

# WIR

von den Werken der Knorr-Bremse

147 / 1977



# WIR

von den Werken der Knorr-Bremse



Herausgeber:  
Knorr-Bremse Kommanditgesellschaft  
München/Berlin  
München 40, Moosacher Straße 80  
Schriftleitung:  
Renate Stäpf  
München 40, Moosacher Straße 80  
Telefon: 350 51

Grafik:  
Müller-Woelk, München

Druck:  
S. Hils & A. Maier  
8312 Dingolfing, Bruckstraße 9  
Telefon: 087 31 / 23 07

Artikel ohne Nennung: Renate Stäpf, München

147 OKTOBER 1977

Unser Titelfoto:  
Die Gießerei Volmarstein mit automatischer Formanlage

Knorr auf internationalen Messen	3
Ein Lastzug der Zukunft	4
„NOR-Shipping '77“	5
MWM in Bangladesch	6
MWM Symposium in Polen	6
Es wächst das Werk	7
Wettbewerbsverzerrung bedroht Markt und Volkswirtschaft	8
Das SB-Labor nach seiner Neugestaltung	8
MWM-Qualitätsförderungs-Programm	8
Spezialschiff für die Wattfahrt	10
Der Untergang der Passagierschiffahrt	10
Die Schöne aus Fernost	11
Türkei — Land zwischen Orient und Okzident	11
Volmarsteins Auszubildende auf Studienfahrt	14
MWM-Fußballer gut in Form	15
Unsere Jubilare	15
Richtige Lackpflege erhält den Wagen Jung	16

**K**ürzlich besuchte ich einen alten Freund, der es durch Fleiß und Ausdauer in der Firma, in die er als Lehrling eingetreten war, zum angesehenen Filialleiter gebracht hatte. Ich erkundigte mich nach seinem 15jährigen Sohn, seinem ganzen Stolz. Ich hörte, daß er die Realschule mit Mühe geschafft habe und nun das ehrsame Handwerk eines Kochs erlerne . . . Und ich entnahm den Worten meines Freundes ein tiefes Bedauern über den Weg seines Sohnes, den er sich ganz anders vorgestellt hatte.

Dabei ist es falsch, wenn Eltern sich ihre eigenen unerfüllten Wünsche durch ihre Kinder erfüllen lassen wollen. Die Ziele der Eltern brauchen keineswegs die der Kinder zu sein! Und das Denken: »Kinder müssen etwas Besseres als die Eltern werden« ist durchaus veraltet. Denn was ist schon morgen »das Bessere«? Es wird in Zukunft Berufe geben, die es heute noch gar nicht gibt; andererseits werden gegenwärtige Berufe allmählich aussterben. »Entwicklungshelfer« ist beispielsweise ein brandneuer Beruf. Akademische Berufe — lange Zeit das Non-plusultra — sind es heute keineswegs mehr. Handwerk dagegen hat wieder goldenen Boden. Es wandelt sich so vieles in schnellem Tempo — unser Denken muß sich zwangsläufig auch wandeln. Die Älteren tun sich damit naturgemäß schwer, oft vermögen sie es auch nicht. Wer sein Leben lang gewisse Handgriffe an »seiner« Maschine ausgeführt hat, der dürfte sich am Schreibtisch oder hinter der Ladentheke kaum zurechtfinden — und umgekehrt auch nicht.

Umdenken und Flexibilität (Beweglichkeit, Anpassungsfähigkeit) gehen Hand in Hand. Wer heute arbeitslos wird und an seinem Wohnsitz nichts Neues findet, der sollte es — so das Arbeitsamt! — in einer anderen Stadt versuchen . . . Leichter gesagt als getan. Viele ältere Menschen sind in ihrer Umgebung verwurzelt, wo ihre Familie wohnt, ihre Freunde, wo die Kinder zur Schule gehen. Sicher hat auch Flexibilität dort ihre Grenzen, wo eine Verpflanzung den Arbeitnehmer — nach genauer Abwägung — einfach teurer kommt als das Bleiben. Das kann der Fall bei einem eigenen Häuschen sein. Auch lassen sich alte Bäume nicht mehr verpflanzen. Doch junge Leute müssen heute von Anfang an beweglicher sein, mobiler, wie es die Amerikaner nennen. Viele der Älteren unter uns mußten es nach 1945 übrigens auch sein.

So wie die Ehe für die Frau keine Lebensversicherung mehr ist und jedes Mädchen selbstverständlich einen Beruf erlernen muß, ist es mit dem einmal erlernten Beruf. Kluge Leute meinen, daß heute jeder junge Mensch mindestens zwei, möglichst drei verschiedene Berufe oder wenigstens Tätigkeiten auszuüben in der Lage sein sollte. Auf einem Bein steht sich's schlechter. Auch ist kein Stuhl, auf dem man sich früher etwas »ersaß«, fest im Boden verankert!

Genau genommen beherrscht uns dieses Gefühl seit der Ölkrise. Plötzlich mußte man erfahren, daß Dinge, die lange selbstverständlich zu unserem Leben gehörten, über Nacht in Frage gestellt wurden. Nun wissen wir, daß alles »endlich« ist — die natürlichen Bodenschätze, die Energiequellen, das Wasser, das Industrie-wachstum, der Lebensstandard und vieles andere mehr. Wir sind an die Grenzen gestoßen! Die Arbeitslosigkeit war das zweite Signal. Wir müssen beweglicher werden. Wir müssen umdenken. Wir müssen unseren Kindern klarmachen, daß es keine absoluten Sicherheiten im irdischen Leben mehr gibt — außer Alter, Krankheit und Tod —, daß sie wahrscheinlich lebenslang lernen müssen, immer wieder Neues dazu: zuerst in der Schule und der Lehre, dann in Seminaren der Firmen oder Gewerkschaften und selbstverständlich auch in ihrer Freizeit in Abendkursen. Einmal erworbenes Wissen muß sich ja nicht gleich in klingende Münze umsetzen lassen, aber es bewirkt fast immer etwas. Denn es ist und bleibt unser Eigentum, das wir in keiner Krise — wie zum Beispiel das Geld — verlieren können.

Ja, aber kann denn das der arme Mensch schaffen? Nun, der Mensch ist ungeheuer belastbar und anpassungsfähig. Er hat in seiner jüngsten Geschichte so fürchterlich harte Situationen wie Stalingrad und Dachau, Hiroshima und Dresden überstanden. Er kann, wenn er will, bis zu den Sternen fliegen. Er wird, wenn er will, auch wieder seinen Weg finden »in einer Welt, die sich rasch wandelt wie Wolkengestalten«.

## KNORR auf der »IAA '77«

Die 47. Internationale Automobilausstellung in Frankfurt konnte einen neuen Besucherrekord verzeichnen. Die Knorr-Bremse ihrerseits bemerkte erfreut das Interesse einer Vielzahl maßgeblicher Herren der führenden Automobil-fabriken. So konnten nicht nur die für die Verbindung zu Knorr zuständigen Herren aller Ebenen begrüßt werden, sondern darüber hinaus auch zahlreiche Vorstandsmitglieder.

Ein nicht abreißender Besucherstrom interessierte sich für die von der KB ausgestellten Neuerungen. Besonders attraktiv erwies sich die erstmals verwirklichte Idee, nicht nur Geräte aus dem umfangreichen Lieferprogramm zu zeigen, sondern auch den Interessenten Gelegenheit zu geben, diese in Bewegung zu erleben oder selbst betätigen zu können.

Unter dem Thema »Exakt steuern — verschleißfrei bremsen«, konnte das neue Knorr-Fußbremsventil mit Retardersteuerung auf seine Feinfühligkeit geprüft werden. »Lösen im Handumdrehen« hieß das Motto für die neue Schnellöseeinrichtung der Knorr-Federspeicherbremse. »Schleudergefahr gebannt« wird man sagen können, wenn der gezeigte automatische Blockierverhinderer ABV einmal serienmäßig eingebaut wird. »Belagwechsel in 14 Minuten an Vorderachsen, in 25 Minuten an Hinterachsen« konnte an der neuen Konstruktionsgeneration der Knorr-Scheibenbremsen bewiesen werden, die gleichzeitig unter das Thema »Tempo 100 für Busse« gestellt waren.

Eine Versuchs-anordnung mit Kühlwasserpumpe und Schreibgerät brachte den Nachweis für die großen Vorteile der wassergekühlten Ventilplatte in Knorr-Luftpressern: »Bessere Kühlung — erweiterter Einsatzbereich«. Um die Verbesserung der Leistungsfähigkeit öffentlicher Verkehrsmittel durch datengesteuerte Betriebs-



leitsysteme mit integrierter Beladungserfassung ging es bei dem Vorführstand »Rationalisierung im Personen-Nahverkehr«.

Das Stahlwerk Volmarstein stellte die gezeigten Trillexräder unter das Motto »Trillex — ein vernünftiges Rad« bzw. »Reifenwechsel schnell und mühelos«. Eine Achsbrücke für LKW mit einem Gewicht von ca. 400 kg galt als Beispiel für die Behauptung »Qualität — aus einem Guß«.

Wenn auch naturgemäß auf einer derartigen Ausstellung keine spektakulären Abschlüsse

Knorrs Messestand-Hostessen im Dirndl-Look; v. l.: Frl. Forissier, Frl. Wetz und Frau Hilger

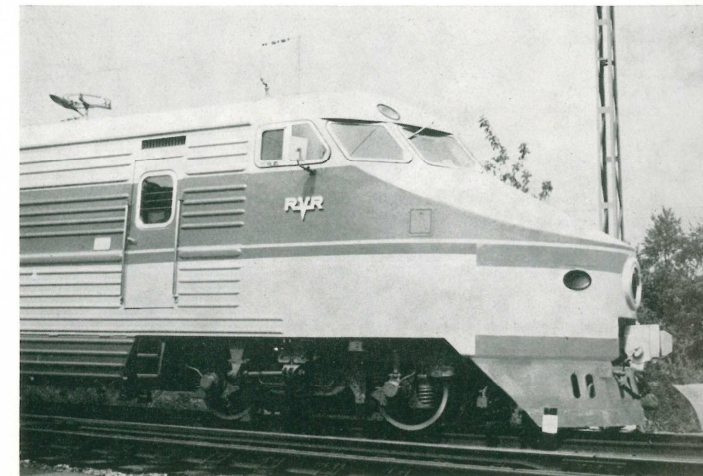
getätigt werden, so ist man doch sicher, das Münchner Unternehmen und seine Liefermöglichkeiten einem erheblich erweiterten Interessenkreis dargestellt zu haben. Das große Entgegenkommen und die Aufgeschlossenheit der wichtigsten Besucher jedenfalls läßt sehr hoffnungsvoll in die Zukunft blicken.

## KNORR in Moskau

Im Juli dieses Jahres fand in Moskau die internationale Ausstellung »Eisenbahntransport '77« statt; die zweite ihrer Art in der UdSSR. Sechs Jahre zuvor hatte die »Eisenbahnfahrzeug '71« bei der Fachwelt großen Anklang gefunden. Nun wurde die Thematik ausgeweitet; sie umfaßte die gesamte Eisenbahntechnik.

Die flächenmäßig weit ausgedehnte Sowjetunion, für deren Verkehrswirtschaft die Eisenbahn von dominierender Bedeutung ist und die für die Modernisierung und den Ausbau ihres Eisenbahnnetzes erhebliche Mittel bereitstellt, ist auch für die Eisenbahnindustrie der westlichen Länder ein hochinteressanter Absatzmarkt.

Die Knorr-Bremse steht mit der Sowjetunion seit 1970 in Geschäftsbeziehungen, wobei neuerdings eine leicht steigende Tendenz in der Auftragserteilung festzustellen ist. Hauptprojekte sind Bremsausrüstungen für Exportlokomotiven nach Ägypten, Syrien und Kuba. Weiterhin wurden bzw. werden noch vor allem Brems-scheiben für schnellfahrende Reisezugwagen und Triebwagenzüge der Sowjetischen Eisenbahn geliefert. Im übrigen besteht zwischen der Knorr-Bremse und dem Verkehrsministerium



Elektro-Triebzug ER 200 der Sowjetischen Eisenbahnen mit Knorr-Radbremsscheiben

der Sowjetunion ein Vertrag über technisch-wissenschaftliche Zusammenarbeit.

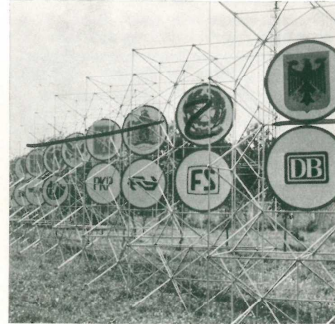
Auf ihrem Stand zeigte die Knorr-Bremse u. a. eine Radbremsscheibe; die Wellenbremsscheibe mit Betätigung und Verschleißanzeige für Bremsbeläge (für den Schnellzug RT 200 der Sowjetischen Eisenbahnen); den Steuerapparat KEs mit elektro-pneumatischer Steuerung (für schnellfahrende Reisezugwagen im Transit UdSSR/UIC-Bereich); eine Klotzbremseinheit PK 7 S (für schnellfahrende Reisezugwagen zusätzlich zur Scheibenbremse); eine Doppelwellenbremsscheibe mit Betätigung (für schnellfahrende Schienenfahrzeuge); den Analogwandler (für Stadtschnellbahnen und U-Bahnen); einen Bremszylinder vom Typ U.; den Gleitschutz, mechanisch und elektronisch (für schnellfahrende Schienenfahrzeuge) sowie Ventileinheiten.

Sowohl für Hersteller als auch für die Anwender eisenbahntechnischer Produkte war Moskau ein interessanter Platz.

Teilansicht des Knorr-Messestandes in Moskau



Aussteller-Signets auf dem Messegelände



chen, mehr jedenfalls, als dies bisher der Fall war. Dies betrifft den Pedalweg, aber auch die Gestaltung der Pedale und ihre Zuordnung zueinander. Bei »2001« soll der Fahrer allein durch die Betätigung dieser beiden Pedale ein bewußtes Gefühl für den Einsatz und für die »Verichtung« von Energie entwickeln.

Das Bremspedal soll darüber hinaus so ausgebildet sein, daß sich aufgrund der beim Bremsen in Erscheinung tretenden Massenträgheit des Fahrerfußes die Bremswirkung nicht erhöht und damit einen unerwünschten Servoeffekt bewirkt. Aus diesem Grunde erscheinen »hängende« Pedale grundsätzlich als weniger geeignet. Bei »2001« ist deshalb der Drehpunkt des Bremspedals genau in Richtung der Wirkungslinie der Massenträgheitskraft angeordnet, der durch das Bremsen »schwerer« werdende Fahrerfuß kann so nicht mehr die Neigung des Pedals und damit die Bremswirkung beeinflussen.

Bei »2001« ist ein druckluftbetätigtes Bremsystem vorgesehen. Die Druckluftbremse hat heute einen hohen Standard an Ausgereiftheit und damit an Sicherheit erreicht. Für die Druckluftbetätigung sprach ferner, daß bei einem Leck noch keinesfalls die Funktionsfähigkeit und die Sicherheit in Frage gestellt sind. Und schließlich handelt es sich bei Luft um ein in jeder Menge sozusagen kostenlos zur Verfügung stehendes Medium mit dem höchsten Grad an Umweltfreundlichkeit. Dies soll aber nicht ausschließen, daß zu einem späteren Zeitpunkt auch die rein hydraulisch betätigte Bremsanlage für bestimmte Solofahrzeuge Chancen hat.

Neu in »2001« ist eine mit Kompressoren für Abschalt drücke von 15 und 25 bar konzipierte Hochdruckanlage. Der gravierende Vorteil einer solchen Hochdruckbeschaffungsanlage liegt in der Verkleinerung des oben erwähnten Energiespeichers. Es wird der Luft bereits im Vorluftbehälter der größte Teil der Feuchtigkeit entzogen. Bei der Hochdruckanlage können also die Frostschützer entfallen, wenn die Geräte bis zum Vorluftbehälter nicht gefahren sind. Die Anlage arbeitet Sommer wie Winter gleich sicher.

Ackermann-Frühauf	Isringhausen
Bavaria	Jost
Behr Kühlerfabrik	Kienzle
Blaupunkt	Knorr-Bremse
Bosch	Sikkens-Lesonal
Eaton	Theodor Kreimer
Fiat-LKW	Veith-Pirelli
Fichtel & Sachs	Josef Weiss
Georg Fischer	Zahnradfabrik -
Hapag Lloyd	Friedrichshafen

20 Firmen der Nutzfahrzeugindustrie waren am »Projekt 2001« beteiligt

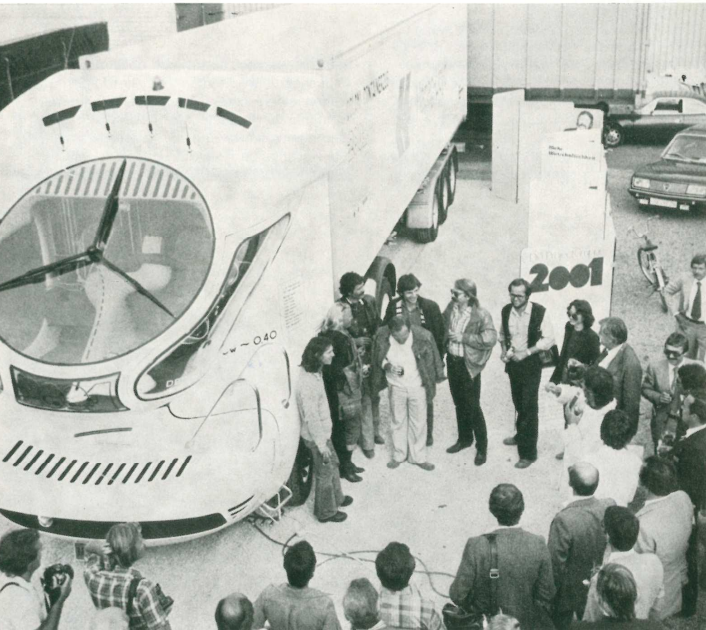
Hochdruckanlagen für Nutzfahrzeuge haben ihre Entwicklungsphase bereits hinter sich; sie sind zur Serienreife entwickelt und laufen auch schon »erfolgreich« in Fahrzeugen von Kunden. Das Fahrzeug »2001« ist durchweg mit Scheibenbremsen ausgerüstet. Bei der Projektierung war man davon ausgegangen, daß Lastkraftwagen für den Fernverkehr in der Regel heute schon für eine technische Geschwindigkeit jenseits von 100 km/h ausgelegt sind. Bei 100 km/h, so argumentierten die Bremsenexperten, sei aber die herkömmliche Trommelbremse an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit angelangt. Dieser Aspekt gewinnt eine um so größere Bedeutung, wenn man in Betracht zieht, daß aus transport-ökonomischen Erwägungen die Höchstgeschwindigkeit auch für Lastkraftwagen oder Last- und Sattelzüge heraufgesetzt werden könnte. Es kann nicht ausgeschlossen werden, daß möglicherweise bis zur Jahrtausendwende

auch Nutzfahrzeuge zumindest auf Autobahnen oder auf bis dahin existierenden eigenen Trasse 100 oder 110 km/h schnell fahren werden. Die Scheibenbremse ist allein schon deshalb vorteilhaft, weil sie einen Servofaktor von 1,0 hat und nur ein geringes Geschwindigkeitsfading besitzt. Das Bremsmoment ändert sich in der Regel mit dem Belagverschleiß nur äußerst wenig. Außerdem verfügt die Scheibenbremse im Vergleich zur Trommelbremse über größere Sicherheitsreserven, sie bringt auch bei 800 ° Celsius Scheibentemperatur, also im rotgelb-glühenden Zustand, noch sehr gute Abbremsungen. Und schließlich zeigt sie bei Belastung ein nur sehr geringes — belagbedingtes — Wärmefading. Bei der für »2001« vorgesehenen Knorr-Konstruktion ist der zeitliche Aufwand für den gegenüber der Trommelbremse rund dreimal häufigeren Belagwechsel erheblich verringert worden: Ein zweimaliger Wechsel des Scheibenbremsbelages kostet jetzt weniger Zeit als ein einmaliger Trommelbelagwechsel. Im Gegensatz zur Trommel, die in regelmäßigen Abständen ausgetrieben werden muß, paßt sich bei der Knorr-Konstruktion der Belag der Scheibe innerhalb kürzester Zeit an, und sie braucht nicht weiter bearbeitet zu werden.

Aus Gründen der Fahrstabilität beim Bremsen ist »2001« mit einer auf sämtliche Räder des Zugfahrzeuges wirkenden Antilockier Vorrichtung ausgerüstet. Von ihr nimmt man ohnehin an daß sie der Gesetzgeber in naher Zukunft indirekt vorschreiben wird. Die Vorteile eines »Automatischen Blockierverhinders« (ABV): — Fahrstabilität: Ein Last- oder Sattelzug kann auf der Geraden nicht mehr einklinken. Er bleibt auch in Kurven richtungsstabil — trotz unterschiedlicher Beladung der Einzelfahrzeuge, ungleicher Bremskräfte und unterschiedlicher Reibbeiwerte. — Lenkfähigkeit: Sie bleibt voll erhalten, der Zug bleibt manövrierfähig und kann Hindernissen ausweichen. — Bremswegverkürzung: Durch den optimierte Kraftschluß läßt sich jetzt ein weitgehend nur noch von der Reifenqualität abhängiger Bremsweg erzielen.

## IAA '77

# Ein »Laster der Zukunft« - die optische Sensation



Die große Schau in Lack und Chrom konnte mit Überraschungen aufwarten: mit dem Saab-Turbomotor beispielsweise oder dem Porsche 928, mit dem 450 SLC 5.0 von Mercedes-Benz, ausgerüstet mit einem 5-l-V8-Leichtmetallmotor oder mit den neuen Opel-Modellen »Senator« und »Monza« ... Die optische Sensation aber war ganz ohne Zweifel der futuristisch anmutende Sattelzug, das »Projekt 2001«.

»Das schöne Monster zeigt den Trend« über schrieb die Süddeutsche Zeitung einen Bericht dazu (den Trend nämlich zu mehr Treibstoffersparnis, größerem Komfort und noch mehr Sicherheit). Und der »Stern« stellte das Modell dieses 250 000-Mark-Lastzuges als »Ei des Colani« vor, das — auf der Basis eines Fiat-170-Fahrgestells gebaut — dank seiner aerodynamischen Form 25 Prozent weniger Sprit verbrauchen soll als vergleichbare 38-Tonnen-Züge. Und nicht nur das.

Auf jeden Fall ist es dem bekannten Berliner Designer Luigi Colani zusammen mit dem Redakteur der »Verkehrs-Rundschau« Helmut Schneikart gelungen, mit dem Bau eines außergewöhnlichen Lastwagens pünktlich zur IAA '77 Denkanstöße hinsichtlich Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Arbeitsplatzgestaltung zu geben. An dem Projekt waren 20 Firmen der Nutzfahrzeugbranche beteiligt.

**KNORR lieferte die optimale Bremsanordnung**  
Ziel der im Zuge von »2001« angestellten Überlegungen war es, eine Bremsanlage zu verwirklichen, die sowohl in technischer als auch ergonomischer Hinsicht eine befriedigende Lösung darstellt.

Gasgeben und Bremsen ist nur auf den ersten Blick so gegensätzlich wie Tag und Nacht. Physikalisch sind es nämlich zwei sogar sehr nah miteinander verwandte Vorgänge, weil sie beide am Fahrzeug eine Geschwindigkeitsänderung bewirken wollen. Daher liegt es nur nahe, sie auch von der Betätigung her einander anzuglei-

Luigi Colanis futuristisches »Projekt 2001«, versehen mit Klimaanlage, Hydraulikanlagen, Monitoren, akustischen Warnern und einem propellerartigen dreiflügeligen Scheibenwischer

## »NOR-Shipping« '77

MWM auf der 6. Internationalen Osloer Schifffahrtsausstellung



Seit 1965 trifft sich die Fachwelt der Seefahrt, des Schiffbaues und des maritimen Handels alle zwei Jahre in Oslo zur »NOR-Shipping«. Ausstellungsplatz und Ruf unterstreichen die Bedeutung Norwegens, seiner Werften und seiner Handelsflotte auf dem Weltmarkt. Kronprinz Harald eröffnete die ihrem Charakter nach abschließliche Handelsschiffahrtsmesse.

Was auf diesem einschlägigen Fachgebiet Rang und Namen hat, war vertreten. Vor allem sehr stark die Zulieferindustrie für Werften, Schiffbau und -ausrüstung. Das Gastland und Großbritannien mit 115 und 114 Teilnehmern fast gleichauf liegend, danach mit 96 Ausstellern, die bundesdeutsche Werft- und Schifffahrts-Zulieferindustrie. Der Ausstellungsstand wurde von der MWM-Vertreterfirma Maskin Tekniksk, Oslo, aufgebaut und betreut. Das Stammhaus

Mannheim zeigte auf dem gutbesuchten Stand zwei Motoren, einen TBD 501-B 8 und einen TBD 601-6 K.

NOR-SHIPING '77 offenbarte, daß der Wettbewerb im internationalen Schiffbau noch härter geworden ist. Die Wirtschaftslage ist für viele Werften bedrohlich; Umrüsten alter Schiffe füllt nicht den Beschäftigungsbedarf, und Neubaufträge sind karg. Es gibt bereits zu viele nichtausgelastete Schiffe. Die Fachleute in Oslo waren sich darüber klar, daß es mehr denn je weltweiter Zusammenarbeit auf diesem Wirtschaftssektor bedürfe, aus der Talsohle herauszukommen. Auf Tagungen und Seminaren diese Ausstellung sprach und beriet man miteinander. Die Probleme wurden aufgezeigt, lösen konnte sie auch NOR-SHIPING '77 nicht.

## Großauftrag

# Entwicklungsland Bangladesch

„Bangladesch“ ist erst seit sechs Jahren ein politisch-geographischer Begriff. So bezeichnete sich die Volksrepublik, die 1971 als unabhängiger Staat innerhalb der Grenzen Ost-Pakistans errichtet worden ist. Mit rund 75 Mio. Einwohnern auf 142 776 qkm Raum ist Bangladesch eines der dichtest besiedelten Gebiete der Erde. Lebensgrundlage in dem von zwei weltbekannten Strömen — dem Ganges und dem Bramaputra mit unzähligen Seitenarmen — durchflossenen Land ist die Landwirtschaft.

Diese in den Golf von Bengalen mündenden Ströme liefern das Wasser, das der Anbau von Getreide — vorwiegend Reis — und von Jute braucht; in den Monaten der Trockenheit und Dürre war die Bewässerung der Felder bis dahin nicht gesichert. Die Regierung in Dacca hat sich diesem Existenzproblem Nummer Eins als erster Aufgabe zugewandt.

**Großauftrag an MWM**  
Die Bangladesch Agricultural Development

Corporation plante die Anlage eines riesigen Netzes von Pumpstationen. Die Weltbank in London finanzierte das Projekt, englische Ingenieure wurden zur Fachberatung hinzugezogen; die landeseigene Entwicklungsbehörde BADC in Dacca übernahm die Durchführung. Der Großauftrag auf 3000 Diesel-Pumpen-Aggregate wurde 1974 — mit zwei- bis dreijähriger Lieferzeit — an die Motoren-Werke Mannheim AG erteilt. 1975 und 1976 sind die Pumpeneinheiten in den Gebieten Bogra, Saidpur und Dinajpur, das sind die Westprovinzen von Bangladesch, installiert worden.

Pumpenantrieb sind MWM-Dieselmotoren in luftgekühlter Ausführung vom Typ D 327-2 und D 327-3 mit einer Förderleistung von ca. 200 cbm/h. Jede Pumpe ist technisch auf die jeweiligen Bedingungen am Aufstellungsort individuell ausgelegt worden, vor allem in Bezug auf die unterschiedlichen klimatischen Verhältnisse für Wasserzufuhr und Vegetationsgegebenheiten während des Jahres. Grundsätzliche

Leistungsanforderung: unterbrechungslose Energielieferung für den Wasseranhub auf 100 m Höhe bei Außentemperaturen von 50 ° C.

**Technische Beratung gehört zum Lieferservice**  
Die Auftragsabwicklung verlief zügig. Wesentlich dafür war auch der zugehörige Service. Fachpersonal des MWM-Kundendienstes hat im Vorjahr mehrere Schulungs-, Anweisungs- und Informationslehrgänge für das einheimische Bedienungspersonal der Pumpstationen in der Landeshauptstadt Dacca durchgeführt. Direkten Kontakt hält die Airlinks Ltd., die Vertreterfirma der MWM in Dacca.  
Die 3000 MWM-Energieeinheiten sind jetzt alle im Einsatz für die Land- und Ernährungswirtschaft des jungen südasiatischen Staates. Es ist menschlicher Dienst in diesem Entwicklungsland.  
H. Wald, VB-München

Bewässerungskanal  
Station C 32



## MWM-Symposium in Polen

Rege Fachdiskussion eröffnet Geschäftsmöglichkeiten

Trotz einer bedeutsamen eigenen Diesel-Motoren-Fabrikation, meist als Lizenzfertigung ausländischer Firmen, gelang es den MWM, ihre Motoren einem breiteren Kreis leitender Techniker in Polen vorzuführen.

Nachdem die Vereinbarungen und Vorbereitungen mit der hierfür zuständigen Zentralstelle NOT (zentrale Techniker-Vereinigung) abgeschlossen waren, reisten Direktor i. R. Pfeilgahr und Prokurist Körner zum Tagungsort Tschenstochau — den meisten sicher als Heimat der „Schwarzen Madonna“ bekannt.

Der Empfang durch das NOT-Präsidium und den Generalsekretär, zum Teil in deutscher Sprache, war sehr freundlich und fürsorglich. Etwa 140 Teilnehmer von ca. 50 verschiedenen Firmen aus ganz Polen waren anwesend — Direktoren, Chefindgenieure und sonstige maßgebende Techniker sowie der Bürgermeister von Tschenstochau —, als unsere Herren zur Tagung

durch den Präsidenten begrüßt wurden. Den Dankesworten von Herrn Körner folgte die allgemeine Vorstellung von MWM. Erläuterungen zu den einzelnen Motoren des gesamten MWM-Bauprogramms und seiner Anwendungsbereiche gab Herr Pfeilgahr.

Nimmt man die anschließende rege Fachdiskussion als Maßstab, so dürften weitere Kontakte und Geschäftsmöglichkeiten für MWM zu erwarten sein, zumal sich Fachleute aus fast allen interessanten Industrie-Kreisen zu Wort meldeten. Vertreten waren der Bergbau, die Eisenbahn, Einbaufirmen, Werften (zum Teil bestehen hier schon Kontakte) und Aggregate-Verwender, nicht zu vergessen die polnischen Dieselmotoren-Firmen (Cegielski, Pezetal).

Hoffen wir, daß diese Veranstaltung für MWM positive Auswirkungen in den nächsten Jahren zeigt.  
Körner, VR-Mannheim



## Es wächst das Werk

MWM-Werk II — Friesenheimer Insel und Hohenwiesenareal

Die Raumnot der MWM ist nichts Neues; sie ist durch den werksgeschichtlichen Standort bedingt. Seit der Wiederbelebung der Wirtschaft nach dem Zweiten Weltkrieg ließ sich ausrechnen, wann die räumlichen Gegebenheiten als unausweichliche Voraussetzung für den Umfang der angestiegenen Produktionsleistung nicht mehr ausreichen würden. Zug-um-Zug-Erweiterungen durch Geländeerwerb an der Carl-Benz-Straße in den ersten Nachkriegsjahren und der Erwerb des alten Straßenbahndepots 1973 sowie kleinere Teilflächen haben kurzfristige Erleichterungen gebracht. Aber der Durchbruch zur langfristigen Planung mit spürbaren größeren Maßnahmen hat bis zur Mitte der Siebzigerjahre anstehen müssen.

**Die Zeit der Improvisationen ist vorbei,** wenn natürlich die Verwirklichung der Neukonzeption bis zur vollkommenen betrieblichen Einsatzreife auch ihre Zeit braucht. Auf jeden Fall sind die Grundvoraussetzungen jetzt erfüllt. Das Unternehmen hat in wesentlichem Umfang Erweiterungsgelände erworben: auf der Friesenheimer Insel zwischen Rhein und Altrhein ein 140 000 qm großes Areal.

Dieser Entschluß setzt langfristige Konzeption voraus, so schnell wie möglich eine Nützung zu erreichen, weil man sich brachliegende Investitionen solchen Ausmaßes nicht leisten kann. Erste Stufe des mehrjährigen Bauprogramms sind jedenfalls der Umbau vorhandener Baulichkeiten, unmittelbare Anbauten und die Umgestaltung der neuen Räumlichkeiten für ein teil-computergesteuertes **zentrales Ersatzteillager**; ferner Büros für den Ersatzteilverkauf und Büros, auch Werkstätten für die gesamte **Kundendienstabteilung** sowie die Errichtung eines Schulungszentrums.

Werks- und Bauleitung haben die Fertigstellung des ersten Bauabschnitts für den Herbst dieses Jahres eingeplant. Der Umzug der H-Abteilungen (Ersatzteil- und Kundendienst) wird gleichzeitig vollzogen. Die volle, einsatzbereite Funktionsfähigkeit des zentralen Ersatzteillagers wird allerdings erst im Frühjahr 1978 erreicht werden, nachdem die Umlagerung aus dem alten Werk und die plangerechte Neulagerung der vielen Teile durchgeführt worden ist.

**Das Straßenbahndepot wird 1977/78 in das Werk I eingeschlossen**

Zusätzliche 10 500 qm befreien natürlich — vor allem zugleich mit dem Zuwachs durch das Werk II — auch spürbar von Raumnot im alten Werk. Auch hier erschöpft sich der erste Bauabschnitt in Umbauten und Umgestaltungen.

Die ehemalige Wendeschleife der Straßenbahnen wird schon seit einigen Monaten als Parkplatz genutzt; später werden dort Neubauten entstehen.

Instandgesetzt ist bereits ein dreigeschossiges Bürogebäude mit rund 550 qm Fläche. Eingezogen sind die Abteilung Werksplanung, Bau und Energie sowie die Patentabteilung, ferner interimsweise bis zur Verlegung ins Werk II — das Schulungszentrum.

Der vorhandene bautebaute Haupttrakt ist das frühere Straßenbahndepot. Mit dem Umbau wird begonnen, sobald die baustatischen Gegebenheiten für die neue Baukonzeption geklärt worden sind. Die 4800 qm große Halle wird

später einen Teil der Allgemeinen Werkstättenfertigung aufnehmen. Der Seitenbau wird umgestaltet; dort entstehen die Einrichtungen für die Energieversorgung der nebenanliegenden Werkstätten, Betriebsleiter- und Meisterbüros sowie Sozial- und Sanitäräume.

Sichtlich wächst jetzt das MWM-Werk, und der Kunde erkennt es: Hier geht es weniger um ein Wachstum zum Größeren an sich als um die Ausgewogenheit von Raumbedarf und die zum Wirtschaften notwendige Steigerung des Leistungsvolumens. In diesem Sinne und aus dieser Sicht ist die Erweiterungsphase des MWM-Werks in Mannheim ein unternehmensgeschichtliches Ereignis.  
JHB

## F. REIMERS Y CO.

(fundada en 1924)

a nombre propio y de sus representadas

DEMAG FORDERTECHNIK  
AEG-TELEFUNKEN  
OSRAM GMBH  
FARYMANN DIESEL (Farny y Weidmann)  
MWM MOTORENWERKE MANNHEIM AG  
FAG-KUGELFISCHER GEORG SCHAEFER Y CO.  
F.H. SCHULE GMBH - MASCHINENFABRIK  
PROBAT-WERKE von Gimborn GmbH y CO. KG.  
HARTMANN Y BRAUN Aktiengesellschaft

se complace en saludar y dar la más cordial bienvenida al Excmo. Señor PRESIDENTE DE LA REPUBLICA FEDERAL ALEMANA, DR. WALTER SCHEEL y a su distinguido señora esposa, así como a la estimable comitiva oficial que le acompaña.



## F. REIMERS Y CO.

(1924 gegründet)

wünscht auch im Namen ihrer deutschen Vertretungen

DEMAG FORDERTECHNIK  
AEG-TELEFUNKEN  
OSRAM GMBH  
FARYMANN DIESEL (Farny y Weidmann)  
MWM MOTORENWERKE MANNHEIM AG  
FAG-KUGELFISCHER GEORG SCHAEFER Y CO.  
F.H. SCHULE GMBH - MASCHINENFABRIK  
PROBAT-WERKE von Gimborn GmbH y CO. KG.  
HARTMANN Y BRAUN Aktiengesellschaft

seiner Exzellenz Herrn Dr. Walter Scheel, Staatschef der Deutschen Bundesrepublik, sowie seiner Frau Gemahlin und der ehrenwerten begleitenden Kommission, einen schönen und erfolgreichen Aufenthalt in Costa Rica und heisst sie herzlich willkommen.

Den Besuch des Bundespräsidenten Dr. Walter Scheel mit seiner Gattin in Costa Rica nahm die Firma F. Reimers & Co zum Anlaß für groß aufgemachte Begrüßungsinserate in Tageszeitungen. Die Firma vertritt die Motorenwerke Mannheim AG

## Wettbewerbsverzerrung bedroht Markt- und Volkswirtschaft

Die regelnde Kraft der Marktwirtschaft ist der Wettbewerb. Weil er aber meist eine harte Sache ist, bleibt die Versuchung groß, ihn zu umgehen, vor allem durch Ausnutzung einer Machtposition in der Kette der miteinander wirtschaftenden. Marktstarke Anbieter sind seit langem der Versuchung erlegen.

Neu: Der Wettbewerb wird jetzt auch von der Gegenseite, den Nachfragern, verzerrt. Damit und nicht die Verbraucher gemeint, die ohnehin nur das schwächste Glied in der Kette von der Produktion bis zum Konsum darstellen. Es sind andere Nachfrager: der Handel, die Großindustrie, aber auch staatliche Institutionen.

Die Nachfragemacht insbesondere des Handels entwickelte sich analog seinem Konzentrationsprozeß. Im Lebensmittelbereich gehen die „Tante-Emma-Läden“ massenweise ein; sie liegen der Macht und dem Druck von Selbstbedienungshäusern, Super-, Verbraucher- und Discountmärkten. Mit diesem Strukturwandel geben sich neue Machtkonstellationen: die Macht großer Handelsorganisationen gegenüber kleineren und mittleren Herstellern. Sie wird oft dadurch gekennzeichnet, daß ein Anbieter — in der Regel ein Fabrikant — auf einen seiner Großkunden angewiesen ist, dessen Aufträge

nicht verlieren darf, ohne seine wirtschaftliche Existenz zu gefährden.

Soweit der Nachfrager Preisnachlässe herauswirtschaften kann, die er an die Verbraucher weitergibt, wäre kurzfristig solche Machtkonzentration hinzunehmen. Aber: es ist durchaus nicht sicher, daß Preisnachlässe weitergereicht werden; zweitens wird ein Produzent das, was er einem mächtigen Abnehmer an Konditionen einräumen mußte, bei anderen, weniger mächtigen Händlern wieder hereinzuholen versuchen.

### Volkswirtschaftlich gesehen

sind weitere negative Auswirkungen möglich. So verlagern sich Gewinne von der Industrie zum Handel. Infolge geringerer Gewinnaussichten der Produzenten vermindern sich die Investitionsmöglichkeiten und wegen der reduzierten Erträge sinkt die Investitionsfähigkeit. Das muß sich negativ auf die Produktionskraft und -entwicklung auswirken. Damit können auch die Reallöhne nicht erhöht werden. Außerdem geht die sinkende Investitionsrate auch auf Kosten der Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem Ausland.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Nachfragemacht des Handels darf also keinesfalls unterschätzt werden, aber ebensowenig die die Nachfragemacht der Großindustrie gegenüber ihren Zulieferern. Typisches Beispiel: die Autoindustrie, die Tausende Zuliefererbetriebe beschäftigt und diese mehr oder weniger vom Großkunden abhängig macht. Auch hier sind volkswirtschaftliche Auswirkungen festzustellen, u. a. die Verlagerung des Konjunkturrisikos. Vor allem, wenn ein Teil des Bedarfs von eigenen Tochtergesellschaften produziert wird. Geht der Absatz rezessionsbedingt zurück, reduziert man die Aufträge an die freien Zulieferer. Der Konzentrationsprozeß wird verfälscht: durch die Ausübung der Nachfragemacht scheiden nicht die leistungsschwächeren Zulieferer schließlich aus, sondern die an Macht schwächeren Unternehmen. — Bundeskartellamt und -wirtschaftsministerium beobachten die Entwicklung, die sichtlich die Markt- wie die Volkswirtschaft bedroht. Es wurde ein „Stundenregister“ herausgegeben mit mehr als zwei Dutzend Möglichkeiten nachweisbar mißbrauchter Nachfragemacht. In der Praxis hat sich wenig geändert: die „Sünder“ haben das Register anscheinend nur als weitere Anregung gelesen.

Zweckmäßig und modern:

## Das Labor der Südbremse nach seiner Neugestaltung

Man kann ruhig darüber sprechen: Während den letzten Jahren in vielen Fertigungsabteilungen der SB bauliche Veränderungen vorgenommen wurden, die — auf welchem Sektor auch immer — vielerlei Verbesserungen brachten, wurde das Labor der Südbremse immer wieder übergangen. Erst die Einsetzung des neuen Leiters *Gerhard Schäfer* brachte es mit sich, daß auch hier neue Ideen verwirklicht werden konnten. Dabei spielten humanitäre Aspekte eine wesentliche Rolle; der Wunsch, in Umstände entsprechend optimale Arbeits-

möglichkeiten auf gleichem Raum zu schaffen. Schwierigkeiten bereitete allein die Tatsache, daß während der ganzen Zeit des Umbaus die Arbeit voll weitergehen mußte . . .

Doch schließlich konnten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Chemisch-Metallurgischen Labors frisch und froh wie lange nicht ans Werk gehen. Aller Ärger über Lärm und Staub waren vergessen; neue Anlagen und Geräte in modernen Räumen hoben die Arbeitslust erheblich. Schleifraum, Ätzraum, Säureraum, Kopier- raum, Mikroskopraum, Dunkelkammer und

## MWM-Qualitätsförderungs-Programm: Wir gratulieren!

Preisverteilung durch Dir. Giesers



Die Gewinner unseres QFP-Plakatwettbewerbes wurden von einer Jury ermittelt. Eingereicht waren 36 Plakate.

Die Gewinner:

1. Preis  
Ein *Auto radio mit Verkehrsfunkdekoder*  
Frau Renate Auerswald (WO)
2. Preis  
Eine *lederne Reisetasche*  
Frau Ingrid Bertram VB Hannover  
3.—5. Preis  
Eine *Brieftasche und Geldbörse*  
Herr Werner Geiger (AB 23)  
Frau Renate Auerswald (WO)  
Herr Karl Schmitt (Pensionär)  
Einen *Autoatlas* erhielten  
Herr Bernhard Bohnert (DV)  
Herr Hans-Jürgen Leder (ER 2)  
Herr Franz Kiefer (WO)  
Herr Wolfgang Braun (AF 21)  
Herr Karl Schmitt (Pensionär)  
Je ein *Vergrößerungsglas* ging an  
Herrn E. Glaser (AM 3)  
Herrn Dieter Heene (ER 1)  
Frau Renate Auerswald (WO)  
Herrn Karl Reichl VB Hamburg  
Herrn Karl Schmitt (Pensionär)

Werkstatt — alles konnte nahezu wunschgemäß platziert werden in einer Abteilung, die sich aufgrund ihrer Aufgabenstellung über eintönige Arbeitsabläufe noch niemals hatte beklagen können. Und doch lassen sich bei aller Vielseitigkeit die Abläufe auf einen großen Nenner bringen:

### Hier wird geprüft

Man prüft alle Arten von Metallen, von Elastomeren, Ölen, Fetten, von chemischen Zusammensetzungen — stichprobenartig, versteht

sich. Und man ist mißtrauisch. Man geht skeptisch an alle Warensendungen von Zulieferfirmen heran, die einen mehr oder weniger großen Bestandteil jener in den Werkshallen der SB produzierten Erzeugnisse wie Bremszylinder oder Notstromaggregate bilden und die der Sicherheit dienen sollen. Wie aber könnten sie funktionieren, wenn nicht die bei der Produktion verarbeiteten Materialien einwandfrei beschaffen wären? Und weil man schon böse Überraschungen erleben mußte, nimmt man die Warensendungen von Fremdfirmen besonders genau unter die Lupe. Geschick und Feingefühl gehören freilich dazu, auch kriminalistischer Spürsinn. Die „Kommissare“ des Labors kennen ihre Pappenheimer, und berechnete Beanstandungen nach Prüfung verschiedener Chargen haben ihnen leider schon zu oft recht gegeben.

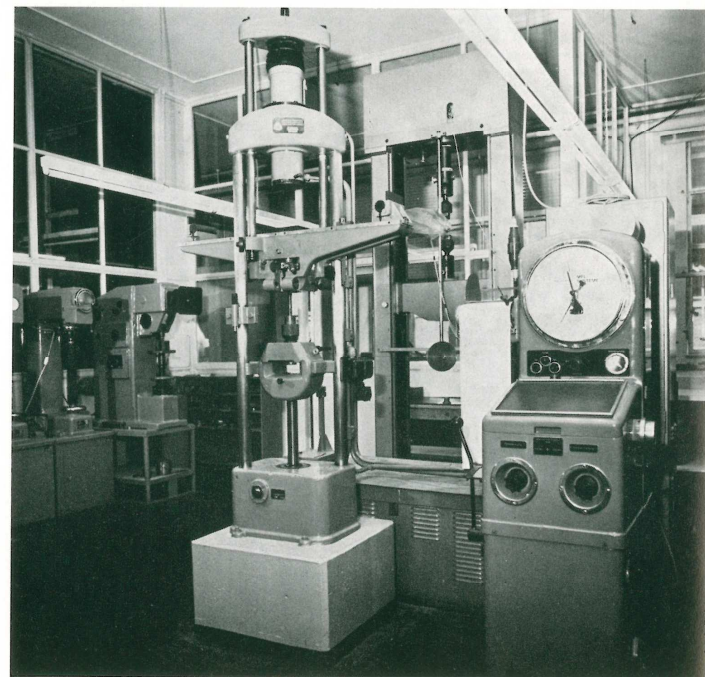
Solchen kleinlichen, peinlichen Kontrollen entgehen auch die Fabrikate der Lizenzfirmen nicht, die im Namen von KNORR Sicherheit verkaufen. Und natürlich schaut man auch im eigenen Hause nach dem Rechten: bei vielen der KB zugehörigen bzw. angeschlossenen Werken sind Untersuchungen durch das Labor der Südbremse gegeben. Last not least profitieren von der Existenz dieses nach modernen Methoden arbeitenden Labors auch die KNORR-Entwicklung und der Versuch.

Vielfältig wie die gestellten Aufgaben ist auch die Arbeit selbst. Sie zerfällt in den Werkstoffprüfungsteil und den chemischen Bereich. Metallurgie und Chemie halten sich die Waage, fließen ineinander über. Im Metallbereich ist ohne Chemie keine Werkstoffprüfung möglich — und genauso verhält es sich umgekehrt.

Eine wichtige Rolle übernimmt das Quantometer, ein Gerät, das die einzelnen Metallelemente einer Legierung bis zu 1/100 Prozent genau liefert. Für die gleiche Analyse wäre durch naßchemische Methoden ein wesentlich längerer Zeitaufwand nötig. So würden z. B. Analysen, die im Quantometer binnen einer Stunde durchgeführt werden können, im ungünstigsten Fall naßchemisch bis zu drei Tagen benötigen.

Metallurgen, Werkstoffprüfer und Chemielaboranten arbeiten Hand in Hand. Das zeigt sich am deutlichsten bei der Bearbeitung von Schadensfällen, wenn das beanstandete Teil buchstäblich in Bruchstücke zerlegt wird: es wird begutachtet, gereinigt, fotografiert, geschnitten, geschliffen, poliert, geätzt, durchs Mikroskop betrachtet und tausendfach vergrößert, d. h. es wird eine Platte hergerichtet, eingelegt, die Aufnahme gemacht, entwickelt, gewässert, fixiert, wieder gewässert, getrocknet und abgezogen. Dann folgen eine Analysenerstellung, Rücksprachen mit den entsprechenden Fachabteilungen, mit der Zeichnungsausgabe . . . Ein immenser Aufwand muß aufgebracht werden, bis jeweils ein „Fall“ zu den Akten gelegt werden kann. Und doch ist dieser Aufwand nicht übertrieben. Denn es geht ja um die Sicherheit von Bremsen und Motoren, für die sich KNORR und MWM Tag für Tag aufs Neue mit ihrem Namen verbürgen.

Die Fotos zeigen Frau Roeder („naßchemischer Bereich“) bei einer Bleibestimmung. Darunter: Blick in den Bereich „Werkstoffprüfung“



# Spezialschiff für die Wattfahrt

MWM-Hauptantriebsmotoren für Flaggschiff der Baltrum-Linie

Wenn wir über alle mit MWM-Dieselmotoren ausgerüsteten Schiffsdieselmotoren berichten sollten, der Umfang der ganzen Werkzeitschrift dürfte dazu nicht ausreichen. Die Besonderheiten allein greifen wir heraus; sie erscheinen uns für den Sektor Schiffsmotoren lesenswert, weil sie deren Anpassungsfähigkeit an die immer stärker werdenden Spezialisierungs-Anforderungen des Schiffsbaus aufzeigen. Diesmal ist es ein Spezialschiff für das flache Watt der Wattenmeer. Die „Baltrum V“ (unser Bild), Flaggschiff der Baltrum-Linie GmbH & Co., als extrem flachgehendes 1000-Personenschiff in Dienst gestellt worden. Für die Wattfahrt hätte man gewiß am liebsten ein Schiff mit flachem Tiefgang, meinte Reeder und Kapitän Fred Meyer, doch sei man mit den erreichten 90 cm (bei beladen) bzw. 1 m (bei leerem) durchaus zufrieden. Die fünf Schiffe der Linie verkehren den Norddeich — Baltrum und Neßmersiel — Baltrum, den Charterverkehr für die Inseltouristik und die Strecke Dornumersiel — Baltrum. Die „Baltrum V“ ist mit zwei MWM-Haupt-



Fahrgastschiff SM „Baltrum V“

antriebsmotoren ausgerüstet: vom Typ TD 602 V 12 mit je 726 PS. Da das flache Schiff in den engen Fahrinnen, Siel- und Inselhäfen gute Manövrierfähigkeit verlangt, ist es mit einem Flossenruder und einem 385-PS-Bugstrahlruder ausgestattet worden; ein D 226-6-Aggregat hierfür ist von MWM ebenfalls geliefert worden.

Es versteht sich, daß dieses 45 m lange und 12 m breite moderne Schiff hinsichtlich seiner Ausrüstung — bis zur zentralen elektronischen Anlage — und seines Wohn- und Servicekomforts nach den neuesten Erkenntnissen der Fahrgastschiffahrt von der Schiffswerft Julius Diedrich in Oldersum gebaut worden ist. JHB

# Der Untergang der Passagierschiffahrt

Wo sind sie geblieben - die stolzen Riesenschiffe der Meere?

Ein Wirtschaftszweig der Schifffahrt, die Passagierschiffahrt, erlebte in den letzten Jahrzehnten einen rasanten Untergang. Noch 57 wurden im transatlantischen Fahrgastverkehr mehr als 1 Million Passagiere befördert. 61 kamen nur noch 786 000 Personen auf die schwimmenden Paläste. Danach gingen die Entdeckung der konkurrierenden Luftfahrt und die Kostensteigerung in der Passagierschiffahrt aufhaltend vorwärts, der Flottenbestand eben- unabweichlich zurück. 1965 war die Zahl der transatlantischen Passagiere auf den großen Linern unter 600 000 abgefallen, während die Zahl der Flugpassagiere innerhalb eines Jahr-



Die neue „Bremen“, die umgebaute französische „Pasteur“, im Hafen von Southampton, Juli '59. Die alte „Bremen“ wurde im Krieg zerstört

zehnts von einer auf vier Millionen wuchs. Schon bald gerieten die großen Reedereien in den traditionellen Passagierschiff-Ländern wie Großbritannien, Frankreich, Holland, Italien, Griechenland und Deutschland, aber auch Schweden und Norwegen in die „roten Zahlen“ und mußten die wertvollen, teils neuen Schiffe verkaufen oder verschrotten. Berühmte Liner wie die „Queen Elizabeth“ oder „Queen Mary“ dümmern heute als Hotel- oder Museumschiffe am Pier dahin. Ähnliches Schicksal erlebten die „Michelangelo“, die „Raffaello“, die „Leonardo da Vinci“ oder die „Cristoforo Colombo“, alles Neubauten aus den Sechzigerjahren. Daran konnte auch das Zeitalter der „Kreuzfahrer“ nichts ändern. Die transatlantischen Hochseeriesen waren für diese Sparte neuzeitlicher Passagierfahrt zu groß, neue Schiffe fast unerschwinglich teuer.

Unter der deutschen Flagge fahren zurzeit nur noch drei größere Fahrgastschiffe, die „Europa“, die „Bohème“ und die „Regina Maris“. Kleinere Schiffe mitgerechnet, führen heute noch neun Schiffe mit zusammen ca. 82 500 BRT, d. s. rund 1% der deutschen Gesamttonnage (8 542 176 BRT), die deutsche Flagge am Heck. Einen großen Teil dessen, was deutsche Reisende auf Fahrgastschiffen ausgeben, kassiert die Sowjetunion. Denn sie hat die Marktücke „Kreuzfahrten“ in der Passagierschiffahrt entdeckt und ist zur Zeit dabei, westliche Passagierschiffe aufzukaufen, dann unter der „Flagge mit Hammer und Sichel“ devisenbringend in Fahrt zu setzen. So wechselte die deutsche „Hamburg“ (rd. 25 000 BRT), später in „Hanseatic“ umbenannt, den Besitzer und die Nationalität; sie fährt heute unter dem Namen „Maxim Gorki“ mit deutschen Seetouristen um die Welt.

# Die Schöne aus Fernost

Dieses Foto zielt viele Spindtüren in südasiatischen Werkstätten. Solch lachende jugendliche Lebensfreude ist erkennbar mehr als das sprichwörtliche asiatische Lächeln. Und schmuck kommt sie sich im MWM-Look vor, die Schöne aus Singapur. Das T-Shirt mit dem hellblauen MWM-Zeichen ist dort sehr beliebt, und der regsamen MWM-Vertretung fehlt es offenbar auch nicht am guten Kontakt. Schon ganze Schiffsbesatzungen von Wasserfahrzeugen, die mit MWM-Dieselmotoren angetrieben werden, haben sich mit den kleidsamen Shirts ausgerüstet. Eine nicht gerade alltägliche Werbung; aber sie kommt an —, so wie diese fernöstliche Schöne! JHB



Für Knorr unterwegs

# Türkei - Land zwischen Orient und Okzident

Service-Techniker der Knorr-Bremse kommen viel in der Welt herum. Und wenn man einen von ihnen nach ihrem Aufenthalt in diesem oder jenem Land befragt und um eine spontane Antwort bittet, hört man nicht immer nur Positives. Zu schwierig gestalten sich oft die Arbeitsbedingungen fern der Heimat, sei es durch die Mentalität der Bewohner, das Klima, die Sprachbarrieren, die fremde Kost.

Anders bei Hubert Weber. Fragt man ihn nach der Türkei, wird der Hobby-Koch in ihm angesprochen, und alle türkischen Spezialitäten — soweit sie den Küchen des Landes entstammen — vermag er so eindringlich zu beschreiben, daß man die Düfte des Orients zwischen den Aktenordnern fast wahrzunehmen vermeint. . . . Die Kochkunst des Landes zwischen Orient und Okzident hat es ihm angetan, und so packt er denn stets erwartungsfroh den Koffer, wenn es wieder einmal für einen Knorr-Mann darum geht, in der Türkei nach den Bremsen zu sehen.

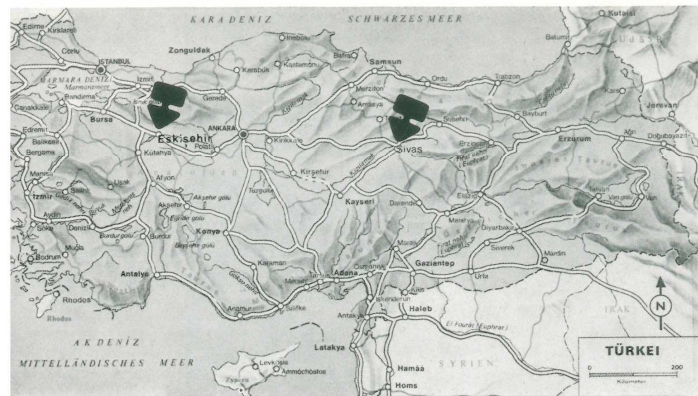
Dafür, daß dort alles weitere nach Plan verläuft, sorgt Freund Ali. Der Jungeselle erwarb



Bremsseminar mit Herren der Türkischen Staatsbahn in der TCDD-Fabrik in Sivas. Im Hintergrund die erste dort gebaute Dampflok, Baujahr 1910

Einst: Der Stolz der Meere

	BRT	Baujahr	Flagge
1. „Queen Elizabeth“	83 673	1940	britisch
2. „Queen Mary“	81 237	1936	britisch
3. „France“	66 348	1961	französisch
4. „United States“	53 329	1952	USA
5. „Liberté“ (ex „Europa“)	51 839	1928	französisch (ex deutsch)
6. „Canberra“	45 000	1961	britisch
7. „Ile de France“	44 356	1926	französisch
8. „Oriana“	42 300	1960	britisch
9. „Rotterdam“	38 645	1969	niederländisch
10. „Windsor Castle“	38 000	1960	britisch
11. „Nieuw Amsterdam“	36 667	1938	niederländisch
12. „Mauretania“	35 674	1939	britisch
13. „Caronia“	34 183	1948	britisch
14. „Transvaal Castle“	33 000	1962	britisch
15. „Leonardo da Vinci“	32 000	1960	italienisch
16. „Bremen“ (ex „Pasteur“)	32 335	1939	deutsch (ex französisch)



seine Deutschkenntnisse während eines sechs-jährigen Aufenthaltes als Gastarbeiter in Bremen, und Herr Weber könnte sich einen besseren Reisebegleiter und Dolmetscher nicht vorstellen. Denn einen Dolmetscher braucht man, abseits der Metropolen Istanbul und Ankara, in der Provinz. Dort liegen auch Eskisehir und Sivas, zwei mittelgroße Industriestädte, in denen die Türkische Staatsbahn ihre Produktionsstätten hat. Das Land macht ja große Anstrengungen, die Industrialisierung voranzutreiben, den Lebensstandard — namentlich den der ländlichen Bevölkerung — zu heben, modernen Lebensformen weiterhin zum Durchbruch zu verhelfen und mit uralten Traditionen zu brechen. Atatürk („Vater der Türken“) begann vor einem halben Jahrhundert mit seinen großen Reformen und schuf mit der Gründung der Türkischen Republik einen modernen Staat. Die Einführung der lateinischen Schrift, des Frauenstimmrechts, der Einehe, des Gregorianischen Kalenders, der Anerkennung des Sonntags als Ruhetag, der Gebrauch von Familiennamen waren sein Werk. Die Verehrung für ihn kennt auch noch heute kaum Grenzen; sein Bild hängt in jedem Arbeitszimmer, in jedem öffentlichen Gebäude.

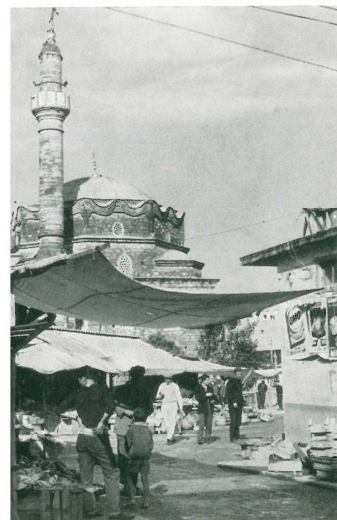
Übrigens begann Atatürk, der eigentlich Mustafa Kemal heißt, seinen Feldzug von Sivas aus. Eine flammende Rede, gehalten auf dem Marktplatz der Stadt, ging ihm voraus. Herr Weber kennt selbstverständlich die Gedenktafel, die die stolzen Bewohner dort anbringen ließen.

Damit haben sich allerdings die Sehenswürdigkeiten von Sivas auch schon erschöpft. Westliche Touristen werden die beiden Städte Eskisehir und Sivas kaum besuchen — es sei denn, sie wären Eisenbahn-Fans. Herr Weber könnte ihnen allenfalls die Moscheen zeigen, die aber beiläufig keinen Vergleich mit den prächtigen von Istanbul aushalten; er würde ihnen die Stadt von einem „Dolmuş“ aus zeigen, einem Sammeltaxi, einem klobigen, amerikanischen Wagen aus den frühen fünfziger Jahren. Die Fahrpreise werden durch die Teilnahme mehrerer Personen stark ermäßigt und liegen daher nur wenig über den Autobuspreisen. Solch eine Fahrt ist nun allerdings ein Erlebnis für sich. Der Chauffeur hält sich an keine Verkehrsregel: er fährt mit überhöhter Geschwindigkeit durch den dicken Verkehr, überholt rechts und läßt sich durch kein rotes Licht aufhalten. Man wundert sich, daß man mit ihm schließlich ans Ziel gelangt, Ampeln, Schilder oder Polizisten scheinen überflüssige Staffage... Der Tourist wird auch vergeblich Ausschau halten nach schwarzhaarigen Schönen in weiten Pluderhosen, bestickten Seidenjacken und zierlichen Pantoffeln an den Füßen: Die jungen Damen sind westlich gekleidet und äußerst selbstbewußt... Hatte es eigentlich jemals Paschas und Sklavinnen gegeben?

Geschäftliche Idylle im Zentrum von Söke — und ein Mädchen in landesüblicher Schulkleidung vor der „Gök Medrese“ in Sivas



Gemüsemarkt in Izmir



Herr Weber könnte Besucher in einen Basar begleiten, wo man Fes, Schleier und Pluderhosen kaufen kann, aber er wird sich daran hindern, etwa den Fes auf der Straße zu tragen: Atatürk hat's verboten! Er dient höchstens als hübsches Souvenir. Herr Weber weiß auch, daß bei Einkäufen, besonders „antiker“ Gegenstände, im Basar Vorsicht geboten ist: höchstens die Hälfte aller Antiquitäten sind wirklich alt. Ein kleiner Teppich dagegen, eine Mokka-Mühle, Mokkatassen, eine Wasserperle, eine Flasche Raki (Anisbrandwein) und ein paar Schachteln türkische Zigaretten sind schließlich auch beliebte Mitbringsel und müssen nicht überbezahlt werden. In den großen Basars kann übrigens getauscht werden: Uhren gegen Onyxsteine, Taschenradios gegen Lederwaren — alles geht und wird von der Obrigkeit stillschweigend geduldet.

Und ist man dann müde vom Schauen, wüßte Herr Weber ein kleines Café. Er könnte einen Cay, einen türkischen Tee, bestellen oder einen Kaffee — falls einem das eine oder andere nicht bereits während des Tages irgendwo angeboten wurde. Denn die Türken sind — wie alle Bewohner von Mittelmeerländern — außerordentlich gastfreundlich. Am Nebentisch spielt man vielleicht Karten oder Tavlar, ein Brettspiel. Beides ist überall schnell zur Hand. Und nur der Fremdling erwartet ein Zusammentreffen mit schönen Frauen — doch er wird vergeblich warten. Er wird in den türkischen Gaststätten kein weibliches Wesen antreffen, denn auch die Bedienung ist durchweg männlich. Frauen gehören ins Haus! So war es immer und so ist es auch heute noch — jedenfalls in der Provinz.

Und am Abend? Fernsehen oder Kino für Einheimische. Vielleicht findet ein Volksfest statt. Ganz bestimmt aber gibt es ein hübsches Gartenrestaurant. Und hier vertraue man sich voll und ganz Herrn Weber an.

„Die türkische Küche ist die Französische Küche des Orients“

heißt ein Sprichwort. Und es ist wohl nicht übertrieben. Der Gourmet Weber wird sich die Vorspeise selbst zusammenstellen: Auf einem großen Tablett stehen auf Tellern, über- und untereinander, verschiedene Fisch- und Muschelsalate, Gemüse- und Wurstsalate, Ziegenkäse mit schwarzen Oliven, weiße oder rote Bohnen, Stücke von Zuckermelone. Dann läßt er vermutlich Köfteler servieren: gebratene Hackfleischklößchen, die in allen Variationen angeboten werden, mit einem Berg gehackter Zwiebeln und einem „Coban“, einem Salat aus kleingeschnittenen Gurken, Tomaten, Paprika. Dazu köstliches Weißbrot, das in der Welt seinesgleichen sucht. (Die Türken sind Brot-Esser, Kartoffeln, Nudeln oder gar Klöße sind nicht ihre Sache.) Und als Nachtisch einen jener fabelhaften Biscuits, durchzogen von Honigsirup. Den Durst stillt ein leichtes, wohlschmeckendes, türkisches Bier. Döfte wie aus Tausendundeiner Nacht durchziehen die Luft. Das Aroma von Pistazien, Korinthen, Safran, Zimt, Nüssen, Mandeln und Zitronen mischt sich mit dem von Knoblauch und Gemüsen wie Gurken, Auberginen, Bohnen, Artischocken. Bratendünste bereichern die Duftkompositionen. Man ist gesättigt und fühlt sich rundherum wohl — auch nach dem Bezahlen der Rechnung. Und das gehört für wahr zu den vielen erfreulichen Erlebnissen in der Türkei — besonders für einen Feinschmecker wie Herrn Weber.

Kleines BETRIEBSLEXIKON H. A. Müller

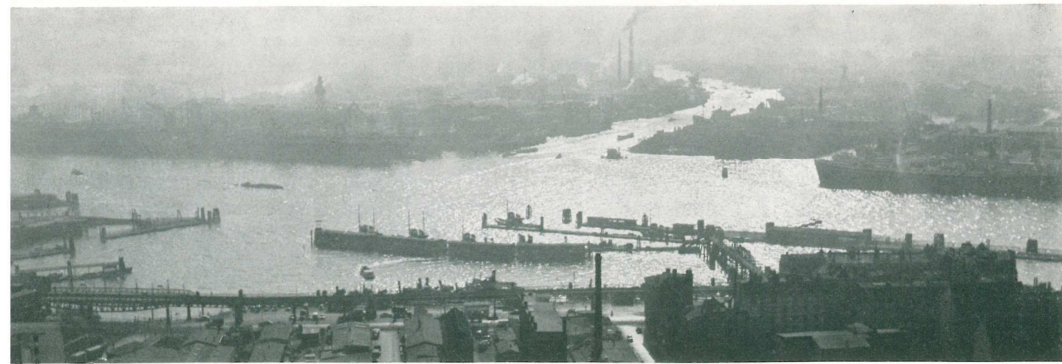
Werksfahrer

Essensmarken

Zuwachsrade

Bedarfsweckung

Vitalität



## KBV-Studienfahrt

# In Hamburg weht ein irischer Wind...

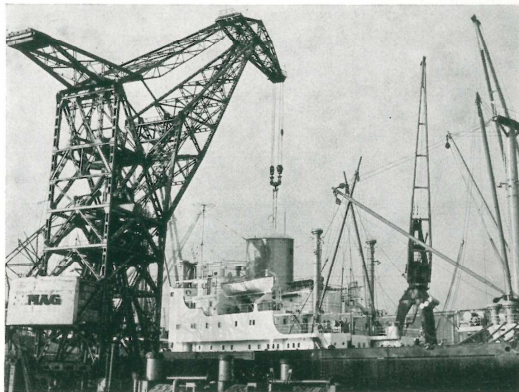


Foto oben: Von Hamburgs Wahrzeichen erab, vom „Michel“, ein imposanter Blick über den Hafen. Rechts: Warenumsschlag im endlosen Wald stählerner Masten und Trossen. Unten: Lauch-Verkäufer auf dem „Fischmarkt“ in St. Pauli

Wieder einmal hatten sich die gewerblichen und kaufmännischen Auszubildenden der Knorr-Bremse Volmarstein ein interessantes Ziel für ihre diesjährige Studienfahrt ausgesucht: Geesthacht, direkt vor den Toren Hamburgs, im Dunstkreis einer Stadt gelegen, die man zu den schönsten und reizvollsten Plätzen der Welt zählen kann.

Die Fahrt im Autobus verlief schnell, und doch traf man erst am späten Nachmittag in der Jugendherberge Geesthacht ein. Nach dem Herrichten der Zimmer und einem gemeinsamen Abendessen stand der Abend zur freien Verfügung. Die Zeit wurde zu einem Stadtbummel genutzt.

Am anderen Morgen nach dem Frühstück ging es dann nach Hamburg. Die 1½stündige Stadtrundfahrt war die beste Möglichkeit, einen groben Überblick über die ganze große Stadt zu gewinnen und ihre Sehenswürdigkeiten wie z. B. das Rathaus, das Konsulatsviertel, die Börse, das Chilehaus und den Michel, Hamburgs Wahrzeichen, kennenzulernen.

Die Fahrt durch das Freihafengebiet, durch den fast 4 km langen Elbtunnel und über die neuerbaute Kohlebrücke bildete den Abschluß dieses erlebnisreichen Vormittags.

Am Nachmittag stand eine Hafenrundfahrt auf dem Programm. An den St.-Pauli-Landungsbrücken beginnt die Reise in eine andere Welt. Hamburg ist einer der wichtigsten Häfen Europas. Man sieht die großen Schwimmdocks und Helgen der Werften. Die Hafenbecken mit Frachtern, Containerschiffen, Bulk-Carriern, mit Schleppern und Schuten. Und überall Kai- und Verladeanlagen. 18.000 Schiffe laufen jedes Jahr in Hamburg ein und aus. An den Hecks liest man die Namen von Häfen aus aller Welt.

Später dann noch ein Bummel durch die City, über den Jungfernstieg. Hier kann man Großstadt-Atmosphäre schnuppern, und wir taten es begeistert! Was wir nicht erleben, war ein Reeperbahnbummel nachts um halb eins — zu dieser Zeit lagen wir bereits brav in unseren Betten in der Geesthachter Jugendherberge.

Die Heimfahrt führte uns über Lüneburg, das hübsche Städtchen am Rande der Heide, das kurz besichtigt wurde. Dann ging es weiter zum berühmten Vogelpark nach Walsrode, wo wir eine lange Mittagspause einlegten.

Nach unserer Ankunft am Abend in Volmarstein waren wir uns einig: Diese Fahrt war für uns alle ein wunderschönes Erlebnis, und dafür danken wir der Werksleitung herzlich.

Die Jugendvertretung Struwe/Otto

## MWM-Fußballer gut in Form

Kürzlich lud die Stuttgarter Firma Längerer & Reich unsere Betriebsfußballmannschaft zu einem Spiel bei sich ein. So groß die Überraschung war, so schnell war auch schon ein Reisebus gemietet, der die Sportler in die Landeshauptstadt brachte. Der Empfang durch die Geschäftsleitung von Längerer & Reich war herzlich und die Betriebsbesichtigung dieser Fabrik, die Kühler- und Filteranlagen herstellt, für die Mannheimer Gäste sehr interessant.

Das ausgiebige Mittagessen in der Werkskantine wurde mit Bedacht eingenommen; galt es doch, Kräfte für die folgenden Stunden zu sammeln.

Das große Spiel fand um 15 Uhr mit vorangegangenen Wimpelaustausch statt; es war von beiden Seiten ein schönes, schnelles und faires Spiel. Zur Halbzeit freilich schien es für die MWMler mit 0 : 2 schon verloren; trotz guter

Spiellage blieb den Mannheimern in dieser Hälfte ein Torerfolg versagt. Doch dann lief plötzlich alles besser, die MWM-Mannschaft hatte weitaus die besseren Spielanteile. Der Anschlußtreffer war das Signal, noch einmal alles zu versuchen, dem Spiel die gewünschte Wende zu geben. Zwei schön herausgespielte Treffer und die gute Leistung der Abwehr brachten schließlich den Sieg mit 2 : 3, was aufgrund der zweiten Halbzeit auch verdient war.

Natürlich war die Freude groß, und so faßte man den Entschluß, sich in Zukunft um Begegnungen dieser Art mit anderen Firmen zu bemühen, bestehende Verbindungen aufrecht zu erhalten bzw. neu zu knüpfen.

Die siegreiche Mannschaft: Gieser; Künzler, Schott; Wendt, Bauer, Close; Utecht, Grün, Geiger, Abele, Biegard, Sämänn, Morscheid. Geiger, Mannheim

## UNSERE JUBILARE

### 25 DIENSTJAHRE

#### Knorr-Bremse GmbH Volmarstein ▶



JOSEF SUSZEK  
Auspacker  
6. 10. 77



REINHOLD JECK  
Kranführer  
13. 10. 77



HANS SCHMIDT  
Operator  
14. 10. 77

#### Süddeutsche Bremsen AG ▶



GEORG FLESSA  
Operator  
18. 8. 77



ALFRED GEIER  
Ausbilder  
18. 8. 77



ERICH WOLF  
Werkzeugeinsteller  
18. 8. 77



GERHARD SEITZ  
Meßtechniker  
25. 8. 77



JOSEF MOLNAR  
Montagehelfer  
8. 9. 77



WOLFGANG HERRMANN  
Verkaufs-Ingenieur  
13. 10. 77



HELMUT SCHREIBER  
Gruppenleiter  
24. 10. 77

#### Motoren-Werke Mannheim AG ▶



SIEGMUND WENK  
Dreher  
2. 9. 77



WILLI GRUNER  
Sachbearbeiter  
23. 9. 77



KARL FALTERMANN  
stellv. Abteilungsleiter  
10. 10. 77



JOACHIM GRUND  
Handlungsbevollmächtigter  
15. 10. 77

#### Carl Hasse & Wrede GmbH ▶



KARL-HEINZ HÖRNICK  
Dreher  
29. 9. 77



DIETRICH STEINBERG  
Konstrukteur  
1. 10. 77



## Auto-Kosmetik

# Richtige Lackpflege hält den Wagen jung



Die Krönung eines jeden Wagens ist seine Lackierung. Doch soll sie vor allem das rostempfindliche Stahlblech der Karosserie schützen, und das kann sie nur, wenn der Lack schlagfest und elastisch bleibt. Jedes neue Fahrzeug, das die Hallen eines Automobilwerks verläßt, besitzt

Trotz der Hinweise seitens der Hersteller auf „rückfettende Wirkung“ und „shampooefeste“ Konservierer niemals zur wöchentlichen Wagenwäsche benutzen, da Shampoo mit der Zeit den Lack auslaugt!

**Waschkonservierer**, sozusagen die Körpercreme nach dem Bad, überziehen den gereinigten Lack wieder mit einer schützenden Schicht aus Wachs und anderen Stoffen. Ist der Lack nicht allzusehr verschmutzt, genügt vor der Behandlung mit einem Waschkonservierer auch ein Wasserbad ohne Shampoo. Der Waschkonservierer hat auf alten und matten Lacken keinerlei Wirkung, da er ja nicht reinigt und poliert. Deshalb müssen alte Lacke zuerst mit einer Politur behandelt werden, bevor man sich ans Konservieren macht. Waschkonservierer lassen sich leicht verarbeiten und halten zwei bis drei Wochen.

**Lackkonservierer**, im Handel meist als Hartganz, Dauerwachs, Autowachs, Glanzwachs u. ä. in den Regalen, enthalten keine polierenden, hochauflösenden

arg in Mitleidenschaft gezogen wurde. Polituren sind also keine regelmäßigen Pflegemittel. Die schnelle Hochglanzwirkung bei der Verarbeitung von Polituren verführt manchen dazu, Neuwagen damit zu traktieren. Die Rechnung wird in späteren Jahren präsentiert, wenn nämlich die oberste Lackschicht durch die unsachgemäße Behandlung abradert und die untere Lackschicht immer unansehnlicher wird.

**Lackreinigern** fehlt die Konservierungseigenschaft gänzlich, deshalb nach einem Lackreiniger immer mit einem entsprechenden Mittel konservieren. Lackreiniger sind wie Polituren keine Mittel für die regelmäßige Pflege; sie sind ebenfalls nur bei alten und verwitterten Lacken einzusetzen, frühestens nach drei oder vier Jahren. Bei nachlackierten Autos muß vor der Behandlung mit einem Lackreiniger erst an einer unauffälligen Stelle geprüft werden, wie die nachlackierten Stellen auf dieses Wässerchen reagieren, sonst haben Sie Ihre herrliche, noch nie dagewesene Lackierung auf dem Tuch und nicht auf der Motorhaube. Lackreiniger enthalten scharfe



Auto-Shampoo und Waschrainiger taugen nicht zu regelmäßiger Pflege, denn Shampoo laugt den Lack aus. In der unteren Etage zwei Spezialwaschrainiger

Waschkonservierer überzieht gut gereinigten Lack mit einer schützenden Wachsschicht, hat jedoch keine reinigende oder polierende Wirkung. Unten zwei NaPolituren

Lackkonservierer haben in der Mehrzahl recht gute Schutzeigenschaften. Wachspasten (darunter) halten lange vor, lassen sich aber nur mühsam auftragen

Autopolitur soll stumpfen oder verwitterten Autolack aufpolieren; im oberen Regal von der milden, darunter von der kräftigen Sorte

Lackreiniger sollen erst im dritten oder vierten Autojahr angewendet werden. Alter Lack zeigt durch die lösenden bzw. schleifenden Zusätze positive Wirkung

diese Eigenschaften, denn die Mehrschichtlackierung wird mit mindestens 130 °C eingebraunt. Der Lack eines nachlackierten Wagens ist längst nicht mehr so widerstandsfähig; die Einbrenntemperatur beträgt mit Rücksicht auf die Reifen, die Kunststoffteile, Plastikverkleidungen u. ä. nur noch 60—80 °C. Es ist deshalb sehr wichtig, den Erstlack von Beginn an zu pflegen, denn auch die beste Lackierung altert im Laufe der Zeit. Die Wahl des richtigen Lackpflegemittels steht nun bevor. Aber Vorsicht! Mit Pflegemitteln sparsam umgehen! Nie mehr als notwendig tun, sonst pflegen Sie den Lack im wahrsten Sinne des Wortes zu Tode. Das Angebot an Mitteln ist auf dem Markt sehr vielseitig und deshalb manchmal sehr unübersichtlich. Grundsätzlich gilt: ein Allheilmittel gibt es nicht, Spezialisten sind auch hier, wie überall, erforderlich. Aus diesem Grund ein kurzer Abriss über die verschiedenen Lackpflegemittel und ihren Zweck.

### Auto-Shampoo und Waschrainiger

kann man unabhängig vom Lackalter für jeden Lack nehmen, doch möglichst nur, wenn er durch wasserunlösliche Rückstände, wie Industrieabgase und Dieselqualm, unansehnlich wurde.

Bestandteile. Vor allem für Neuwagen sind sie zu empfehlen, möglichst zweimal im Jahr, am besten im Frühjahr und im Herbst. Aber Vorsicht: Wird ein Lackkonservierer verarbeitet, dürfen auf dem Tuch oder der Watte keine Lackfarben zurückbleiben, sonst ist es kein reiner Konservierer und deshalb vor allem für neuen Lack zu scharf. Mit Lackkonservierer behandelte Autos erkennt man an den dick perlenden Wassertropfen nach einem Regen. Lackkonservierer halten in der Regel drei bis vier Monate.

### Autopolituren

der milderen Sorte sind mit Lackkonservierern gemischt; sie polieren und konservieren in einem Gang. Zu empfehlen sind sie für ältere und verwitterte Lacke mit einer gesunden Grundsubstanz. Polituren der schärferen Sorte fehlt die Eigenschaft des Konservierens. Man sollte deshalb im Anschluß an die Politur der stumpfen und alten Lackierung den so erreichten Hochglanz mit einem Lackkonservierer nachbehandeln. Aber auch hier muß gewarnt werden: Schleifpolituren sind eine Tortur für neue Lacke! Frühestens nach drei bis vier Jahren sollten sie erstmals zum Einsatz kommen, und dann auch nur, wenn der Lack infolge Laternenparkens zu

Chemikalien, deshalb immer mit viel klarem Wasser nachspülen! So werden diese Essenzen aus allen Lackporen vertrieben.

Autopolituren und Lackreiniger sollten nur in langen Zeitabständen, ein- bis zweimal im Jahr etwa, bei alten und matten Lacken zur Anwendung kommen. Für neuen oder gar frischen Lack sind Polituren und Lackreiniger Gift!

Ein einziges Lackpflegemittel für jedes Wagenalter und jeden Lackzustand gibt es nicht. Sie müssen sich immer ergänzen. Mit Erzeugnissen so bekannter Marken wie Polifac, Rex oder Aral beispielsweise kann nichts verdorben werden. Gelegentliche Shampoowäsche, alle zwei bis drei Wochen einen Waschkonservierer und alle drei bis vier Monate einen Lackkonservierer rät der Fachmann. Beherzigen Sie dann noch, daß Autopolituren und Lackreiniger erst nach drei bis vier Jahren bei matten und verwitterten Lacken notwendig sind und höchstens ein- bis zweimal im Jahr zum Einsatz kommen sollen, dann wird Ihr Nachbar vor Neid erblassen und sich fragen, wie Sie es schaffen, Ihrem Fahrzeug die offenbar fabrikneue Lackierung zu erhalten, während er bei seinem Vehikel längst resignierend feststellen mußte: Der Lack ist ab!

M. Kittel, München