtig Spaß!

Aber wie sieht es nun an unserem Arbeitsplatz, oder genauer gesagt, mit unseren Werkzeugmaschinen aus? Sind wir da auch so auf Draht, wie es sein müßte? Schmieren wir unsere Maschinen auch immer dann ab, wenn es notwendig ist, so wie es die Vorschrift verlangt? Darf man die Gewissensfrage überhaupt stellen, ob uns die Vorschriften wirklich bekannt sind? Sind die ehemals blanken Skalen noch lesbar und der Anstrich mancher Maschinen nicht ölverkrustet? Kontrollieren wir täglich den Ölstand im Getriebekasten und füllen bei Bedarf nach? Mekern wir nicht sogar bei jedem Ölwechsel durch unseren Schmierdienst, weil dadurch angeblich ein Zeitverlust entsteht? Hand auf's Herz! Ist uns die Werkzeugmaschine nicht viel gleichgültiger als unser fahrbarer Untersatz? Es wären die Folgen nicht auszudenken, wenn es tatsächlich so ist! Die Maschine, an der wir arbeiten, ist es, die uns die Anschaffung eines Mopeds, eines Motorrades oder gar eines Autos erst ermöglicht. Sie arbeitet für uns und sie kostet in den meisten Fällen das Hundertfache von dem, was uns das Leben erst lebenswert macht. Oft ist sie äußerlich recht unscheinbar gebaut, man sieht es ihr gar nicht an, wie kompliziert sie ist und wie empfindlich Getriebe, Spindel oder Hydraulik auf mangelnde Pflege reagierten. Jahr für Jahr muß unser Werk fast 1,5 Millionen DMark

nur für Reparaturen ausgeben. Oft hat in dieser Summe die Unachtsamkeit und Nachlässigkeit in der vorgeschriebenen Wartung ihre Hand im Spiel? Wieviele Lohntüten könnten mit dieser Summe gefüllt werden! Eine Senkung dieser Unkosten würde eine maßgebliche Sicherung unseres Arbeitsplatzes bedeuten und zugleich eine Verbesserung unserer Arbeitsbedingungen. Wollen wir uns hierüber nicht endlich auch Gedanken machen und mit unserer Werkzeugmaschine genau so pfleglich umgehen, wie mit unserem Fahrzeug? Was muß unsere Maschine oft leisten! Zwanzig Stunden pro Tag muß sie laufen, doch für ihre Pflege bedarf sie nur wenige Minuten Zeit für die tägliche Wartung, Schmierung und Kontrolle der Ölstände!

Was bedeuten schon Minuten, wenn durch sie die Lebensdauer einer Maschine auf Jahre hinaus gesichert wird, und wir zudem uns dabei viel Ärger am eigenen Arbeitsplatz ersparen. Daran sollten wir immer denken und unsere Maschinen deshalb pfleglich behandeln und stets rechtzeitig schmieren. Es lohnt sich bestimmt!

Euer Schmiermaxe



Aus unserer Werksbücherei

Wir wenden uns heute in erster Linie an diejenigen, die noch nicht Leser bei uns sind. Die Bücherei gehört zu den sozialen Einrichtungen unseres Betriebes; sie steht jedem Werksangehörigen zur Verfügung und gibt ihm die Möglichkeit, unterhaltende oder belehrende Literatur für sich und seine Familie zu entleihen. Während des Krieges wurde der größte Teil des Bestandes vernichtet. Der Aufbau ging zunächst nur langsam vor sich, doch verfügen wir jetzt wieder über eine Auswahl, die den recht unterschiedlichen Wünschen unserer Leser gerecht wird.

Wir haben drei Ausgabestellen:

In Rothenditmold jeden Mittwoch von 8 bis 14 Uhr im Betriebsratszimmer; in Mittelfeld in der Halle M 45, 1. Stock, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 8 bis 14 Uhr. Die Zentrale ist im Werk Kassel am Holländischen Platz. Hier sind die Ausleihzeiten besonders

weit gefaßt: Montag, Dienstag, Donnerstag und Freitag von 7 bis 14, Mittwoch von 7 bis 17,30 und Samstag von 7 bis 11 Uhr. Die verlängerte Ausleihe mittwochs (7-17,30 Uhr) ist besonders für diejenigen gedacht, die nur nach der Arbeitszeit kommen können und für Leser aus Rothenditmold und Mittelfeld, die an seltener gefragten Büchern aus dem Bestand der Zentrale interessiert sind. Notfalls können die Leser einen Kollegen oder Boten mit dem Abholen der Bücher beauftragen, doch sollte dies nicht zur Regel werden, da der menschliche Kontakt wichtig für eine gute Ausleihe ist.

Die Leihgebühren betragen pro Band:

bis 200 Seiten DM 0.10

bis 400 Seiten DM 0.20

über 400 Seiten DM 0.30 jeweils für 14 Tage.

Möchte ein Leser im Ausnahmefall ein Buch länger behalten, so sind für jede weitere angefangene Woche DM 0.10 zu entrichten. Die Gebühren werden ausschließlich zur Anschaffung neuer Bücher verwandt; alle übrigen Unkosten trägt die Firma. Rentner können umsonst lesen, soweit sie von der Sozialabteilung betreut werden.

Über Anregungen für Neuanschaffungen freuen wir uns. Soweit sie für unsere Bücherei geeignet sind, kommen wir solchen Wünschen gerne nach. Die Anschläge an unsern schwarzen Brettern orientieren Sie über alle Zugänge. Warnen möchten wir allerdings, sich nur auf Neuerscheinungen festzulegen. So natürlich Ihr Wunsch nach gegenwartsnahen Büchern ist und so sehr er seine Berechtigung gelegentlich hat, ein Roman will nicht nach seinem Erscheinungsjahr beurteilt werden, sondern danach, ob er echte menschliche Werte, die immer zeitlos sind, enthält.

Nun eine kleine Auswahl aus unserer Bücherei

Schöne weite Welt. Deutschland. Ein apartes Reisebuch. Verlag Kurt Desch, München. 464 Seiten mit über 400 Farbillustrationen: Skizzen, Photographien, Karten und Reproduktionen der großen Meisterwerke.

Deutschland in Wort und Bild vom Bodensee bis zur Ostsee, vom Schwarzwald bis nach Ostpreußen, mit seinen reichen Kunstschatzen, seiner romantischen Landschaft, den malerischen Winkeln mittelalterlicher Städte und den Werken moderner Architektur.

Robert Jungk: Die Zukunft hat schon begonnen. Amerikas Allmacht und Ohnmacht. 315 Seiten. Scherz & Goverts Verlag Stuttgart.

Der Verfasser (Journalist) schildert seine Erlebnisse in den großen amerikanischen Forschungsstätten, vor allem den Raketenzentren und Atomversuchsstädten.

Hugo Hartung: Ich denke oft an Pirotschka. Eine heitere Sommergeschichte. 226 Seiten. Im Ullstein Verlag.

Die köstliche Liebesgeschichte zwischen dem deutschen Studenten Andreas und dem reizenden ungarischen Mädel Pirotschka, die sich in glücklichen Zeiten auf einer kleinen Pußtastation abspielt.

Alfred Weidemann: Gepäckschein 666. 351 Seiten. Loewe, Stuttgart.

Diese Detektivgeschichte beginnt mit einem Bankraub und endet mit der Entlarvung der Täter durch einen aufgeweckten Jungen und seine Freunde. Doch dieses Geschehen liegt eigentlich nur am Rande. Im Mittelpunkt steht eine Schar tatkräftiger und fleißiger Burschen, die das Leben zu meistern verstehen. Der Verfasser versteht packend und humorvoll zu erzählen. Ab 12 Jahre.

Vorberg

JUGEND-

wie sie ist und was sie will!

Die in der Nachkriegszeit der Lösung harrenden Probleme stellten uns vor gewaltige Aufgaben. Kein Problem war und ist so schwierig und von so großer Bedeutung wie das Jugendproblem.

Wegen dieser Erkenntnis muß alles getan werden, die Jugend zu aktivieren, zu interessieren und mit neuem Geist zu erfüllen. Um diese Voraussetzungen zu schaffen ist es unbedingt erforderlich, sich intensiv mit der Jugend zu beschäftigen. Die arbeitende Jugend weiß heute trotz des Wirtschaftswunders in welcher schweren Zeit gelebt wird, und daß nur der durchhält, der auch wirtschaftlichen Schwankungen standhalten kann. Die Zeit steht nicht still und die jungen Menschen müssen sich entscheiden, wie sie sich ins Staatsgefüge einschalten wollen. So, wie wir die Gegenwart gestalten, wird die Zukunft aussehen.

An den Zwangsläufigkeiten dieser Zeit können wir vorläufig nichts ändern, sondern nur versuchen, Einfluß überall dort zu gewinnen, wo es für uns als notwendig erscheint. Nur durch unser Verhalten, den Willen zum Vorwärtstreben und durch fachliches Können werden wir schwierige Situationen überwinden und alle Kreise, die es angeht, von unserem ersten Willen überzeugen können. Wir erkennen an, daß in dieser jungen Demokratie versucht wird, Gelder für die Jugend auszuwerfen, denn wir wissen auch genau, daß die finanziellen Mittel überhaupt die Grundlage aller Jugendarbeit sind. Wir brauchen dabei nur an die Erholungsfreizeiten, Zelt- und Jugendlager und die Schulungslehrgänge zu denken.

Unsere gesellschaftliche Struktur ist in ständiger Entwicklung und die Jugend ist dabei einbegriffen. Die Jugendpflege hat an Bedeutung sehr stark zugenommen. Die junge Generation ist reifer geworden durch die Zeiten der Not und Bedrängnis, die uns ein furchtbarer Krieg bescherte. Sie sieht sich heute vor Aufgaben gestellt, die nur im Interesse der Gesamtheit und mit ihr gelöst werden können. Mit Idealismus allein ist dies nicht zu schaffen, obwohl die Jugend diesen Idealismus immer noch besitzt. Trotz des wahnsinnigen Krieges hat die Jugend ihre Ideale erhalten. Wer Augen und Ohren hat, kann sehen und hören, daß unsere Jugend brauchbar ist, und daß viele Menschen deshalb bestrebt sind, der Jugend etwas zu bieten, damit ein festes Fundament geschaffen wird, auf dem in Zukunft die „Wachablösung“ erfolgen kann.

Jugendförderung kostet sehr viel Geld. Aber keine Mittel dürften wohl besser angewendet sein, als diese, die der Jugend zufließen! Kein Gesetz schreibt vor, daß der Jugend Geld gegeben werden muß, um den Weg in die Zukunft etwas unbeschwerlicher gehen zu können, deshalb freut es uns um so mehr, daß gerade unser Werk der Jugend jene hilfreiche Hand bietet. Die Erfahrung hat immer gezeigt, daß die Hilfe dort am größten ist, wo sie aus innerster Überzeugung herkommt, und wer sich noch besinnen kann, auch einmal jung gewesen zu sein. Diesen Helfern der Jugend soll an dieser Stelle für ihre Aufgeschlossenheit und ihren Weitblick besonderer Dank zuteil werden. Es ist bei uns schon zur Tradition geworden, daß jedes Jahr unser Werk eine große Urlaubsfahrt während der Sommermonate durchführt, die mindestens vierzehn Tage dauert und bei der sich unsere Werksjugend richtig erholen kann und nicht nur körperlich neu auftankt, sondern auch in ihrer geistigen Ausrichtung das Gefundene hat, was neben der Berufserziehung unbedingt herlaufen muß: die menschlichen Beziehungen untereinander in einer großen Gemeinschaft kennen und pflegen zu lernen! Nirgendwo kann besser der Grundstock gelegt werden, als in einem Verband gleichgestellter, gleichinteressierter und gleichaltriger junger Menschen beiderlei Geschlechts. Wer hier versagt, wer sich hier nicht unterordnen und einordnen lernt, der wird später zu den Außenseitern gehören, während sich die anderen inniger und fester binden und später nicht mehr nur eine Kameradschaft sind, sondern mehr noch eine echte Arbeitsgemeinschaft mit gleichen Ideen und gleichen Zielen.

Für die Jugend erwächst aus den Opfern, die ihr gebracht werden, aber eine Verpflichtung: durch ihren Fleiß zu beweisen, daß sie guten Willens ist. Der Fleiß wird sich in den kommenden Jahren auswirken und wieder gute Früchte tragen und zuletzt uns allen zugute kommen.

Auch ein Wort an die Eltern soll bei diesen Zeilen gerichtet sein: Das Leben in einer netten Gemeinschaft hat noch niemandem geschadet. Auch die Erziehung ist von der Freizeit nicht ausgenommen, sei es im Spiel oder in besinnlichen Stunden.

Unsere Aufgabe für die Zukunft steht klar vor uns. Es gibt nichts anderes, als die Jugend in ihren Idealen zu unterstützen und bestärken, an Aufgaben heranzuführen, für die es sich lohnt Arbeiten, zu dürfen, und nicht zuletzt ihnen großes menschliches Verständnis entgegenzubringen in der Zeit, in der sie heranreift. Es ist eine schwere aber notwendige und sehr lohnenswerte Aufgabe. Diese Aufgabe muß uns gelingen, wenn wir als Werk und Staat eine glückliche Zukunft haben wollen.

Christel Mihr, Vorsitzender des Lehrlingsausschusses



Die Anreise der zweiten Feriengruppe zum Schliersee begann sehr hoffnungsvoll, und die Sonne strahlte. Jeder glaubte nach diesem Ferienaufenthalt braungebrannt wie ein Neger nach Hause zu kommen. 2-4: Statt dessen zerbrach sich der Betriebsjugendleiter Christel Mihr den Kopf, was er mit dem vielen Regen,

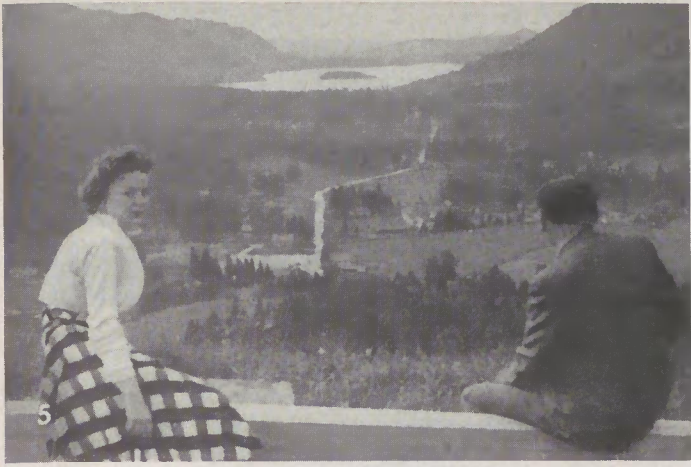


der plötzlich einsetzte und der wanderhungrigen Jugend anfangen sollte. Ein guter Gedanke war, die Sehenswürdigkeiten Bayerns und Österreichs aufzusuchen. Das war der beste Ausgleich für verregnete Tage und zudem eine großartige Bereicherung des Wissens. Schloß Herrenchiemsee war eine der Stationen, die



den Henschellehrlingen einen imposanten Eindruck vermittelte von dem bayerischen König Ludwig II. und seinen monumentalen Bauwerken, die zugleich ein Stück französischer Kultur in sich bergen. 5: Die Stunden, in denen es nicht regnete, konnte man zählen und wurden mit kurzen Spaziergängen um den





Schliersee ausgenutzt, womit wenigstens ein Teil der Schönheit bayerischer Landschaft gegenwärtig wurde. 6 : Eine andere Fahrt führte ins Salzbergwerk nach Berchtesgaden, wo Jungen und Mädels zünftig als Salinenarbeiter eingekleidet wurden. Im Bergwerk selbst konnten die Lehrlinge die Art der



Salzgewinnung kennenlernen. Wer dabei war, wird sich immer an die lustigen Rutschpartien unter Tage erinnern. 7 : Reizvoll war die Fahrt ins Salzkammergut und der Besuch des Weißen Rößels am Wolfgangsee. Das mußte trotz trübster Witterung natürlich aufs Bild. Es wurde noch nie so oft das Lied gesungen



„Regen, Wind, wir lachen drüber, wir sind jung und das ist schön“. 8 : Unter diesem Motto stand die ganze Urlaubszeit und alle erinnern sich gerne an diese schöne Ferienzeit, auch wenn sie meist unter einem Regendach verbracht werden mußte. In einer solch lustigen Gemeinschaft war jedes Wetter zu ertragen.



AM RANDE NOTIERT

Kasseler Post berichtet:

VDI-Ehrenzeichen für Dr.-Ing. Aders

Kassel. Im Rahmen eines Festaktes während der Hundertjahrfeier des Vereins Deutscher Ingenieure am gestrigen Sonntag in Berlin wurden in Anwesenheit Vizekanzlers Dr. h. c. Franz Blücher, des Regierenden Bürgermeisters von Berlin, Prof. Dr. Suhr, sowie von den Vertretern zahlreicher in- und ausländischer Ingenieur-Organisationen und über 3500 Gästen neun Ingenieure, unter ihnen Dr.-Ing. habil. Erwin Aders, Kassel, mit dem VDI-Ehrenzeichen ausgezeichnet. Dieses Ehrenzeichen wurde anlässlich der 75-Jahr-Feier des Vereins im Jahre 1931 geschaffen und wird an Ingenieure verliehen, die besondere Leistungen aufweisen oder sich besondere Verdienste auf dem Gebiete der technisch-wissenschaftlichen Gemeinschaftsarbeit im In- und Ausland erworben haben. Chefkonstrukteur Dr.-Ing. habil. Erwin Aders wurde die Auszeichnung für seine schöpferische und erfolgreiche Konstruktionsarbeit auf dem Gebiet des Räder- und Gleiskettenfahrzeugbaues in seiner über fünfzigjährigen Tätigkeit im Kraftfahrzeugbau und als unermüdlicher Mentor junger Ingenieure zuerkannt. Dr.-Ing. Aders gehört seit vielen Jahren dem VDI an und hat sich hier durch seine langjährige ehrenamtliche Mitarbeit verdient gemacht. Dr.-Ing. Erwin Aders ist in den Kasseler Henschelwerken tätig.

معهد الهندسة العالي

تلفون: ٢١٦٤
ص. ب. ١٥١٦
بيروت - لبنان

Ingenieurhochschule
Beyrouth (Liban)

Sehr geehrte Herren!

Ich danke Ihnen für den Empfang der Schüler der Ingenieurhochschule Beyrouth, die ich begleitete. Der Besuch Ihrer 3 Werke hat sie sehr interessiert. Wir haben den Wiederaufbau, Ihre Arbeitsorganisation, sowie die Ruhe und Ordnung bewundert, mit der Ihre Arbeiter arbeiten. Wir haben die Tatkraft beim Wiederaufbau Ihrer so schwer heimgesuchten Stadt festgestellt. Ich wünsche Ihrem Unternehmen den besten Erfolg. Wir sehen hier recht viele Henschel-Lastkraftwagen. Das ist jedoch nicht so interessant wie die Lokomotiven, die Sie nach Südafrika senden.

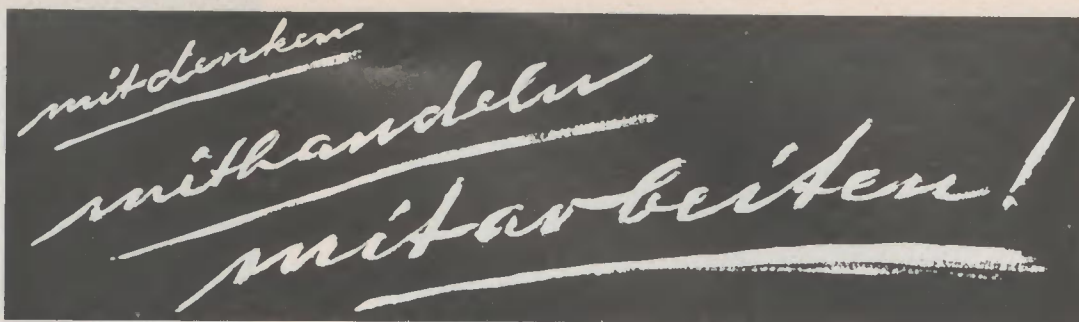
Mit vorzüglicher
Hochachtung

Der Sekretär
A. de Jerphanion s. j.

Wie in früheren Jahren wollen wir für unsere
Werkzeitschrift eine

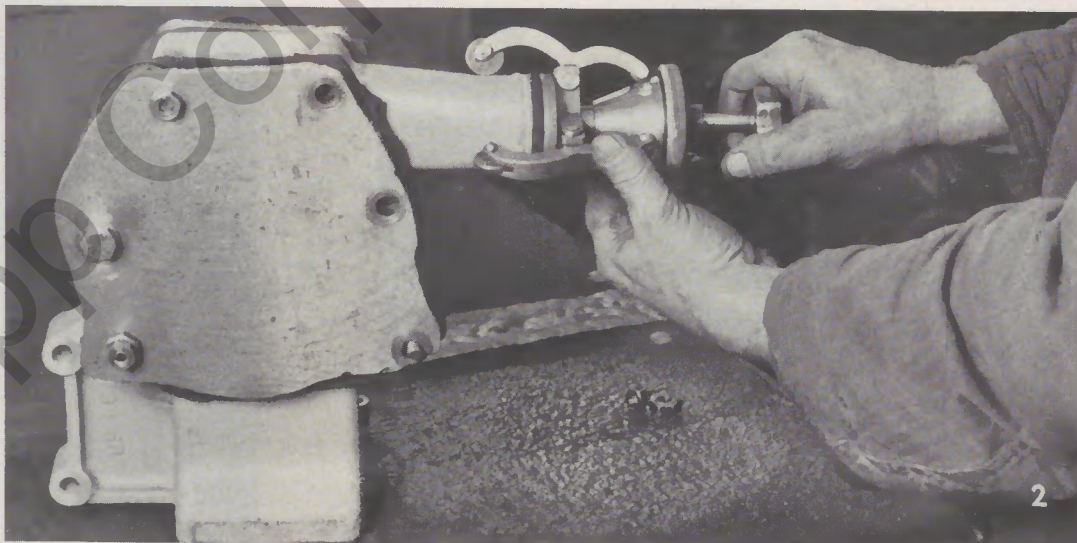
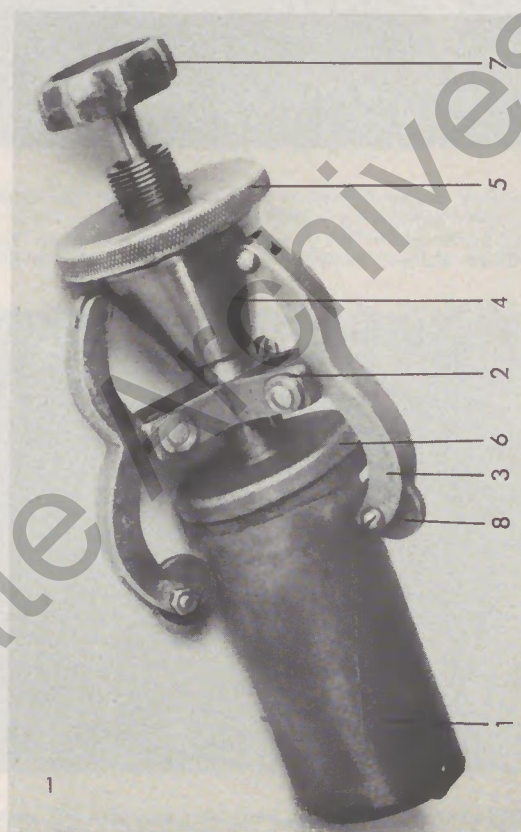
SAMMELMAPPE

für das Jahr 1956 anfertigen lassen, die im Dezember geliefert werden soll. Die Redaktion fragt deshalb bei den Lesern an und bittet um Mitteilung, wer an einer solchen Sammelmappe interessiert ist.



Das Verschließen von Rohren, Rohrstutzen und ähnlichen Öffnungen zum Zwecke einer Druckprüfung bietet gewisse Schwierigkeiten, wenn kein Gewinde vorhanden ist, oder wenn andere Hilfsmöglichkeiten zum Verschließen fehlen. Zwar kann man für solche Arbeiten Vorrichtungen bauen oder Pressen verwenden, die aber dann meist für diesen Zweck besonders hergerichtet sein müssen. Für einen Teil der vorkommenden Fälle hat sich ein Dreher eine einfache und sehr zweckmäßige Vorrichtung ausgedacht und selbst hergestellt, die ihre Aufgabe gut erfüllt. Besonders anerkennenswert dabei ist, daß ein Mißstand von dem Vorschlagenden erkannt wurde, und er nicht nur die Idee zu seiner Abstellung hatte, sondern auch die Vorrichtung dazu selbst hergestellt hat.

Auf Foto Nr. 1 ist die Verschlussvorrichtung dargestellt. Sie wird seit einigen Monaten im Motorenbau mit Erfolg verwandt. Sie kann überall dort eingesetzt werden, wo Rohre, Rohrstutzen und ähnliche Öffnungen an diesen Teilen vorhanden sind, die sich nur schwer verschließen lassen. Die im Motorenbau unter einem Druck von ca. 5 atü zu prüfenden Teile können mit dieser Vorrichtung schnell und einwandfrei verschlossen werden. Es zeigt ein abgesägtes Rohr 1,

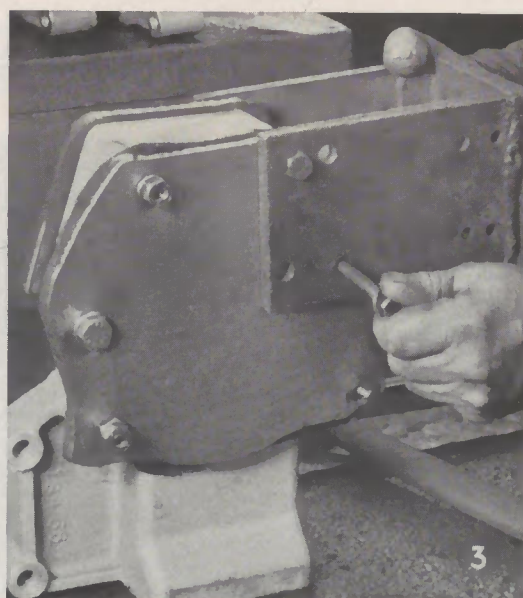


das durch den Dichtungsteller 6 verschlossen wird. Teil 2 ist der Grundkörper der Vorrichtung, an ihm sind drei Spannhebel 3 beweglich befestigt. Diese drei Spannhebel tragen an ihrem einen Ende je eine gekordelte Scheibe 8 und werden durch den Konus 4, der durch die Rändelmutter 5 verschoben werden kann, gegen das Rohr gedrückt. Der Grundkörper ist zu diesem Zweck mit einem Außengewinde versehen. Er besitzt außerdem ein Innengewinde, durch das der Dichtungsteller 6 mit Hilfe des Griffes 7 gegen die abzudichtende Fläche geschraubt werden kann.

Das Foto Nr. 2 zeigt die Vorrichtung in Anwendung beim Abdrücken von Pumpengehäusen im Motorenbau.

Die bisherige Arbeitsweise mit langwierigem Verschrauben durch eine behelfsmäßige Vorrichtung ist auf Foto Nr. 3 dargestellt.

Schaper



DAS MOTORENPROGRAMM

Fortsetzung von Seite 6

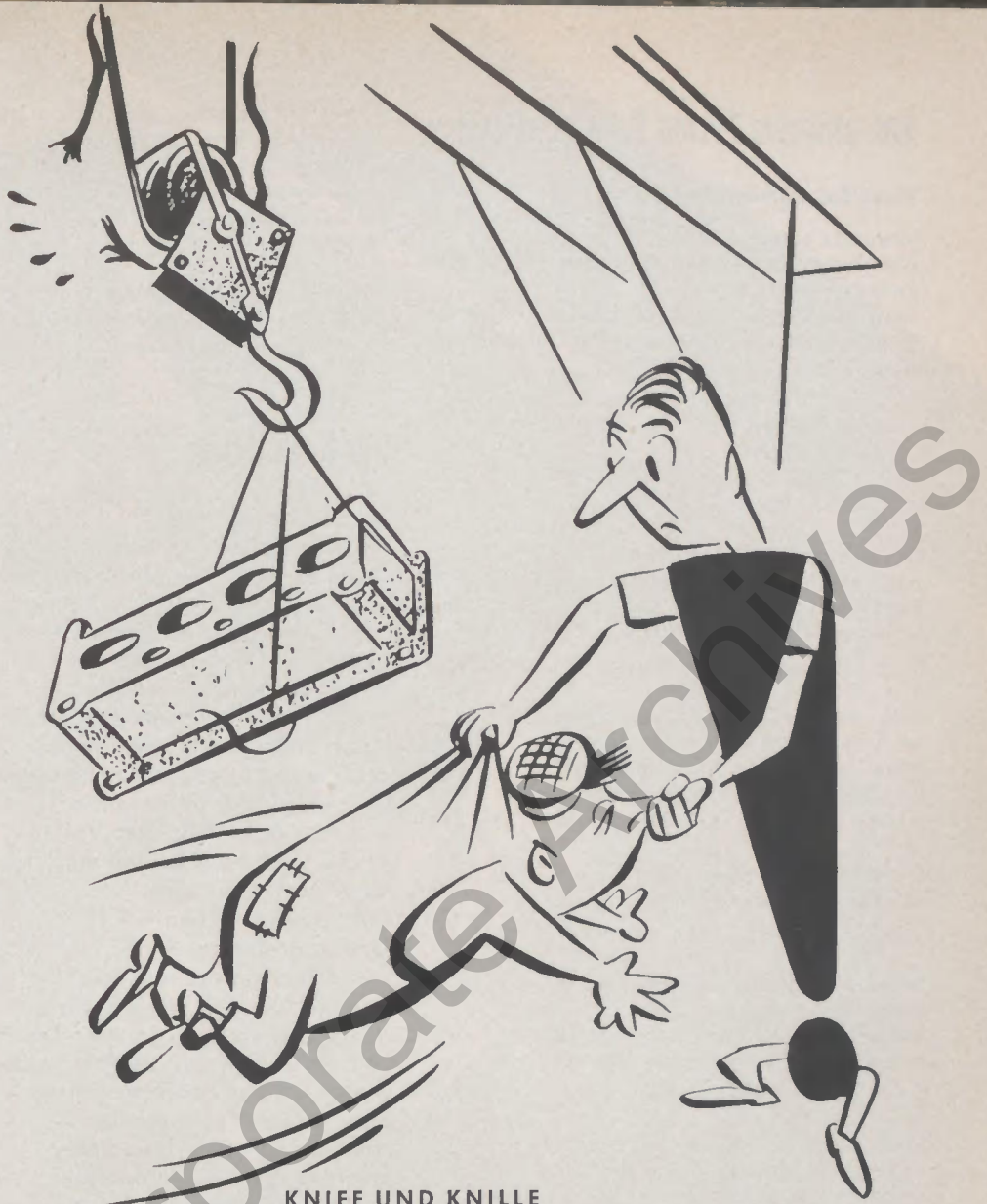
Länge, 8 m Höhe, 4 m Breite und wiegt 300 000 kg. Wir hatten einen ähnlichen Motor mit etwas geringerer Drehzahl bisher in unserem Programm. Der Bau derartiger Maschinen ist aber sehr teuer und aufwendig und erfordert sehr große und teure Bearbeitungsmaschinen.

Die Technik ist deshalb in den letzten 20 Jahren noch einen weiteren Weg gegangen. Wenn man die Drehzahl eines Dieselmotors erhöht, steigt damit die Leistung entsprechend an. Wenn man also höhere Drehzahlen verwendet, beispielsweise etwa 300 U/min, so würde der gleiche Dieselmotor, verglichen mit 100 U/min, die dreifache Leistung abgeben, oder bei gleicher Leistung braucht der Motor nur $\frac{1}{3}$ so groß zu sein. Da aber die Drehzahl des Propellers festliegt, muß man ein Untersetzungsgetriebe zwischen Motor und Propeller anordnen, damit man solche schnellaufenden Motoren verwenden kann. Diese Lösung bietet eine Reihe von bedeutenden Vorteilen. Wir haben uns deshalb entschlossen, in unserem Programm die langsamlaufenden Motorentypen nicht mehr zu führen und statt dessen für höhere Leistungen schnellaufende Motoren mit Untersetzungsgetriebe anzubieten. Bei Untersetzungsgetrieben hat man außerdem noch den Vorteil, daß man mehrere Motoren, z. B. zwei Motoren oder auch vier Motoren, über ein Getriebe auf den Propeller arbeiten lassen kann. Besonders hat sich in den letzten Jahren der Antrieb durch zwei Motoren auf einen Propeller durchgesetzt. Wenn wir auf das obige Beispiel zurückkommen, bei dem etwa 3000–4000 PS benötigt werden, so könnten wir also zwei Motoren unseres Types 211 oder 411 anbieten und können diesen Bedarfsfall auf diese Weise befriedigen, ohne einen besonderen Motorentyp für die geforderte Leistung entwickeln zu müssen.

Für große Schiffe mit etwa 10 000–20 000 BRT werden Motorenleistungen von etwa 8000 bis 10 000 PS benötigt. Bei diesen Leistungen muß der Propeller, um einen günstigen Wirkungsgrad zu erreichen, eine Drehzahl von ca. 100–120 U/min haben. Die entsprechenden Motoren, die diesen Propeller direkt antreiben können, würden noch größer als der im vorigen Absatz beschriebene Motor. Für diese Leistung haben wir als Getriebeanlage den Motor Typ 421-PC Lizenz SEMT-Pielstick zur Verfügung, mit dem wir bei 428 U/min als Doppelmotor 10 000 PS erreichen können.

Je nach Größe dieser verschiedenen Schiffe werden Hilfsmaschinen benötigt, die etwa 100–500 PS Leistung haben müssen. Aus Sicherheitsgründen verwendet man nicht eine Hilfsmaschine, sondern baut mindestens 2–5 Maschinen ein. Die Drehzahl der Hilfsmaschinen darf im allgemeinen auch nicht sehr hoch sein. In der Schifffahrt werden hierfür Drehzahlen um etwa 600 U/min bevorzugt, manchmal geht man auch auf 750 U/min. Hierfür haben wir den Typ 201 gerade in der letzten Zeit neu konstruiert. Diese Maschine kommt noch in diesem Monat zur Erprobung, und sobald diese abgeschlossen ist, können wir auch auf diesem Gebiet einen besonders gut geeigneten Typ anbieten.

Bei verhältnismäßig kleinen Leistungen für die Hilfsmaschinen läßt man in den letzten Jahren auch Drehzahlen von 1000 U/min bis 1500 U/min zu. Für diese Fälle haben wir dann Dieselmotoren aus dem Kasseler Fer-



KNIFF UND KNILLE

Bohrend nagt der Zahn der Zeit
hinterhältig mit Vergnügen,
und getarnter Dreistigkeit
auch an unsren Flaschenzügen.

Hier hat er in aller Stille
schon das erste Glied zerschossen,
und dem schwer bedrohten Knille
schlägt bereits das Schreck-Gewissen.

Ja, er ist in größter Not,
weil ein schweres Eisenstück
seine Existenz bedroht,
doch zuletzt hat er noch Glück.

Kniff erscheint in wilder Hast,
pakt ihn rettend bei den Ohren.
Tempo, Tempo zugefaßt,
sonst ist Knille glatt verloren.

Moral: Zeitgerechtes Kontrollieren, besser als den Kopf verlieren.

tigungsprogramm verwendet und auf verschiedenen Schiffen schon mit Erfolg eingesetzt.

Neben dem bisher beschriebenen Antrieb mit direkter Kopplung zwischen Dieselmotor und Propeller und neben dem Antrieb mit einem Getriebe zwischen Dieselmotor und Propeller gibt es noch eine dritte Lösung, die eine Reihe ganz besonderer Vorteile hat, der diesel-elektrische Antrieb. Hierbei werden im allgemeinen mehrere Dieselmotoren mit Generatoren gekoppelt, die elektrische Energie erzeugen. Über entsprechende elektrische Schaltungen werden diese Generatoren mit einem Elektro-Motor verbunden, der den Propeller antreibt. Dieses Verfahren hat u. a. den Vorteil, daß man die Motoren besonders leicht zu- und abschalten kann und daß man die Anlage auch besonders leicht manövrieren kann. Damit die Elektro-Generatoren nicht allzu groß werden, und das Gewicht der Anlage auch niedrig bleibt, betreibt man derartige Aggregate mit schnellaufenden Motoren von etwa 1200 bis 1400 U/min. Hierbei ergibt sich für den Motor insbesondere eine außergewöhnliche Gewichts- und auch Raumersparnis. Beim diesel-elektrischen Antrieb ist die Propellerdrehzahl von der Drehzahl der Dieselmotoren natür-

lich völlig unabhängig. Für derartige Anlagen haben wir den Typ 402-PA Lizenz SEMT-Pielstick zur Verfügung und bereits für eine Reihe von Schiffen verkaufen können.

Als Antriebsmotoren für diesel-elektrische Schiffe werden häufig fast genau die gleichen Motorentypen hinsichtlich Drehzahl und Leistung benötigt, wie sie auch für Diesel-Lokomotiven verwendet werden. Dadurch ergibt sich für uns und auch für die Diesel-Lokomotiv-Fabrikation in Kassel der außerordentliche Vorteil, daß für beide Zwecke ein und derselbe Motorentyp verwendet werden kann. Der Typ 402-PA ist aus diesem Grunde so entwickelt worden, daß man mit verschiedenen Zylinderzahlen Motoren mit Leistungen von etwa 240 bis 1800 PS liefern kann. Die Bauweise ist so außerordentlich günstig, daß sie sich den Erfordernissen für den Schiffs- wie auch für den Lokomotivbetrieb gut anpaßt.

Für stationäre Anlagen, im allgemeinen zur Stromversorgung, aber auch für Pumpen- und Bohrfeldaggregate, werden sehr häufig Schiffsmotoren verwendet, insbesondere da man auch hier bei großen Leistungen die niedrigen Drehzahlen bevorzugt. Für stationäre Anlagen werden die Typen 211, 411 und 201, in neuer Zeit auch der Typ 402-PA angeboten und verkauft.

Aus unserem Ferien-Preisausschreiben

Verse die prämiert wurden:

Wenn Du schreiben willst, das merke Dir
alles kostet Geld – Auch das Durchschlagspapier
denke nicht –
auf einen Durchschlag mehr kommt es nicht an,
überlege stets – Sparsamkeit nährt seinen Mann!
Willy Strempele, Kassel, Steinweg 19

Feiere nur krank, wenn Du es wirklich bist –
die Krankenkasse,
Dein Kollege sonst der Geschädigte ist!
W. Umbach, Weimar, Oberstraße 26

Ist Dir mal wirklich was verbrannt,
nicht gleich zum Schrottplatz hingerrant,
trennt man das Gute von den schlechten Enden –
kann man es noch woanders gut verwenden!
Karl Reiss, Weimar b. Kassel, Oberstraße 16

Folg' diesem Rate stets persönlich:
im Arbeitsleben sei versöhnlich –
schrei nicht herum, tob nicht umher –
und Du sparst Kraft und manches mehr!
Willi Schieblisch, Kassel, Gartenstraße 13 1/4

Bedenke alles vorher schon
ehe Du greifst zum Telefon!
Leo W. Englert, Kassel, Helsoer Straße 41

Schweißer, laß die dummen Moden
wegzuwerfen Elektroden
halbverbraucht schon in den Schrott –
Machts jeder so, ge'hn wir bankrott!
Karl Steller, Hofgeismar, Brunnenstraße 7

Mißbrauche nicht die Preßluftkraft,
denn sie erspart Dir Deine Kraft,
es kostet viel Geld, wenn es überall zischt
drum halte Schlauch und Kupplung dicht!
Hans Semmelroth, Kassel, Moritzstraße 29

Zu sparen sei uns ein Gebot,
doch soll man stets dabei dran denken,
um wo zu sparen eine Mark,
nicht hundert um dies Ziel verschwenden!
Heinrich Kusan, Kassel, Herderstraße 32

Willst Du Teile schneiden aus Blech –
sieh Dir an die Zeichnung recht,
denn ist Blech erst 'mal verschnitten,
geht es nimmermehr zu kiffen!
Franz Deibl, Kassel-Ki., Dalwigkstraße 3

Den Arbeitsplatz sichern
und den Wohlstand wahren
heißt auch für Dich: „Überlegen und Sparen“.
Denn wo Leichtsinns und Verschwendung
die Hand sich reichen,
muß auch der Wohlstand
der Armut bald weichen.
Willi Wenigmann, Helsa b. Kassel,
Leipziger Straße 58

Beim Arbeiten stets konzentrieren,
ein Unfall, der kann schnell passieren!
Ursula Fiedler, Lohfelden, Söhrestraße 9

Nicht immer sagen:
„Das ist vor 20 Jahren so gewesen“,
sondern stets die neuesten Schriften lesen.
Denn mach vom Vorschlagswesen stets Gebrauch,
denn zu Deinem Nutzen ist es auch.
Helga Müller, Kassel, Ysenburgstraße 36

Die Ablage halt' stets in Schuß,
dann sparst Du Arbeit und Verdruß!
Gerda Hahner, Kassel-B., Viehbergweg 29

Die Maschine putze mit Lappen rein,
mit Preßluft bläst Du Späne hinein!
Hans Eidenmüller, Kassel-R.,
Wolfhager Straße 263

Gehst unter schwebenden Lasten Du,
fällt auf den Kopf Dir was im Nu.
Zu Hause ist Frau und Kind allein,
das bräuchte wirklich nicht zu sein.

Wilhelm Eckhardt, Kassel-Wolfsanger,
Wolfsanger Straße 104

Für Werkzeug, Baby, Magen:
Sorg' stets für richtige Unterlagen!
Karl Trebing, Dahlheim

Der Kalkulator

Ja, das Kosten-A-B-C
tut dem Kalkulator weh.
Denn er denkt wie Mecki Messer:
„Dieser Haifisch, der hat Zähne“,
und vielleicht ist es schon besser,
wenn ich mich dazu bequeme –
wie Finanzminister Schäffer,
große – und auch kleine Kläffer
schon von vornher anzuhalten,
daß sie nicht mehr können walten –
so wie sie noch gerne wollen
weilerschöpfen aus dem Vollen.
Nichts wird mehr bei mir erschlichen.
Was Ich nicht will –
das wird gestrichen – – !!!
Und er greift zum A-B-C,
auf daß er daraus nun erseh:
Welche von den Dingen allen,
demnächst werden ganz entfallen!
Und er trifft gleich die Entscheidung –
wie er – unter der Vermeidung
aller weiterer Fehlerquellen –
kann die Dinge richtig stellen.
Er greift in die hochgepackten,
vor ihm aufgehäuften Akten –
eine wühlt er dort heraus
und zieht schon die Stirne kraus –
Für die Werksbahn: Neue Weichen???
Ausgeschlossen! Muß ich streichen!
Ungeheuer! Viel zu teuer!
Loks, die werden umgehoben,
oder über Land geschoben – – –
Für die Schwellen: Holz von Eichen???
Ausgeschlossen! Muß ich streichen!
Ungeheuer! Viel zu teuer!
Werd' ich Weichen nicht bestellen,
wozu braucht die Bahn dann Schwellen?
Und, was haben wir denn hier:
Förderung nach Clo-Papier???
Ein Verlangen ohnegleichen!
Ausgeschlossen! Muß ich streichen!
Ungeheuer! Viel zu teuer!
Von altem Transparent 'ne Ecke,
die erfüllt die gleichen Zwecke.
Und so sitzt der arme Tropf:
Wirr die Haare – wirr im Kopf,
und er merkt nicht, daß er ja
schon strich den eigenen Etat.
Hüte – Mäntel – Wäsche bleichen:
Ausgeschlossen! Muß ich streichen!
Ungeheuer! Viel zu teuer!
Doch als seine Frau ihm sagte,
daß es wieder mal so weit –
und in zwölf bis vierzehn Wochen,
kommt die fünfte „Kleinigkeit“ –
Ja, da sieht man ihn erbleichen
Ausgeschlossen! Muß ich streichen!
Ungeheuer! Viel zu teuer!
Aber dann besann er sich:
Donnerwetter, geht ja nicht!
Hier muß ICH dem Schicksal weichen,
hier muß ICH die Segel streichen,
weil ja dieser Fall o weh –
nicht vorgeseh'n im A-B-C.

Seppl Franke, TLO-Mittelfeld



HENSCHELSTERN

11. JAHRGANG · NR. 5 · AUGUST 1956

Herausgeber

HENSCHEL & SOHN GMBH · KASSEL

Verantwortlich für den Inhalt
Diplom-Volkswirt Hans Kern

Leitung der Redaktion
Hugo Friedrich Engel

Bärenreiter-Druck Kassel

Auflagenhöhe
14700

*

AUS DEM INHALT

Unser Werk
Henschel in Hamburg

Sie fahren mit Henschel-Diesel

Wir feiern mit Ihnen

Die Betriebsvertretung:
Dunkle Wolken . . .

Die Geschäftsleitung:
400 Entlassungen

Die Hartverchromung und ihre Verwendung
in unserem Betrieb

Wer gut schmiert, der gut fährt!

Jugend – wie sie ist und was sie will

Henschellehrlinge im Urlaub

mitdenken, mithandeln, mitarbeiten

Verse, die prämiert wurden

*

Fotos: Titel H. F. Engel und S. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 14, 17
S. 8, 9 Archiv · S. 16, 17 Chr. Mihr (8) · S. 18 A. Dittmar (3)

Ausgabe 4, S. 15 Thieme (2)

*

UNSER TITEL

Das ist nur ein kleines
Stück aus dem Hambur-
ger Hafen. Für uns Hen-
schelaner aber bedeutet
dieses kleine Stück aus
dem Freihafen sehr viel,
denn im Hintergrund
liegt unsere junge Schwe-
ster die „Hamburger
Maschinenbau GmbH“
von der wir heute be-
richten. Im Vordergrund
des Bildes ist ein Teil der
„Christian Sartori“ zu sehen, die grade dabei ist, Stück-
gut aus Amerika zu löschen. Für dieses Schiff lieferte
unser Hamburger Werk, die Henschel Maschinenbau
GmbH., drei Schiffsdieselmotoren von je 750 PS.

