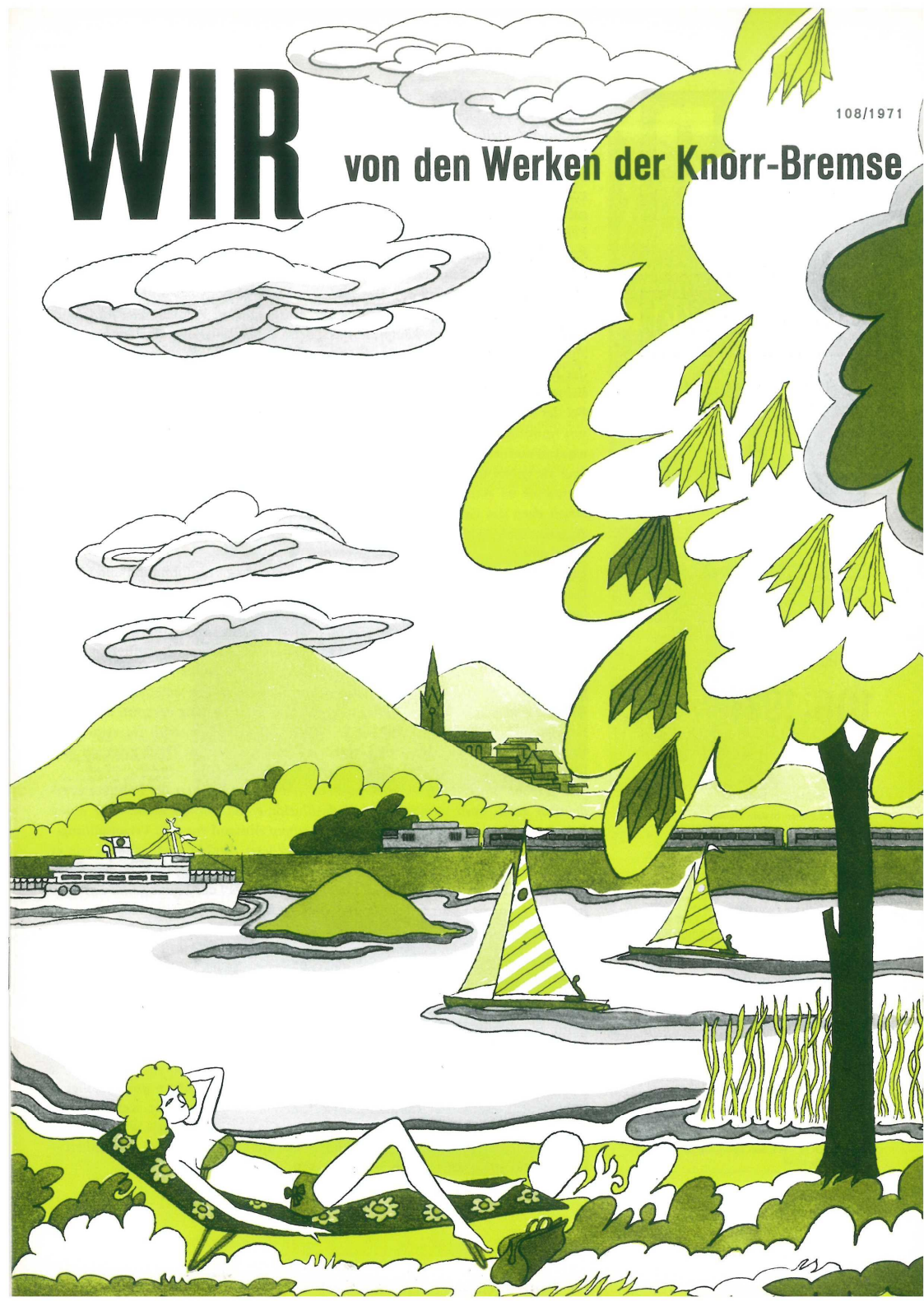


WIR

von den Werken der Knorr-Bremse

108/1971



WIR

VON DEN WERKEN DER KNORR-BREMSE



HERAUSGEBER:
Knorr-Bremse Kommanditgesellschaft
München/Berlin
München 13, Moosacher Straße 80

SCHRIFTFLEITUNG:
Renate Stapf
München 13, Moosacher Straße 80
Telefon: 3 50 51

GRAPHIK:
Müller-Woelk, München

DRUCK:
Kastner & Callway
München 80, Weihenstephaner Straße 27
Telefon: 45 03 61

Artikel ohne Namenangabe: Stapf, München

108 APRIL 1971

KNORR-BREMSE in Südafrika	3
Auf der schönen blauen Donau	3
Der Stirling-Heißgasmotor	4
Absolute Vollbeschäftigung gibt es nicht	5
Magnetkartenschreiber hilft bei der Büroarbeit	6
MWM - auch bei Fernsehaufnahmen dabei	7
Aus dem Archiv einer Werbeabteilung	8
Ausbilden für die Zukunft	9
Staatliche Beihilfe zur Berufsausbildung	10
-Thema 1- - Umweltschutz	11
Flüssigkeitstanker hat seine Tankstelle an Bord	12
Maßarbeit in der Schleuse	13
Es beginnt zu «urlauben»	13
25 Jahre MWM-Gesangsgruppe	14
Unsere Jubilare	15
Unser Kreuzworträtsel	15
Trimm dich fit - mit dem Sportclub der Knorr-Südbremse	16

Uns alle, ob wir Lehrling oder Meister sind, Kontoristin oder Direktor, ob wir in München oder Mannheim arbeiten - uns verbindet unabhängig von Alter und Geschlecht, Stellung und Bildung wie ein großes Band das Fernsehen.

Wenn wir uns am Montag bei der Arbeit treffen, dann können wir davon ausgehen, daß wir am Wochenende - zwar räumlich voneinander getrennt - doch zahlreiche gemeinsame Erlebnisse hatten, die uns Stoff zu interessanten Gesprächen geben, bei denen wir uns besser kennenlernen. Wir alle verbringen also einen bestimmten Teil unserer Freizeit vor der Mattscheibe. Und dessen - so stellen die Psychologen neuerdings fest - müssen wir uns keineswegs schämen und entschuldigen! Nein, denn Fernsehen ist keine passive Funktion, sondern eine mitgestaltende. Das Geschehen auf dem Bildschirm bezieht ja den Betrachter mit in die Handlung ein. Er erlebt die Handlung mit, er ist dabei, in Vietnam oder Jordanien, und er leidet mit. Oder er kämpft mit, wie beim Fußballspiel oder Boxkampf.

Apropos Boxkampf: Welche Macht heute das Fernsehen hat, zeigte erst kürzlich der Kampf Frazier gegen Ali. Er brachte es tatsächlich zuwege, daß die Bürger ihre liebste Beschäftigung, den Schlaf, unterbrachen, um an dem Ereignis teilzunehmen. Bei der Mondlandung war es ähnlich. Auch damals verzichtete man auf den Schlaf, um unmittelbar mit dabei zu sein. Die Menschen wußten zwar, daß sie diese Ereignisse auch als Bildkonserven zu späterer Zeit ganz gemütlich hätten sehen können, aber sie gaben trotzdem der Live-Sendung den Vorzug. Dabei überrundet nun das Fernsehen an Aktualität alle anderen Medien wie Presse, Film und Funk, denn es erfaßt eben das Geschehen in Bild und Ton und macht aus dem Zuschauer einen Augenzeugen. Und der Mensch ist zuallererst ein Augenmensch. Nur was er sieht, das glaubt er.

Lesen verlangt Kenntnisse und ist mühsam. Fernsehen gibt Information und Unterhaltung auf die einfachste und natürlichste Weise; die Sprache der Bilder ist international. Sie wird auch von dem Primitivsten verstanden. Und erinnern Sie sich doch nur an ein Ereignis, bei dem die Hautnähe des Fernsehens erregend wie nie zuvor sichtbar wurde: die Beerdigung Kennedys und die Ermordung des Attentäters Lee Oswald durch Jack Ruby. Die ganze Welt sah und erlebte es mit. (Kennedy war übrigens der erste Staatsmann, für den das Fernsehen eine entscheidende Rolle spielte. Er hatte die Bedeutung des neuen Mediums rechtzeitig erkannt, und da er ungewöhnlich telegen war und bei der Masse richtig ankam, auch für seine politischen Zwecke ausgenutzt. Das Fernsehen hat ihm dann die Treue gehalten und ihn in seinem Leben bis zum Tode begleitet.)

Wir glauben übrigens, daß das Fernsehen, weil es die Gesichter der Politiker überdeutlich zeigt, auch enthüllend und desillusionierend wirken kann. Wer einen Politiker früher nur in mehr oder weniger weitem Abstand vor dem Versammlungspodium hören und sehen durfte, der kann ihn jetzt Aug' in Aug' erleben, wie er sich im Triumph und in der Niederlage verhält. So kann Fernsehen zu einer Vermenschlichung der Welt beitragen. Daß es außerdem bei der Bildung und Entwicklung des Menschen sehr gute Dienste leistet, ist bekannt. Das dritte Programm mit einer Fülle von Lehrstoff steht jedermann offen, der es empfangen kann. Durch das Kassetten- und Plattenfernsehen, bei dem in naher Zukunft Lehrprogramme gekauft oder ausgeliehen und dann daheim abgespielt werden können, wurde ein neuer Weg der Unterrichtung, abseits von Schulraum und -zeit, beschritten. Schon jetzt steht fest, daß unsere Kinder, auch wenn sie nur das gewöhnliche Unterhaltungsprogramm sehen, mehr wissen als ihre Eltern, die nicht mit dem Medium Fernsehen aufgewachsen sind. Sie kennen sich besser in der weiten Welt aus. Fremde Landschaften, Tiere und Pflanzen werden ihnen vertraut...

Die Welt ist dabei - wie der amerikanische Philosoph MacLuham prophezeigte - immer mehr ein Dorf zu werden: Ein Dorf, in dem man sich kennt, weil man sich sieht und in dem vielleicht eines Tages aus Kennen Verständnis wird und die Zusammenarbeit in gegenseitiger Achtung - das uralte Traumziel der Menschheit - durch das Wunder der magischen Kanäle Wirklichkeit wird.

KNORR-BREMSE made in South Africa

Eine neue Produktionsstätte für Druckluftbremsen im Ausland wurde kürzlich in Johannesburg in Betrieb genommen: die KNORR-BREMSE SÜDAFRIKA. Sie wurde in Anwesenheit der Geschäftsführer des jungen Unternehmens (neben KB-Chef Joachim Vielmetter die Direktoren Kubath/München und Beckurts/Johannesburg) am 19. Februar d. J. einem größeren Kreis von Gästen vorgestellt.

Der Entschluß der Knorr-Bremse, in Südafrika eine Produktion zu errichten, erfolgte aufgrund der Regierungspläne, die dortige Staatsbahn von Vakuüm auf Druckluft umzustellen. Südafrika wird damit ein weiteres Land des afrikanischen Kontinents sein, das sich für das Druckluftbremssystem entschieden hat, denn noch immer werden in rund 40 Ländern der Erde die Züge vakuumgebremst. Knorr rüstete bereits 700 elektrische Lokomotiven der S.A.R. mit Druckluftbremsen aus. Um sich jedoch als Liefere-

rant eine noch bessere Position zu verschaffen, war die Gründung eines Fabrikationsbetriebes in Südafrika notwendig, zumal eine Auflage seitens der dortigen Regierung eine nationale Produktion vorschreibt.

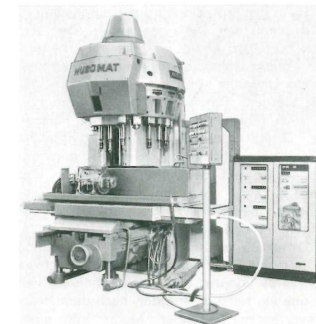
Vertreter der Staatsbahn S.A.R., der Lokomotiv- und Waggonindustrie, der Lastwagenindustrie und der Behörden zeigten sich denn auch nach der Besichtigung der modernen Fertigungsstätte recht beeindruckt. Das kam auch in der offiziellen Eröffnungsansprache des Vertreters der Trust-Bank zum Ausdruck, die übrigens in zwei Sprachen gehalten wurde, in Englisch und Afrikaans, denn die Südafrikanische Republik ist ein zweisprachiges Land.

Als Erinnerung an diesen Tag hatte man sich bei der KB München einen besonderen Gag einfallen lassen: Es wurde echtes Münchener Bier aus zünftigen Bierkrügen serviert, in deren Zinndeckel ein Erinnerungstext eingraviert worden war.



Zu den Fotos:

1. Die Herren Beckurts (l.) und Kubath (r.) betrachten ein «Blue Train»-Modell.
2. Die Herren Vielmetter und Louber (General-Manager der S.A.R.) beim Rundgang.
3. Modernste numerisch gesteuerte Maschinen arbeiten in dem neuen Werk.
4. Über 700 Bremsausrüstungen für diese eleganten Schnellzüge der South African Railways hat die Knorr-Bremse bereits geliefert.



Auf der schönen blauen Donau



Unser Bild zeigt den Schubschiff-Koppelverband »Mur« und »Möll« auf der Donau. Mit nur drei Mann Besatzung werden 5400 t Ladung befördert. Das sind bemerkenswerte Rationalisierungserfolge in der Binnenschifffahrt. Voraussetzung hierfür sind größere und kleinere Dieselmotoren mit zuverlässiger Fernbedienung. Die Hauptantriebsmotoren dieses Koppelverbands sind MWM-Dieselmotoren TbD 484-6 U von je 870 PS bei 375 U/min. Die Bugstrahlruder werden jeweils von einem MWM-Dieselmotor D 232-8 mit 176 PS bei 2200 U/min angetrieben. JHB

Der Stirling-Heißgasmotor — aussichtsreiches Motorprinzip für morgen

Gespräch mit MWM-Direktor Dipl.-Ing. A. Pflieger

Auf dem Versuchsprüfstand der MWM läuft zur Zeit ein Motor, dessen Funktionsweise von der bekannter Diesel- und Otto-Motoren wesentlich abweicht: der Prototyp eines Heißgasmotors, wie ihn die MOTORENWERKE MANNHEIM AG gemeinsam mit der MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NÜRNBERG (MAN Augsburg) auf Grund eines 1968 mit der Firma PHILIPS, Eindhoven, abgeschlossenen Lizenz- und Cooperationsvertrags entwickelt hat. An dieser Aufgabe arbeitet ein gemeinsames Entwicklungsteam, das z. T. bei MAN in Augsburg in einem Gemeinschaftsbüro »Entwicklungsgruppe Heißgasmotor MAN-MWM« tätig ist. Da sich unsere Leserschaft sicherlich für diese neue Art einer Kolbenkraftmaschine interessiert, hat unser Mitarbeiter J. H. Bergmann Herrn Direktor Pflieger einige Fragen gestellt.

JHB: An der Entwicklung des Heißgasmotors wird schon seit 1968 gearbeitet; aber erst jetzt hört man etwas von diesen Arbeiten?
Pf.: Wissenschaftlich-technische Aufgaben dieses Umfangs können kurzfristig nicht gelöst werden. Tönende Aktualität wäre hier gänzlich fehl am Platze; zunächst müssen die Grundlagen, die sehr umfangreiche theoretische Überlegung erfordern, durchgeführt werden. Es dürfte interessieren, daß diese Arbeiten durch die Vielzahl von Komponenten den Einsatz eines Computers bedingen. — Wenn man wegen des Informationsbedürfnisses an die Öffentlichkeit tritt, dann sollte man es erst dann tun, wenn man etwas Konkretes vorzuweisen hat. In unserem Fall ist das ein funktionierender, nach dem Heißgasverfahren laufender Motor mit einer Leistung von 30 PS.

JHB: Könnte man bei diesem Entwicklungsstand doch schon von einer praktisch einsetzbaren Kraftmaschine sprechen?

Pf.: Hier muß ich die Erwartungen noch etwas dämpfen; denn schon von den Abmessungen her kann der Heißgasmotor mit den heute gebräuchlichen Otto- und Dieselmotoren noch nicht konkurrieren. Uns muß es zunächst darum gehen, das Arbeitsverfahren zu erproben und die notwendige Detailarbeit für die einzelnen Motorteile zu leisten. Für die Anwendbarkeit des Heißgasmotors in breitem Umfang wird dieser anders als heute aussehen. So ist z. B. der jetzt laufende Motor ein Einzylinder, der sicher schon von der Leistungsforderung her später als Mehrzylindermaschine ausgeführt wird. Auch ist die bei uns betriebene Entwicklung nicht ausschließlich auf eine Verwendung in Kraftfahrzeugen abgestimmt; zunächst denken wir an den Heißgasmotor als Antriebsanlage für Stromaggregate. Die vielen Abwandlungen, die der Heißgasmotor in der Zukunft zulassen wird, z. B. völlig schadstoff-freier Betrieb durch Verwendung eines Wärme-

speichers, sichern die Vielfalt von Anwendungsmöglichkeiten.

JHB: Was hat sich denn nun gegenüber den herkömmlichen Verbrennungsmotoren bei Heißgasmotoren geändert?

Pf.: Im Arbeitsverfahren nicht viel. Der Heißgasmotor beruht auf einer alten Erfindung eines schottischen Geistlichen namens Stirling, der schon 1817 eine ausführbare Konstruktion angegeben hat. Die Weiterentwicklung des Heißgasprinzips wurde durch die stürmische Entwicklung der Ottomotoren und die bahnbrechende Erfindung Rudolf Diesels dann in den Hintergrund gedrängt.

JHB: Wo liegt denn der grundlegende Unterschied zu den bekannten Motorenbauarten?

Pf.: Das angewendete Verfahren ist im Grunde sehr einfach. Zum besseren Verständnis möchte ich es im Vergleich mit den herkömmlichen Otto- und Diesel-Motoren beschreiben. Beim Otto- und Diesel-Motor wird mit innerer Verbrennung gearbeitet. Die Wärme wird im Arbeitszylinder selbst durch Verbrennung von Kraftstoff erzeugt; die Abgase gelangen über den Auspuff ins Freie. Der Arbeitsgewinn liegt darin, daß eine bestimmte Luftmenge von niedriger Temperatur vor oder nach dem Zusatz eines Brennstoffs verdichtet, durch die Verbrennung von Kraftstoff auf hohe Temperatur gebracht und die im Verbrennungsraum eingeschlossene Gasmenge bei hohem Druck und hoher Temperatur anschließend über einen Kolben gespannt wird. Durch diesen thermodynamischen Kreisprozeß ergibt sich eine Arbeitsleistung, die an der Kurbelwelle abgenommen wird.

JHB: Wird denn nun diese grundsätzliche Charakteristik einer Verbrennungskraftmaschine beibehalten?

Pf.: Ja, bei gleichem Grundprinzip liegt aber das Besondere am Heißgasmotor darin, daß zwei völlig getrennte Kreisläufe verwendet werden. Im äußeren Kreislauf, der (siehe nebenstehende Skizze) aus dem Brennergebläse, dem Luftvorerhitzer, der Brennkammer

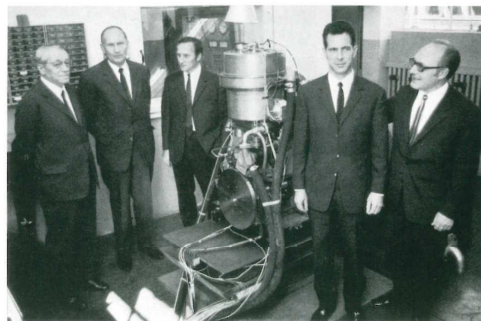
und dem Erhitzer besteht, wird der Kraftstoff verbrannt und die entstehende Wärme durch Wärmeaustausch im Erhitzer an den inneren Kreislauf abgegeben. Während der äußere Kreislauf praktisch unter Atmosphärendruck steht, werden im inneren Kreislauf Drücke bis zu 200 Atm. verwendet.

Der innere Kreislauf enthält als Arbeitsmittel Helium, das periodisch aufgeheizt und in einem besonderen Kühler abgekühlt wird. Das Helium wird zwangsweise durch zwei im Arbeitszylinder laufende Kolben von dem heißen Raum in den kalten Raum verdrängt und umgekehrt. Der (angedeutete) Regenerator hat die Aufgabe, einen Teil der Wärme des Arbeitsgases Helium beim Überschieben vom oberen heißen in den unteren kalten Raum vorübergehend zu speichern. Diese Wärme wird beim Transport des Heliums in den heißen Raum wieder aufgenommen. Damit wird eine besonders hohe Wirtschaftlichkeit erreicht. Entsprechend seiner Funktion wird der obere Kolben als »Verdränger« bezeichnet; der untere Kolben ist der Arbeitskolben. Bewegt werden beide durch einen »Rhombenbetrieb«, der aber hier nicht näher erläutert zu werden braucht.

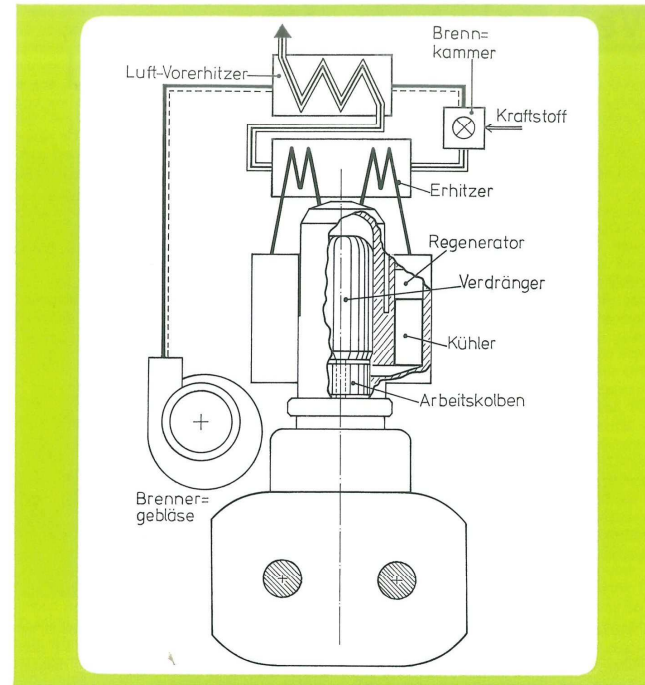
JHB: In Ihren Ausführungen ist mir das Wort »schadstoff-frei« besonders aufgefallen. Ich denke dabei an den »Umweltschutz«. Sagen Sie bitte hierüber und über vielleicht weitere Vorteile noch etwas!

Pf.: Der äußere Kreislauf arbeitet, im Gegensatz zum Otto- und Diesel-Motor, mit einem kontinuierlich tätigen Brenner, der bei günstigster Einstellung mit geringstem »Schadstoffauswurf« arbeitet. Nachdem keine explosionsartige Verbrennung beim Heißgasmotor auftritt, ist auch die Geräusentwicklung sehr gering, so daß auch von dieser Seite her ein beachtlicher Vorteil geboten wird.

JHB: Ich glaube, daß die Erfüllung gerade dieser besonderen Forderungen, die unsere Zeit an moderne Kraftmaschinen stellt, von der Leserschaft auch unserer Werkszeitschrift begrüßt wird.



Das verantwortliche MWM-Entwicklungsteam. V. l. n. r.: Vorstandsmitglied Direktor Dr.-Ing. Hans Kremser, Direktor Dipl.-Ing. Anton Pflieger, Ing. Hans-Joachim Kanzler, Dipl.-Ing. Karl-Wolfgang Hübschmann und Dr.-Ing. Friedemann Zacharias.



Pf.: Hier liegt in der Tat eine Aufgabe, die nach völliger Lösung einen sehr großen Nutzen für den Umweltschutz mit sich bringt. Die zulässige Belastung durch Schadstoffe in der Atmosphäre und in den Gewässern zwingt die forschende Technik immer stärker

zu Maßnahmen, die auf solche lebenssichernde Vorsorge abgestellt sind.

JHB: Sind diese Vorteile durch die bisherige Entwicklung wirklich schon bestätigt?

Pf.: Die bisher durchgeführten Untersuchungen haben eindeutig gezeigt, daß diese Vor-

Absolute Vollbeschäftigung gibt es nicht

— aber auch keine absolute Arbeitslosigkeit

Anfangs des Jahres hat es in einigen Industriestädten Protestkundgebungen gegen ein paar prozentual bedeutungslose Entlassungen gegeben. Soll man deswegen aus dem Häuschen geraten, sollte man sich über eine sogar mit solidarischem Druck angestrebte Betriebsstreuung zum »angestammten Betriebsfreuen, soll man sie durch Nichtbeachten als nicht geschehen annehmen oder gibt es ganz andere Erklärungen?

Vorab, es bietet sich kein Anlaß zur grundlegend existenziellen Sorge. Mangelndes Informations ist die Hauptsache für das Fehlverhalten. Es gibt nämlich weder eine absolute Vollbeschäftigung, noch eine völlige Arbeitslosigkeit. Vom Einzelnen her ergibt sich ständig aus eigenem Willen die Fluktuation und in ihrem Zug durch vorübergehendes Unbesetztsein des Arbeitsplatzes dann die »Fluktuations-Arbeitslosigkeit«.

Auch das Unternehmen kennt keine organisatorische Starre. Neue Konzeptionen, meist strukturell durch die lebendige Weiterentwicklung, gehen ohne personelle Veränderungen meist nicht ab. Vollbeschäftigung bedeutet eine Zielsetzung, die niemals die Arbeitslosen-»Quote« Null erreicht; die bekannte 1-Prozent-Grenze stellt einen normalen, wirtschaftserträglichsten Wert dar. Genau so widersinnig muß das Gerede anmuten, »alle Gastarbeiter heimzuschicken, ehe auch nur ein Deutscher arbeitslos« werde. Die folgende Darstellung des Statistischen Bundesamtes beweist es: 1,8 Millionen ausländischer Mitarbeiter gegenüber knapp 100 000 Arbeitslosen ergeben den Schluß, daß es auch in der Vollbeschäftigung unvermeidbar Arbeitslose geben wird.

Bundesdurchschnitt kann trügen
 Begrifflicher Weise verwischen bundesgesamte Durchschnitte die manchmal erforder-

teile tatsächlich gegeben sind. Es kommt hinzu, daß der Motor mit allen brennbaren Stoffen betrieben werden kann; so ist es z. B. bei Betrieb mit Benzin nicht notwendig, irgendwelche Zusätze zu verwenden, etwa Bleiverbindungen. Schon allein hierdurch sind die Abgase des Heißgasmotors weniger schädlich. Erwiesen ist auch der minimale Schadstoffanteil, der nach heutigen Untersuchungen kaum Auswirkungen auf unsere Gesundheit haben wird.

JHB: Und wie weit ist es nun noch bis zum breiteren Einsatz in der Zukunft?

Pf.: Man sagt oft »Die Zukunft hat schon begonnen!« Aber vom wissenschaftlich bewiesenen richtigen Weg einer technisch neuen Lösung bis zu deren Serienreife ist es meist noch recht weit. Für den speziellen Fall des Heißgasmotors handelt es sich ja nicht nur um die Entwicklung des Motors schlechthin, sondern um die Entwicklung einer entsprechenden Regelung, damit der Motor auch das nötige »Temperament« bei bestimmten Einsatzbedingungen aufweist. Es zeigt sich hier, wie üblich bei allen Entwicklungen, daß es jetzt auf die sorgfältige Durcharbeitung der einzelnen Teile ankommt.

Trotz allen Fortschritts muß man aber gerechterweise sagen, daß wir uns mit der Maschine noch im Neuland befinden. Es kommt jetzt darauf an, auf breiterer Basis die inzwischen erkannten und noch auftretenden Mängel oder Unzulänglichkeiten systematisch zu beseitigen.

Ziel muß es sein, die neue Kraftmaschine »Heißgasmotor« in der Leistungsdichte, dem Preis und den Betriebseigenschaften an diese betreffenden Merkmale bei den bewährten Diesel- und Otto-Motoren anzugleichen. Wir freuen uns, an dieser Entwicklung mitzuarbeiten und hoffen, später dann noch Konkretes sagen zu können.

JHB: Herr Direktor Pflieger, »WIR von den Werken der Knorr-Bremse« danken Ihnen für dieses Gespräch.

lichen Differenzierungen. Das Bild klärt sich aber, wenn Schlaglichter die jedermann bekannten Tatsachen beleuchten: Faulenzer, die nicht geregelt arbeiten wollen und körperlich Behinderte, die es nicht können, wird es immer geben. Zudem ist die Beschäftigungslage nach Berufen und Branchen unterschiedlich. So gehören auch die meisten unserer Konzernwerke nicht zu den »dick verdienenden Schlüsselindustrien« und können nach Beschäftigungs- und Ertragslage nicht über den gleichen (Durchschnitts-) Kamm »Die Situation in der Industrie« geschoren werden. Überall sind auch die nicht anreizvollen Berufe vorhanden, die mit schwerer körperlicher Arbeit verbunden sind; da gibt es sogar noch offene Stellen, wenn andere Branchen keine Arbeitskräfte mehr aufnehmen können. Auch regional herrscht in schwächer industrialisierten Gebieten mehr Arbeitslosigkeit als in Ballungsräumen.

Konjunkturelle und strukturelle Arbeitslosigkeit

Nachhaltiger als solche natürlichen Gegebenheiten auf dem freien Arbeitsmarkt ist eine »konjunkturelle« Arbeitslosigkeit, veranlaßt durch periodisch wiederkehrende, meist schwer beeinflussbare Wirtschaftsschwankungen. Die Intervention von Staat und Staatsbank durch die volkswirtschaftlich wichtige Steuerung von Einnahmen- und Ausgabenpolitik sucht derartigen, kaum vermeidbaren Krisen zu begegnen. Aus Erfahrung dürfen wir indessen damit rechnen, daß die irgendwie vorausschaubaren Wirtschaftsbewegungen, besonders die damit einhergehende Arbeitslosigkeit empfindlicher Größenordnung, durch koordinierte wirtschaftspolitische Maßnahmen verhindert oder wesentlich gemildert werden. Während konjunkturell der vorhandene Produktionsapparat ungenutzte Arbeitskräfte aufnehmen könnte, sofern die wirtschaftliche Aktivität belebt werden kann, ist dies bei der »strukturellen« Arbeitslosigkeit nicht der Fall. Hier liegt das Ungleichgewicht zwischen dem Angebot und der Nachfrage an Arbeitskräften im Wirtschaftsgefüge, in der Struktur der Wirtschaft. Man trifft diese Form der Arbeitslosigkeit besonders in übervolkerten Agrarräumen an, weil im Verhältnis zum Ackerboden und Kapital die Arbeitskräfte im Überfluß vorhanden sind.

Arbeitslosigkeit in großem Umfang bedeutet im Grundsatz die Verschwendung von Arbeitskraft und das Absinken des Lebensstandards. Der Rückgang des Volkseinkommens, soziale Not und seelischer Druck können auch zu politischer Unruhe führen. Vollbeschäftigung ist daher eines der vier Ziele jeder Wirtschaftspolitik – neben Wachstum, Geldwertstabilität und einer ausgeglichenen Zahlungsbilanz.

Wirtschaftsübliche Erscheinung

Die relativ geringe und dadurch »normale« Arbeitslosigkeit in unserer gegenwärtigen Wirtschaftslage liefert keinerlei Anlaß zur Beunruhigung; sie ist eine durchaus wirtschaftsübliche Erscheinung. Man kann auch ruhig darüber sprechen und sollte vor dem wirtschaftlichen Auf und Ab nicht die Augen verschließen. Trotzdem: In den Tag hinein zu leben, kann keine Parole für die Zukunft sein. Mancher wird sein Motto singen: »Es ist noch immer, immer gut gegangen, es geht auch weiter gut!« Sein fatalistischer Kollege wird auf jeden Fall mal eine »Gebetswoche« einlegen. Weitblickende werden für den selbstverständlich ohne unser Zutun immer möglichen Krisenfall vorsorgen: durch Sparbarkeit aus dem fleißig Erwirtschafteten, durch Rücklagen infolge leichtmöglichsten Verzichts (das schöne Wort »Konsumverzicht« hören die wenigsten gern, und es ist doch so wichtig!). Auch die Unternehmer müssen auf manches verzichten, wenn die Ertragslage vom harten Wettbewerb auf den Märkten her die ständig ansteigenden Kosten nicht mehr deckt.

Unmittelbar beunruhigt jedenfalls braucht zur Zeit niemand zu sein. Unbelehrbaren »geborenen« Pessimisten sei empfohlen, wenn sie's anders glauben, diesen Artikel nochmals von vorn zu lesen.

Weil Schreibkräfte »Mangelware« sind...

Magnetkartenschreiber hilft bei der Büroarbeit



Der Magnetkartenschreiber besteht aus zwei Teilen: einer elektrischen Schreibmaschine und einer Steuereinheit. Foto: IBM

Die Wirtschaft kann auf die Mitarbeit der Frau schon längst nicht mehr verzichten. Eine der urreigensten Domänen der Frau ist die Erledigung von Schreibarbeiten. Als Chefsekretärin, Stenotypistin, Phonotypistin, Fremdsprachenkorrespondentin, Sachbearbeiterin u. ä. ist ihre Schreib-»Kraft« unentbehrlich.

Die Stellenangebote in den Zeitungen zeigen sehr deutlich, wie groß der Mangel an guten Schreibkräften ist. Die Gründe für diesen Mangel sind sehr vielseitig. Daß in manchen Abteilungen ein Schreibtisch leersteht, ist u. a. die Folge der geburtschwachen Jahrgänge von 1945 bis 1950. 1970 fehlten der Wirtschaft rund 200 000 weibliche Arbeitnehmer.

Hochkonjunktur und vor allem die ständig zunehmende Ausdehnung der Verwaltungsarbeiten sind weitere wesentliche Gründe für das Fehlen von Schreibkräften. Das Verhältnis Angestellte:Arbeiter verändert sich immer mehr zugunsten der Angestellten. Vor rund 20 Jahren kamen auf einen Angestellten 2,5 Arbeiter. Heute stehen in der Bundesrepublik 8 Millionen Angestellten und Beamten 13 Millionen Arbeiter gegenüber. Und schon in den 70er Jahren ist damit zu rechnen, daß in den Büros und Dienstleistungsbetrieben ebensoviel Menschen tätig sein werden, wie es Arbeiter in der Produktion gibt. Eine Erscheinung, die in den USA heute schon Realität ist.

Arbeitszeitverkürzungen, Urlaubsverlängerungen und Prestigedenken sind weitere Gründe für die immer größer werdende Knappheit der Schreibkräfte.

In der deutschen Wirtschaft sind zur Zeit etwa 2 Millionen Schreibkräfte beschäftigt.

Diese Zahl wäre mit Bestimmtheit noch höher, wenn noch mehr Schreibkräfte auf dem Arbeitsmarkt zu finden wären. Dafür müssen jährlich etwa 36 Milliarden DM aufgewendet werden, denn jeder Schreibplatz kostet im Durchschnitt mindestens 18 000,- DM pro Jahr. Das sind nicht etwa Investitionen zur Rationalisierung, sondern die fixen Kosten zur Erhaltung von größtenteils unwirtschaftlichen Arbeitsmethoden. 80% dieser Kosten sind personalabhängige Kosten.

Der immer größer werdende Mangel an Schreibkräften zwingt die Wirtschaft zu Überlegungen, wie dieser Engpaß in Zukunft bewältigt werden kann. Sehen wir uns doch einmal die Ausführung der Schreibarbeit näher an. Die Schreibmaschine wurde zwar schon 1864 erfunden, aber ihr Siegeszug begann erst vor etwa 50 Jahren. Sicherlich ist die Schreibmaschine in dieser Zeit technisch verbessert worden. An vielen Arbeitsplätzen ist sie elektrisch, schreibt sich leichter und angenehmer und sieht hübscher aus. Aber im Prinzip ist es seit 50 Jahren dieselbe Typenhebel-Schreibmaschine, verbunden mit einer Schreibdienst-Organisation, die darin besteht, Schreibplatz zu Schreibplatz zu addieren.

Die Gewerkschaften geben heute für elektrische Schreibmaschinen (die nur 5% des Kraftaufwandes der mechanischen verlangen) rund 45 000 Anschläge pro Tag (= rund 30 Seiten DIN A 4) als vertretbar an. Die effektiven Leistungen liegen jedoch im Bundesdurchschnitt bei 10 500 Anschlägen pro Tag, das entspricht einer Leistung von etwa sieben Normal-Briefen DIN A 4. In vielen Fällen liegen die Leistungen noch weit unter 10 000 Anschlägen pro Tag.

Diese große Verschwendung von vorhandener Schreibkraft hat ihre Ursachen jedoch nicht in der Leistungsfähigkeit oder im Leistungswillen der Schreibkraft. Die Gründe liegen einmal in der Qualität des Diktats und vor allem im zweckfremden Einsatz der Schreibdamen. Wie viele hochqualifizierte Schreibkräfte werden täglich als »Mädchen für alles« beschäftigt, insbesondere bei direkter Zuordnung zu einem Herrn.

Die große Verschwendung wird in manchen Abteilungen noch erhöht durch ein veraltetes Diktiersystem. Was vollzieht sich denn täglich in unseren Büros: Die Schreibdame wird zum Chef gerufen. Der Chef diktiert, überlegt, diktiert, wird unterbrochen durch Telefon oder Besucher, sucht in seinen Unterlagen, diktiert, überlegt usw. Und die Schreibdame? Sie stenografiert, wartet, stenografiert, wartet wieder, stenografiert usw. Allein diese Diktatzeit raubt der Schreibdame etwa ein Drittel ihrer gesamten Arbeitszeit. Hier kann nur eine vorherige gründliche Gedankenarbeit von seiten des Diktierenden abhelfen. Erfreulicherweise hat das Phonediktat eine große Hilfe gebracht. Nach dem Diktat muß die Schreibdame den stenografierten Text mit der Maschine schreiben. Dabei verschreibt sie sich, sie radiert, korrigiert oder schreibt den schon fast geschriebenen Text noch einmal. Der schließlich fertige Brief wird nun dem Chef vorgelegt. Der Chef findet, daß der Brief noch geändert werden muß. Worte, Sätze oder ganze Absätze werden gestrichen oder neu eingefügt. Dann muß der ganze Brief neu geschrieben werden, auch wenn nur ein einziges Wort ausgetauscht werden muß. Und dieses Spiel kann sich noch oft wiederholen. Kurzanworten mit Hilfe von Kopiergeräten, vorgedruckte Schemabriefe und Formulare sind weitere Mittel im Kampf gegen die große Verschwendung der Schreibkraft.

Es ist längst kein Geheimnis mehr, daß etwa 70–80% unserer Diktate aus Routinetexten bestehen. In nahezu jedem Abteilungsbereich wiederholen sich bestimmte Vorfälle und damit bestimmte Briefe oder Textteile. Und in dieser Erkenntnis liegt der Schlüssel zur wirksamen Überwindung des Mangels an Schreibkräften. Gelingt es nämlich, diese Wiederholtexte systematisch zu erfassen, so können diese Texte programmiert und mittels Schreibautomaten beliebig oft geschrieben

werden. Die Texte werden dabei fehlerfrei und mit einer Geschwindigkeit von etwa 900 Anschlägen pro Schreibminute wiedergegeben. Die Weltmeisterin im Maschinenschreiben erzielt etwa 750 Anschläge pro Schreibminute, während im Büro nur ein Durchschnitt von etwa 50–80 Anschlägen pro Schreibminute erreicht wird.

Nachdem bereits bei MWM und bei SB Rationalisierungsmaßnahmen durch den Einsatz von Lochstreifengesteuerten Schreibautomaten durchgeführt wurden, lernten nun einige Damen der Knorr- und Süd-Bremse den neuen IBM-Magnetkartenschreiber kennen. Diese elektrische Schreibmaschine besteht aus zwei Einheiten, der elektrischen Schreibmaschine mit dem Kugelkopf (als Eingabe-/Ausgabegerät) und der Magnetkarteneinheit (in der Magnetkarten codiert und gelesen werden). Diese Magnetkarte stellt die eigentliche technische Leistung dar. Auf der Größe einer normalen Lochkarte sind 50 Spuren zu je 100 Speicherstellen untergebracht. Folglich ergibt sich eine Speicherkapazität von 5000 Schriftzeichen je Karte. Das entspricht etwa einer eng beschriebenen DIN-A4-Schreibmaschinenzeile. Da eine Schreibmaschinenzeile etwa 65 Zeichen enthält, die Magnetkarte jedoch 100 Zeichen je Spur aufnehmen kann, stehen für spätere Änderungen und Einfügungen genügend freie Speicherstellen zur Verfügung.

Die Magnetkarte mit dem gespeicherten Text kann wie ein Brief archiviert werden. So ist sie für weitere Abschriften jederzeit greifbar. Die IBM stellt die Maschine folgendermaßen vor:

Jeden Brief, jedes Protokoll, jede Tabelle – kurz alles, was an Schreibarbeiten anfällt, schreiben Sie in Entwurfsgeschwindigkeit. Das ist Ihre höchste Schreibleistung, die Sie bisher nur dann erreichten, wenn Tippfehler und Radierstellen erlaubt waren. Jetzt kommen Sie immer auf Ihre Spitzenleistung. Das ermöglicht Ihnen die Magnetkarte, auf der während des Schreibens der Text gespeichert wird.

Wenn Sie sich verschreiben, übertippen Sie einfach den Fehler. Die Magnetkarte wird dabei automatisch berichtigt. Nach Beendigung der Aufnahme rufen Sie den fehlerfreien Text beliebig oft zur automatischen Wiedergabe ab.

Auch bei Fernsehaufnahmen dabei

Auf dem Werkshof der MWM, am Trakt des Kundendienstes, steht ein U-Wagen des Süddeutschen Rundfunks zur Reparatur. Durch die geöffnete Tür sieht man den motorischen Teil eines Aggregates, einen Dieselmotor des Typs D 204-Vierzylinder. Na, habe ich gedacht, das wird auch nicht jeder wissen, daß MWM (wo sind unsere Erzeugnisse eigentlich nicht dabei!) auch mitwirkt, wenn die Aufnahme- und Übertragungswagen der Fernsehstationen unterwegs sind. In weiteren Sendegebietern sind solche U-Wagen mit MWM-Aggregaten ebenfalls tätig. Die Oberpostdirektionen, die sie bestellen und ein-

Aber auch Textänderungen sind kein Problem. Bis zur Korrekturstelle nimmt Ihnen der Magnetkartenschreiber die ermüdende Arbeit des Abschreibens ab. Nur Textinzufügungen tasten Sie manuell neu ein. Alles, was nicht mehr gewünscht wird, überspringen Sie auf der Magnetkarte. So einfach entsteht die neue Fassung.

Wird der geänderte Text weiter benötigt, korrigieren Sie auch die Magnetkarte. Hierfür sind in jeder Zeile zusätzlich Speicherstellen reserviert. Bei Textstreichungen genügt meist ein einziger Code, um mehrere Wörter oder eine ganze Zeile auf der Magnetkarte zu löschen. Selbstverständlich wird bei dieser Art des Korrekturschreibens das Zeilenende von der Maschine neu bestimmt.

Wird der gespeicherte Text nicht mehr benötigt, benutzen Sie die Magnetkarte für eine neue Aufnahme.

Mit diesen und vielen anderen Vorzügen ist der Magnetkartenschreiber in jedem Büro eine willkommene Hilfe.

Eine dieser »Wundermaschinen« mietet die Knorr- und die Süd-Bremse zur gemeinsamen Benutzung für 750,- DM pro Monat... Als wir sie besichtigten, ließ gerade eine Dame von der Personalabteilung der Knorr-Bremse Antwortbriefe auf Bewerbungen schreiben (ganz richtig; sie ließ sie schreiben!). Und das alles fehlerfrei mit einer Schreibgeschwindigkeit von 900 Anschlägen pro Minute. Lediglich variable Daten, wie Name und Anschrift, Berufsbezeichnung und Datum wurden von ihr eingefügt. Über 60 Bewerbungen waren auf ein Inserat eingetroffen. In knapp 1 1/2 Stunden waren sämtliche Bewerbungen beantwortet. Früher hätte eine Schreibkraft dazu mindestens 8 Arbeitsstunden aufwenden müssen.

Die Zukunft der Textverarbeitung heißt: »Schreiben und Magnetaufzeichnen«. Der erste Schritt in diese Zukunft wäre also getan. Nur eines muß noch eindeutig hinzugefügt werden: Das »Wunder« dieser Maschine besteht zunächst nur in ihrer technischen Vollkommenheit. Das erhoffte Wunder, die Überwindung des Mangels an Schreibkräften, ist allerdings nur dann zu erwarten, wenn Organisation und Fachabteilung bei der Erarbeitung der programmierbaren Texte eng zusammenarbeiten.

Aggregat im Fernseh-Übertragungswagen des Süddeutschen Rundfunks



setzen, bedienen sich in großem Umfang dieser fahrbaren Stromerzeuger und -versorger mit bewährten MWM-Dieseln verschiedener Baureihen und Typen. Die meisten MWM-Erzeugnisse sind allerdings für stationären Betrieb als Stromerzeugungs- und Notstromaggregate im postalischen Dienst. Also Kollegen, wenn ihr wieder mal Außenaufnahmen – sei es in der Sportschau, bei Dokumentationsendungen oder von irgendeinem anderen gesellschaftlichen Bereich – am Bildschirm sieht, dann dürft ihr annehmen, daß auch hier wohl wieder ein Erzeugnis tätig ist, das ihr mitgeschaffen hat. JHB

Aus dem Archiv einer Werbeabteilung

Embleme der Staatsbahnen

Die Knorr-Bremse exportiert ihre Erzeugnisse in alle Welt. In fast siebzig Ländern aller Kontinente haben Knorr-Vertretungen ihren Sitz; Firmen, die entweder nur einen der drei Erzeugnisbereiche (Eisenbahnbremsen, Autobremsen oder Druckluftsteuerungen) vertreten oder solche, die alle drei Abnehmergruppen zu ihren Kunden zählen.

Über die Vertretungen für Eisenbahnbremsen hat die Knorr-Bremse engen Kontakt mit zahlreichen Bahnverwaltungen. Es ist inter-

essant und amüsant zugleich, einmal die Embleme verschiedener Bahngesellschaften oder Staatsbahnen nebeneinander zu sehen. Die Darstellungen reichen von der einfachen Buchstabenkombination der CP Portugal bis zum reich geschmückten heraldischen Wappen der malaysischen Staatsbahn, vom oft verwendeten Flügelrad bis zum Schnelltriebzug der AFE Uruguay. Die Krone findet sich in den Zeichen der dänischen und schwedischen Staatsbahnen ebenso wie bei der britischen Eisenbahn. Ägypten führt den

Adler, England den Löwen, Mexiko Adler und Schlange in Bildzeichen. Über das südafrikanische Flügelrad springt die Gazelle. Für Kongo steht ein Anker, für die Türkei selbstverständlich der Halbmond mit Stern vor dem geflügelten Rad. Regelrechte Bildplaketten sind die Embleme der beiden pakistanischen Gesellschaften.

Interessant sind auch die Namen der einzelnen Verwaltungen oder Staatsbahnen in ihrer Originalsprache.

L. Hoibl, München



Ost-Pakistan



Dänemark
Uruguay



Südafrika



Ägypten



West-Pakistan



Türkei



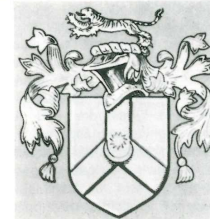
Mexiko



Finnland
Norwegen



Portugal



Malaysia



Irak



Schweden



England



Italien



Kongo

Bundesrepublik Deutschland
Deutsche Bundesbahn
Ägypten
Egyptian Railways
Argentinien
E.F.E.A. EMPRESA DE LOS FERROCARRILES
DEL ESTADO ARGENTINO

Belgien
Société NATIONALE DES CHEMINS
DE FER BELGES S.N.C.B.

Brasilien
RÉDE FERROVIARIA FEDERAL S.A.
R.F.F.S.A.

Costa Rica
FERROCARRIL ELECTRICO AL PACIFICO

Dänemark
DANSKE STATSBANER

England
BRITISH RAILWAYS B.R.
Finnland
VALTION RAUTATIET

Frankreich
SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS
DE FER FRANÇAIS
Griechenland
ΕΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΙ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ

Holland
N.V. NEDERLANDSCHE SPOORWEGEN

Indien
I.R. INDIAN RAILWAYS

Indonesien
P.N. KERETA API. (P.N.K.A.)

Irak
IRAQI REPUBLICAN RAILWAYS

Iran
IRANIAN STATE RAILWAYS I.S.R.

Italien
MINISTERIO DEI TRASPORTI E
DELL'AVIAZIONE CIVILE AZIENDA
AUTONOMA DELLE FERROVIE DELLO
STATO

Kongo
OTRACO OFFICE D'EXPLOITATION DES
TRANSPORTS AU CONGO

Luxemburg
SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE
FER LUXEMBOURGEOIS

Malaysia
KERETAPI TANAH MELAYU

Mexiko
FERROCARRILES NACIONALES DE
MEXICO

Norwegen
NORGES STATSBANER

Osterreich
ÖSTERREICHISCHE BUNDESBAHNEN

Ost-Pakistan
PAKISTAN EASTERN RAILWAY

West-Pakistan
PAKISTAN WESTERN RAILWAY

Polen
PKP POLSKIE KOLEJE PANSTWOWE

Portugal
COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO
PORTUGUESES

Rumänien
CAILE FERATE ROMANE C.F.R.

Schweden
STATENS JÄRNVÄGAR

Schweiz
SCHWEIZERISCHE BUNDESBahn

Spanien
RED NACIONAL DE LOS FERROCARRILES
ESPANOLAS

Sudan
SUDAN RAILWAYS

Südafrika
SOUTH AFRICAN RAILWAYS
SUID-AFRIKAANSE SPOORWEE

Syrien
ORGANISATION GENERALE DES CHEMINS
DE FER SYRIEN

Türkei
TÜRKIYE CUMHURİYET DEVLET DE
MİRYÖLLARI İSLETMESİ

Ungarn
MAGYAR ALLAMYASUTIAK M.A.V.

Uruguay
AFE ADMINISTRACION DE
FERROCARRILES DEL ESTADO

Ausbilden für die Zukunft

Aus dem
Lehrprogramm der
Süddeutsche Bremsen AG

Die Technisierung in unserem täglichen Leben nimmt immer größere Formen an! Das Tempo einzelner Arbeitsabläufe steigt ständig! Computer und Automaten beginnen, uns zu beherrschen!

Diese bedrohlichen Voraussagen hören und lesen wir beinahe täglich. Daß es sich hierbei um keine utopischen Slogans handelt, dürfte allgemein bekannt sein. Sagt doch die Futurologie (= Wissenschaft der Zukunft) den Jetztgeborenen schon voraus, daß sie im Laufe ihres Berufslebens vier bis fünf verschiedene Berufe werden ausüben müssen. So ist allen Ernstes zu überlegen, wie man den jungen Nachwuchs im Interesse der gesamten Wirtschaft auf diese Entwicklung vorbereiten kann. Eines ist jedenfalls klar, daß künftig nur derjenige seine Stellung halten und ausbauen kann, der eine breite Grundausbildung erhalten hat, der geistig beweglich und bereit ist, einen Teil seiner Freizeit für seine Weiterbildung zu verwenden.

Diese »Grundausbildung« ist es, die wir unserem Nachwuchs vermitteln wollen, damit er später weiter darauf aufbauen kann. Man bezeichnet dies heute mit »Berufsbildung« als Oberbegriff und meint damit berufliche Ausbildung, Fortbildung und Umschulung mit dem Hauptziel, die geistige Beweglichkeit zu fördern und das Interesse der Jugendlichen für alles Neue zu wecken.

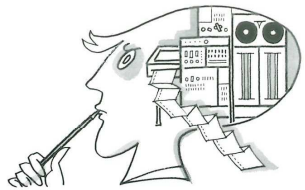
Die Süddeutsche Bremsen AG ist seit Jahren bemüht, ihre Ausbildung auf den modernsten Stand zu bringen, sei es im gewerblichen oder im kaufmännischen Bereich. Da die Ausbildungsmöglichkeiten vielfältig sind und die Erfahrungen speziell im Metallbereich außer Frage stehen, wären in und um München wohnhafte Eltern gut beraten, wenn sie sich den Lehrbetrieb der SB einmal genauer ansehen würden, falls bei ihren Söhnen oder Töchtern die Entscheidung einer Berufswahl ansteht!

Folgende Ausbildungsberufe stehen zur Auswahl:

Ausbildungsberuf 3 Jahre
Industrie Kaufmann
Werkstoffprüfer*
Automateneinrichter
Dreher
Betriebs Schlosser

Ausbildungsberuf 3½ Jahre
Starkstromelektriker
Modelltschler
Technischer Zeichner
Werkzeugmacher
Maschinenschlosser
Chemielaborantin*

* mit mittlerer Reife oder qualifiziertem Hauptschulabschluß.



Selbstverständlich besteht generell die Möglichkeit einer Lehrzeitverkürzung von einem halben Jahr für jeden Ausbildungsberuf, wenn der Auszubildende einen Realschulabschluss nachweisen kann bzw. während der Ausbildung sowohl im Betrieb als auch in der Berufsschule gute Leistungen erbringt. Für jeden der vorstehenden Berufe wird nach optimalen Ausbildungsplänen vorgegangen, die die Möglichkeit geben, sich mehr als das vom Gesetz her empfohlene Maß an Wissen und Können anzueignen. Erwähnt sei dabei zum Beispiel eine Einbeziehung der Ausbildung an numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen im gewerblichen Sektor für verschiedene Ausbildungsberufe. Da es unmöglich ist, an dieser Stelle für sämtliche Ausbildungsberufe die Ausbildungspläne aufzuzeigen, sei stellvertretend hierfür die neueste Fassung des Ausbildungsplans für den kaufmännischen Bereich, den Beruf des Industriekaufmanns, wiedergegeben. Neben der praktischen Ausbildung im Betrieb wird sowohl im kaufmännischen als

auch im gewerblichen Sektor während der Arbeitszeit ein individuell gestalteter Werkunterricht erteilt, wobei in Anlehnung an den Berufsschulunterricht theoretische Probleme und Stoffgebiete nochmals erläutert, vertieft und geübt werden. Außerdem werden Besichtigungen bekannter Münchner Großfirmen wie z. B. BMW, Krauss-Maffei, IBM, Gemeindebank etc. durchgeführt, um auch andere Betriebe kennenzulernen. Weiterhin ist geplant, auch die Betriebe der Knorr-Gruppe durch mehrtägige Exkursionen kennenzulernen. Für unseren kaufmännischen Nachwuchs fand bereits im Juli 1970 eine zweitägige Studienfahrt zu unserer Schwesterfirma Motoren-Werke Mannheim AG statt. Eine Exkursion ist für dieses Jahr noch nach Berlin vorgesehen. In diesem Zusammenhang wäre noch zu erwähnen, daß Auszubildende, die im Betrieb und in der Berufsschule gute Leistungen zeigen, zusätzlich auf allgemeinbildende externe Wochenendseminare geschickt werden, wofür sie Sonderurlaub erhalten. Die Ausbildung der Jugendlichen in der SB gilt als vorbildlich. Lehrer und Ausbilder bemühen sich sehr um gute Ergebnisse für ihre Schützlinge bei der Facharbeiter- und Gehilfenprüfung, die damit das beste Rüstzeug für ihr späteres Leben mitbekommen. Spezielle Fragen hinsichtlich der Ausbildung von Jugendlichen beantworten das Personalbüro der SB (für kaufmännische Ausbildung) und Ausbildungsleiter Schmid (für gewerbliche Ausbildung).

L. Schmid, München

Ausbildungsplan der Süddeutschen Bremsen AG für kaufmännische Lehrlinge

Abteilungen	Ausbildungszeit (Monate)	
	2 1/2 Jahre (Mittl. Rate)	3 Jahre Vollschule
Materialwirtschaft		
Wareneingang	1	1
Rechnungsprüfung Rohstofflager	3	3
	1	2
	1	1
Produktionswirtschaft		
Arbeitsvorbereitung	2	2
Lehrwerkstatt	1	1
Lohnbüro - Personalbüro	2	2
Fertigwarenlager	1	2
Absatzwirtschaft		
Verkauf (evtl. 3 Monate Verkauf in der Südbremse oder Knorrbremse und 1 Monat Kundendienst)	4	4
Ersatzteillager	1	1
Versand	1	2
Werbeabteilung - Markt- forschung	1	1
Rechnungswesen		
Betriebsbuchhaltung	2	3
Nachkalkulation	2	3
Finanzbuchhaltung	2	3
Rechnungsbüro	2	2
EDV	3	3
	30	36

Staatliche Beihilfe zur Berufs- ausbildung

Viele haben Anspruch
und wissen es nicht

Mehr als je zuvor hängen die Chancen im Beruf künftig von einer soliden und umfassenden Berufsausbildung ab. Aus Gründen der sozialen Gerechtigkeit, aber auch aus arbeitsmarktpolitischen Gründen, tüchtigen Nachwuchs verpflichtend heranzubilden, darf eine sorgfältig vorbereitete Berufswahl nicht an finanziellen Überlegungen scheitern. Es wäre falsch und nicht zu verantworten, wenn auf diese Weise leistungsfähige, geeignete Jugendliche einer systematischen Berufsausbildung den Rücken kehren, um eine unqualifizierte, »ungelernte« Arbeit aufzunehmen. Daß allerdings ein geradezu schockierender Rückgang in den Berufsvoraussetzungen, nämlich den Schulleistungen, überhaupt in der Ernstlichkeit der Lernmoral, eingetreten ist, die eine Eignungsauslese immer schwerer macht, darf auch nicht verschwiegen werden.

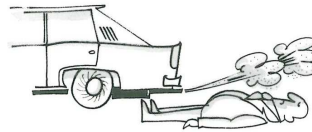
Gehen wir hier aber vom Beispiel des geeigneten erscheinenden Schulabgängers aus. Natürlich kostet jede Berufsausbildung Geld, verlangt von Eltern und Jugendlichen den Verzicht auf sofortiges ausreichendes Einkommen. Ein »Auszubildender« kann noch nicht »verdienen«; er muß sich das Rüstzeug dazu erst verdienen. Die monatliche »Ausbildungsvergütung« (früher hieß sie »Erziehungsbeihilfe«) reicht üblich nicht aus, um die Kosten für Lebensunterhalt, Arbeitskleidung, Lehrmittel und die Fahrtwendungen – zum Lehrbetrieb und zur Berufsschule – zu decken. Wenn das Geld für eine ordentliche Berufsausbildung nicht reicht, dann gewährt der Staat über das Arbeitsamt nach dem Arbeitsförderungsgesetz laufende »Berufsausbildungsbeihilfen«. Viele haben Anspruch darauf, aber nur die wenigsten wissen's. Wir möchten mithelfen, solcher Unkenntnis zu steuern. Die Information über einige besonders wichtige Punkte erscheint uns angezeigt: Es muß sich um einen staatlich anerkannten oder hiermit vergleichbaren geregelten Ausbildungsberuf handeln; berufsvorbereitende Lehrgänge können auch schon durch Berufsausbildungsbeihilfe gefördert werden, ebenso derjenige, der nach beendeter Berufsausbildung einen weiteren anerkannten Beruf erlernt, der mit dem vorhergehenden in einem fachlichen Zusammenhang steht und die Beschäftigungsmöglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt verbessert. Schließlich – und

darum geht es meistens – wer die für die berufliche Ausbildung erforderlichen Geldmittel selbst nur teilweise oder gar nicht aufzubringen vermag.

Neigung und Eignung für den erwählten Beruf sind weitere Grundvoraussetzungen. Die Leistungen des Auszubildenden müssen das Erreichen des Ausbildungsziels erwarten lassen. Anspruchsberechtigt sind Deutsche, Staatsangehörige eines anderen EWG-Staates, heimatlose Ausländer und Asylberechtigte nach dem Ausländergesetz. Der Antrag auf Berufsausbildungsbeihilfe muß beim Arbeitsamt rechtzeitig gestellt werden, am besten sofort nach Abschluß des Ausbildungsvertrags. Gezahlt wird monatlich im voraus für die Dauer der Ausbildungszeit, jedoch – und das ist besonders wichtig – frühestens vom Tag der Antragstellung an. Wird der Antrag noch innerhalb von drei Monaten nach Ausbildungsbeginn gestellt, dann wird der Zuschuß vom ersten Tag der Ausbildung gezahlt. Säumige verlieren Geld! Die Berufsausbildungsbeihilfe bemißt sich nach dem Bedarf für den Lebensunterhalt und für das Ausgebildetwerden oder für einen berufsvorbereitenden Lehrgang. Auf diese Bedarfsumme ist das Eigeneinkommen des Auszubildenden (bei Schulabgängern natürlich üblich gleich Null) und das einen bestimmten Freibetrag übersteigende Einkommen der Eltern – oder anderer »Erziehungsberechtigter« – anzurechnen.

»Thema 1« Umweltschutz

— teuer, aber für
die Zukunft unerlässlich



In einem Gespräch über den Heißgasmotor hat MWM-Direktor Pflegehaar auch den Umweltschutz angesprochen. Die »WIR«-Redaktion greift das Problem auf, um es in seinen Hauptgegebenheiten – nicht nur vom Kraftverkehr her – zu behandeln. Es gibt kaum Aktuelles; der Umweltschutz ist »Thema 1« für unsere Zeit geworden, damit künftige Generationen noch überleben können.

In den Straßen schnaufen wir morgens unter der Bedrückung von unerträglichen Autoabgasen. Können wir das überhaupt als etwas Unabänderliches hinnehmen, als tragische Folge, in ein technisiertes Zeitalter hinein geboren zu sein?

Eraunlich, daß erst nach zwei Auto- und Industrie-»Boom«-Jahrzehnten die Diskussion einsetzte, seit vergangenem Jahr allerdings schlagartig in allen Nachrichtenmitteln, in der Presse, im Rundfunk und im Fernsehen, in Tagungen und Versammlungen bis in die Regierungsspitze hinauf.

Luft- und Wasserverschmutzung

Alarmierend, geradezu ein »Menetekel«, sind die Nachrichten über die Verschmutzung der

Luft, der Gewässer, der Städte und Landschaften. In allen Erdteilen nimmt das Übel zu. Daten aus der Bundesrepublik Deutschland müssen uns schockieren. Hier bei uns werden, so wurde errechnet, jährlich 20 Millionen Tonne giftigen Kohlenmonoxyds, Kohlenwasserstoffe, Ruß und Staub in die Atemluft entlassen. Abgabe der Industrie, von Millionen Autos und Heizanlagen lassen besonders im Winter die Luftglocke über Großstädten zu einem giftigen Gemisch werden, an dem direkt oder auf dem Weg über Krankheiten Hunderttausende von Menschen sterben. 15% der Säuglinge in diesen Gebieten sind von Rachitis befallen, 36% der Bevölkerung leiden an Erkrankungen der Atmungsorgane. Wo sich gewisse Industrien niederlassen, verwandeln sich Flüsse und Seen bald in Kloaken, in denen nicht nur die Fische sterben, sondern auch jegliches pflanzliche Wachstum erlischt. Die biologische Entwicklung wird gestört, die Trinkwasserversorgung nicht mehr gewährleistet. Zwei Fünftel der Abwässer werden ungenügend geklärt und fließen als schmutzige Brühe in die Gewässer. Im Rhein werden täglich 40 000 t Kochsalz, 16 000 t Sulfate, 2260 t Nitrate, 100 t Phosphate, 550 t Ammoniak, 295 t Eisen, 2640 t Öle, Waschmittelreste und viele bekannte oder unbekannte Giftstoffe zur Grenze »transportiert«. Der berechtigte Protest Hollands wird immer lauter.

Wohin mit dem Wohlstandsmüll?

In den Wohngebieten weiß kein Mensch mehr, wohin mit Müll und Abfällen. Jeder Bundesbürger steuert jährlich 8 Zentner Abfälle bei, ganz abgesehen von den Halden mit Millionen Autowracks und den Abfallprodukten der Industrie. Das Wort »Umweltschutz« drückt heute das gesammelte Verlangen nach möglichst schnellen Abwehrmaßnahmen aus, die Regierung zählt ihn zu den fünf wichtigsten innenpolitischen Aufgaben. Wie in so vielem,

erschwert die föderalistische Struktur auch beim Umweltschutz die Initiative des Bundes.

Unbegreiflicher Kompetenzhader

Um zentral zu planen und vorzugehen, werden die Bundesländer nicht daran vorbeikommen, einen Teil bestimmter Zuständigkeiten an Bonn zu übertragen, wie es beispielgebend beim Berufsbildungsgesetz geschehen ist. – Und was ist nun geplant? Das Bundeskabinett hat ein 9-Punkte-Programm Ende 1970 verabschiedet. Es sieht neben der Klärung von Kompetenzfragen, dem Entwurf eines Abfallbeseitigungsgesetzes, dem Bau von 5000 Kläranlagen u. a. auch die Herabsetzung des Bleigehalts im Benzin um rund ein Fünftel auf höchstens 0,4 g pro Liter vor. Wenn schon über das Ländle-Gerangel um Zuständigkeiten kein Verständnis beim Bundesbürger zu erwarten ist, so wird er sich darüber klar sein müssen, daß die Kostendeckung für den Umweltschutz auch seinen Geldbeutel erreichen wird; denn die

Finanzierung ist schwierigstes Problem

Erschreckende Größenordnungen kommen da auf uns zu. Natürlich werden diejenigen Industrieunternehmungen, die zur Verschmutzung von Luft und Wasser ursächlich beitragen, kraftig zur Kasse gebeten werden. Da Kläranlagen, Filter, Standortverlagerungen und dergleichen teuer sind und oft lange Entwicklungsarbeiten erfordern, dürfen sie nicht regional unterschiedlich angeordnet werden, weil dies zu Wettbewerbsverzerrungen führen müßte. Solche Gesamtheitsprobleme sind nur überregional, teils sogar übernational zu lösen. Man hat errechnet, daß der Umweltschutz in der Bundesrepublik pro Jahr etwa 15 Milliarden DM (!) kosten wird. Das ist eine gewiß teure Apotheke, die man aber nicht meiden kann, falls man überhaupt überleben will.

... und wie sich dieses Problem für die Südbremse stellt

Für ein Industrieunternehmen wie beispielsweise die Süddeutsche Bremsen AG ist der Umweltschutz ebenso kostspielig wie »anrühlich«, denn er stellt sich in erster Linie als ein Problem der Abfallbeseitigung dar. Angefangen von dem Inhalt Hunderter von Papierkörben über Küchenabfälle in der Kantine, Altpapier, Holz bis zu den Altölen. Altöle – während des Krieges und in den ersten Nachkriegsjahren noch ein begehrtes Rohprodukt – sind heute lästiger Abfall. 20 Tonne davon fallen jährlich in der Südbremse allein an. Ihre Abfuhr muß bezahlt werden. Ebenso verhält es sich mit dem Holz, das den Lieferanten als Verpackungsmaterial dient und das sich im Wareneingang türmt. Es muß lastwagenweise zum Verbrennen abtransportiert werden, nachdem sich praktisch niemand findet, der es selbst als Brennholz geschenkt haben möchte. Denn wer heizt heute noch sein Zimmer mit einem Kanonenöfen? Die Zeiten sind vorbei! Mit regelrechten Abfällen wie Knüllpapier

(aus den Papierkörben), alter Holzrolle, Altpapier, Küchenabfällen und dergleichen könnte die Südbremse jährlich 25 Dreizehnerwohnungen füllen. 5000 m³ kommen gut und gerne zusammen. Diese Art Müll wird neuerdings in Kleincontainern von 1 m³ Inhalt gesammelt und von einem privaten Unternehmen abgefahren bzw. in einem Heizwerk verbrannt. Der Heizwert solcher Abfälle ist jedoch sehr gering, so daß die Verbrennungsanlage sich wirtschaftlich nicht alleine tragen kann. Daher muß auch für diese 5000 m³ eine nicht unerhebliche Abfuhrgebühr bezahlt werden. Nur noch vom Altpapier wird die Südbremse ohne große Kosten befreit. Alte Akten, Packpapier, Zeitungen und die Endloslisten, tägliches Abfallprodukt, das uns die Technik zusammen mit den modernen Datenverarbeitungsanlagen bescherte, werden von einem Altpapierhändler kostenlos abgeholt (der diese Ladung seinerseits allerdings mit Profit auf den Weg zur Wiederverwertung schiebt).

2000 m³ Altpapier im Jahresdurchschnitt ist die Norm, wobei ein besonderer Prozentsatz davon als Verpackungsmaterial in die Südbremse kam. Daß wir als Kinder der modernen Industriegesellschaft bald im Abfall ersticken werden, ist eine oft gehörte These. Für die Süddeutsche Bremsen AG zum Beispiel ist das Problem so ernsthaft, daß man für jede Anregung dankbar ist, die Wege zu rationalerer Verpackung, besonders im Hinblick auf weniger aufwendiges Volumen, aufzeigt. (Würden beispielsweise die Brauereien dazu übergehen, Wegwerfflaschen einzuführen, müßte alleine die SB täglich 3 m³ oder jährlich ca. 250 m³ mehr Abfall zu beseitigen haben.) Vorschläge solcher Art, die wohl am ehesten von den Mitarbeitern im Wareneingang, der Transportabteilung und des Lagers kommen könnten, werden selbstverständlich wie andere brauchbare Verbesserungsvorschläge honoriert! Auch hier machen sich gute Ideen bezahlt!

Flüssigkeitstanker hat seine Tankstelle an Bord

Bauart und Steuerungsanlage ein Novum

In unserem Artikel über Diesel-Gas-Motoren (*»WIR...«, Ausgabe 106*) hatten wir betont, daß der Einsatz vor allem dann gegeben sei, wenn der Kraftstoff »Gas« am Verwendungsort zur Verfügung stehe, z. B. in Kläranlagen, wo Faulgas als Abfallstoff ohnehin anfällt. Ing. Walter Benz berichtet heute über einen Sonder- und Idealfall: einen Diesel-Gas-Motor mit wahlweisem Betrieb durch Gas oder Dieselmotoren. (d. Red.)

Ein Tanker mit Besonderheiten

So kann man den Neubau Nr. 187 wohl nennen, der auf der Schiffswerft Heinrich Brand KG in Oldenburg auf der Helling am Huntefluß liegt und gegen Mitte dieses Jahres in Dienst gestellt werden soll. Das MWM-Verkaufsbüro Bremen brachte den Auftrag für den motorischen Teil, der genauso wie das ganze Schiff einige ganz neue Erkenntnisse zu berücksichtigen hatte.

Zunächst einmal wird im sogenannten »Rundbau« gefertigt: Die Ausmaße und das Gewicht der Tanks sind so groß, daß sie lagegerecht auf der Helling aufgestellt werden und danach der Schiffskörper um sie herum gebaut wird. Beim Achterschiff mit dem Motor – inzwischen fertig – ist entsprechend verfahren worden: MWM mußte den Diesel-Gas-Motor vom Typ TBDG 345 AU schon verhältnismäßig früh im Vergleich mit üblicher Schiffbauweise bereitstellen.

Für den Betrieb mit Gas steht der Antriebsstoff für diesen Motor in idealer Weise zur Verfügung. Der Flüssiggastanker hat sozusagen seine Tankstelle an Bord. Gas geht bei starker Unterkühlung in den flüssigen Zustand über: Erdgas, überwiegend Methan, bei -162°. Vorteilhaft für einen Transport: flüssiges Methan benötigt nur etwa 1/600 des Raums gegenüber dem gasförmigen Aggregatzustand. Überall dort, wo es sich aus wirtschaftlichen Gründen nicht lohnt, »Gas-Pipelines« über weite oder dafür unwegsame Strecken zu bauen, wird verflüssigtes Gas in Großbehältern transportiert, so z. B. Erdgas aus der Sahara nach Schottland. Durch den Temperaturunterschied zur Umgebung verdampft – trotz der Isolierung – ständig ein kleiner Teil von der Oberfläche der Gasflüssigkeit her. In Ölraffinerien z. B. muß diese Abflüchtigung »abgefackelt« werden, ein uns auch schon bekanntes Bild aus dem Bereich von Tanklagern.

Beim Flüssiggastanker macht man »aus dieser Not eine Tugend«. Das natürlich abdampfende Gas wird dem Gasmotor für den Schiffsantrieb zugeführt. Außerdem bewirkt die Verdampfung eine ständige Kühlung des Ladeguts in den Tanks. Allerdings soll der Motor auch dann noch laufen und den Tanker antreiben, wenn die Ladung gelagert und die »Tankstelle« leer ist. Der Diesel-Gas-Motor

kann daher wahlweise auch mit Dieselmotoren (Marine Diesel Fuel) gefahren werden.

Die Arbeit des Bedienungspersonals auf einem Flüssiggastanker ist sehr verantwortungsvoll. Die Beobachtung von Meßdaten und Sicherheitsvorrichtungen füllt diese Fachkräfte weitgehend aus. Sie sollen daher bezüglich des eigentlichen Fahrbetriebes soweit entlastet werden, wie technische Möglichkeiten dies gestatten. Der umsteuerbare Antriebsmotor kann sowohl vom Maschinenraum, als auch von der Brücke bedient werden. Die Bedienungsanlage arbeitet vorwiegend mit Druckluft, die ohnehin zum Anlassen des Motors benötigt wird. Alle hierfür verwendeten Schaltgeräte sind serienmäßige Erzeugnisse der MWM-Schwesterfirma KNORR-BREMSE GmbH, München.

Diese Anlage arbeitet weitgehend automatisch. Einzeldenkvorgänge des Menschen sind sozusagen vorprogrammiert. So hat der Fahrhebel am Motor nur noch 3 Stellungen: 1. Stop, 2. Betrieb voraus, 3. Betrieb zurück. Genauso wie MWM schon 1954 die Bedienungsstellung »Umsteuern« durch die konkrete »Anweisung« an den Motor zum »Start voraus« bzw. »Start zurück« ersetzt hat, fehlt an diesem Motor erstmals die Stellung »Anlassen« oder »Start«. Wird der Fahrhebel auf »Betrieb« geschaltet, dann läßt sich der Motor selbst an. Die Vorteile dieses vereinfachten Bedienungsverfahrens liegen auf der Hand: Der tatsächliche Funktionszustand des Motors wird laufend angezeigt; der Anlaufvorgang bedarf keiner besonderen Aufmerksamkeit des Bedienenden.

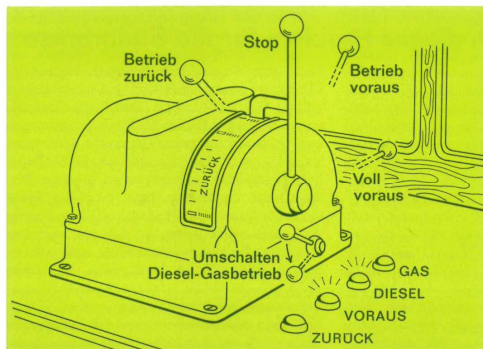
Entsprechend »automatisiert« sind weitere Abläufe:

1. Der Motor läßt sich durch einfachen Knopfdruck von Diesel- auf Gasbetrieb umschalten;
2. als Sicherheitsmoment ist im »Betrieb zurück«, bei Gasmangel und unter einer Drehzahl von etwa 250 U/min eine solche Umschaltung wirkungslos;
3. bei Gasmangel schaltet der Motor »selbsttätig« auf Dieselbetrieb um;
4. beim Ändern der Drehrichtung von »Vor« auf »Zurück«, beim Stoppen und Erniebrigen der Drehzahl unter 250 U/min schaltet der Motor automatisch von Gas auf den Dieselbetrieb um;
5. das gleiche ist der Fall, wenn die Zündung im Gasbetrieb ausfällt;
6. nach der Bedienungsübergabe an die Brücke schaltet sich die Möglichkeit des Fahrens von der Brücke aus erst dann ein, wenn der laufende Motor »richtig« übernommen worden ist; die Bedienung am Motor schaltet sich danach von selbst ab.

Diese Vereinfachung gestattet, mit nur 4 Schaltventilen und 2 Hebeln an der Brückenbedienstation die insgesamt 8 verschiedenen Schaltungen im Fahrbetrieb vorzunehmen. Unsere Zeichnung zeigt diesen Brückenbedienungsstand.

Unter vielen Neuheiten, im Bau und schließlich auch in der Ausstattung des modernen Flüssiggastankers, die den technischen Fortschritt dokumentieren, schreitet MWM für den motorischen Teil mit.

Walter Benz, Mannheim



Auflösung des Kreuzworträtsels von Seite 15

Wegerecht: 1. Aletschglacier, 15. LO, 16. Eos, 46. BT, 47. All, 48. Anheingerventil, 41. nee, 42. Ate, 44. Ur, 45. an, 46. RG, 41. nee, 42. Ate, 44. Ur, 45. an, 46. RG, 36. Antimon, 40. Am, 42. Argon, 43. Nit, 45. AC, 44. Schar, 45. Rm, 46. An, 47. Brennstoff, 30. 24. Schar, 25. Rm, 26. An, 27. Brennstoff, 30. 17. au, 18. Ems, 19. Duell, 20. Kurkikum, 23. ev, 15. LO, 16. Eos, 46. BT, 47. All, 48. Anheingerventil, 41. nee, 42. Ate, 44. Ur, 45. an, 46. RG, 36. Antimon, 40. Am, 42. Argon, 43. Nit, 45. AC, 44. Schar, 25. Rm, 26. An, 27. Brennstoff, 30.

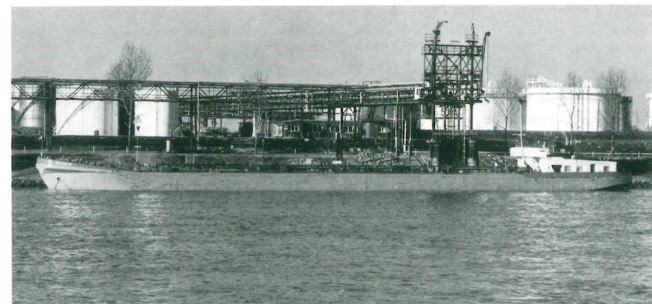
Maßarbeit in der Schleuse

Unser Foto zeigt den dicksten »Pott«, der jemals auf dem Neckar fuhr, den 2800 t fassenden Binnentanker »EILTANK 20«. Hier liegt er vor den Öltanks an der Neckarspitze (Mündung des Neckars in den Rhein), ganz ruhig, denn er hat die aufregenden Stunden in der Feudenheimer Schleuse nun hinter sich.

Das Schiff, mit 2 MWM-Antriebsmotoren vom Typ TBD 440.8 ausgerüstet, die bei 750 U/min zusammen 1600 PS Leistung bringen, war auf der NECKARWERFT, Schiffs- und Maschinenbau GmbH in Neckarsulm gebaut und Ende 1970 vom Stapel gelaufen. Das Verkaufsbüro Mannheim der MWM führte die Geschäftsabwicklung für den motorischen Auftragsteil durch.

Einen ganzen Tag lang dauerte das schwierige Manöver, den Tankerkoloß von 95 m Länge und 11,20 m Breite durchzuschleusen. Nur je 40 cm Spanne blieb beidseitig bis zur Schleusenwand, und bei dieser Schiffslänge mußte man schon Maßarbeit leisten, damit es ohne Beschädigung der Schiffsbord- und der Schleusenwand abging. Wegen der 4 m hohen Deckaufbauten hatte man, um genügend Tiefgang zu erzielen, 1500 t Wasserballast in die Tanks füllen müssen, ein Element, das ein Öltanker höchstens unter dem Kiel, doch nie darüber schätzt. Die Mannheimer Reederei Jaegers, ein Tochterunternehmen der Fendel AG, will »Eiltank 20« auf dem Rhein als Transporter für Gasöl, Benzine und Aromate einsetzen.

Die Jungfernfahrt auf dem Rhein war zugleich als technische Probefahrt vorgesehen. Viele Fachbessene und Ehrengäste überzeugten



sich von der Güte des in 4 Monaten gebauten Schiffsriesen und zugleich von der Qualität der MWM-Antriebsmotoren. Dr. Brenninger von der VEBA-Gruppe sah man neben Dr. Panzel (Stinnes-Fendel AG), Ing. Walter Groß als technischen Leiter von Fendel, Direktor Pötz von der Weserwerft Minden, die für die Konstruktion verantwortlich zeichnete. Auch Dr. Gründer von der Neckarsulmer Bauwerft ließ sich die scharfe Brise winterlichen Rheinwinds um die Nase wehen. Mit von der Partie waren ferner (diese Aufzählung stellt ohnehin keine Rangfolge dar) Herr Mosel von der ARBO-Reederei Osnabrück, Direktor Wehrli und Maschineninspektor Husy von der Reederei van Dam, Basel. Ihr Auftrag – aus der Befriedigung über die guten Erprobungsergebnisse erteilt – auf zwei Doppelanlagen

MWM-Dieselmotoren zum Antrieb von 1600-t-Schiffen hat die anwesenden MWM-Vertreter besonders erfreut: den Leiter des Verkaufs Inland, Prokurist W. Körner, seinen Mitarbeiter Ing. Hill sowie die Sachbearbeiter aus dem technischen Anlagenbereich Ing. Aumüller und Ing. Koll. Ing. Jörg Brand vom bereichszuständigen MWM-Verkaufsbüro Mannheim »buchte« strahlend die neue Kommission.

Wie sagten wir doch früher einmal bei einem Bericht über die Geschäftsfreundschaft: »Das beste Einvernehmen geht weniger aus nettem Geschäftsumgang hervor, sondern am stärksten aus den paar Worten »ich bestelle hiermit...«. Hier dokumentiert sich real das Vertrauen in den Ruf bekannter und bewährter Leistungsfähigkeit eines Unternehmens. JHB

Es beginnt zu »urlauben«

Der Frühling, nunmehr schon über das erste Drittel seines kurzen Manneslebens hinweg, hilft seiner viel jüngeren Frau, der Sommerzeit, am Brutgeschäft. Die ersten Urlauber sind schon ausgeschlüpft. Für den versierten Urlaubserlebenden ist es die schönste Zeit, ehe die Massenproduktion in den Urlaubsbrotanstalten einsetzt. Südwärts herrschen schon milde Lenztemperaturen. Man kann sich erholend in den noch nicht überfüllten schönen Gegenden bewegen, ohne Gefahr zu laufen, vom Miturlauber, der als Masse auftritt, auf die Zehen treten oder auf die Hörner (sprich: Kühlerhauben) genommen zu werden.

Ich kenne da ein Fleckchen Erde, das im Frühling besonders schön ist. Keine Besorgnis, ich bekomme keine Provision von irgendeinem Reisebüro! Aber ich schätze es wegen



seiner landschaftlichen Schönheit und ... weil ich auch dort mit unserer MWM verbunden bin. Sie erinnert uns dann natürlich nicht an die Arbeit, die wir im Urlaub selbstverständlich vergessen wollen, aber sie zeigt uns immer wieder Erzeugnisse ihres Schaffens, und – Hand aufs Herz, Kollege – fühlen

wir nicht immer wieder so eine frohe Durchdringung, sogar manchmal stolz, wenn uns MWM-Motoren in vollem Einsatz begegnen und man deren Zuverlässigkeit lobt? So ist es, wenn ich auf dem Thuner See oder dem Brienzer See auf einem der schmucken Fahrgastsschiffe das beruhigende Tuckern der

UNSERE JUBILARE

Diesel höre und auf den Türen zum Maschinenraum das Firmenzeichen unserer MWM sehe. Ein sehr großer Teil der Fahrgastflotte auf diesen Schweizer Bergseen ist mit unseren Dieselmotoren ausgerüstet, die Schiffe selbst wurden bei unserer Generalvertretung, der DODAN-Werft in Krefbronn am Bodensee, gebaut. Auch die »Jungfrau«, die unser Foto hier zeigt. Bei 48 m Länge und 10,50 m Breite kann sie 900 Fahrgäste befördern und wird von zwei MWM-Dieselmotoren des Typs RH 335 S angetrieben.

Kennt ihr überhaupt die Schweizer Zwillingseen? Es lohnt sich, sie zu erleben. Wer einmal auf der herrlichen Seepromenade von Interlaken stand (»Zwischen den Seen« bedeutet der Name dieser Stadt), rechts zum Thuner und links zum Brienzsee blickte und übers Wasser in die Ferne auf die Berggipfel von Eiger, Mönch und Jungfrau geschaut hat, der wird eine solche Urlaubserfüllung nie mehr vergessen. Übrigens – die Schweiz ist auch ein sehr gastliches Land, in dem es sich wohlsein läßt. JHB

25 Jahre MWM-Gesangsgruppe

Die Gesangsgruppe 1947 ...

... und 1972



Lang, lang ist's her: Von l. n. r. Alois Wagner (†), Heinrich Kalinke (nicht mehr bei MWM), Hermann Jung (Ruhestand), Willi Deum (HE 1), Jakob Dembowski (†), Hans Jung (AF 1), Karl Gutmann (Ruhestand), Stephan Sinn (Ruhestand), Manfred Heintzelmann (B 3) und Friedrich Belzer (Prokurist in FF).



Die heutige Gesangsgruppe: Von l. n. r. Hermann Jung, Heinz Zahnleiter, Dirigent Friedrich Belzer, Wolfgang Lauer mann, Heinz Wesch, Walter Getzwieser, Peter Pistor, Günter Würz, Werner Wahlig, Fritz Groß, Hermann Quintel, Günter Wenz, Manfred Heintzelmann, Günter Gern (Ernst Kissel war in Kur).

Als ein Grüppchen Gesangsbeflissener beim geselligen Teil einer Jubilärfestfeier 1946 entdeckte, daß sich die Stimmen der in verschiedenen Mannheimer Gesangsvereinen Geschulten herausheben, ja sogar in chorgemäßer Harmonie zueinanderfinden, da war die Idee geboren: Man wollte es mal als »MWM-Gesangsgruppe« miteinander versuchen. Lang, lang ist's her. Aus dem Versuch ist ein Klangkörper geworden, der in Freud und Leid dabei ist, Trost an den Grübtern von Kollegen, Freude bei Jubiläen, Pensionär- und Lehrlingsfeiern, zu Weihnacht oder sonstigen Anlässen spendet. Die MWM-Gesangsgruppe ist zur Stütze jedes Programms geworden. Und nun ist sie selbst schon Silberjubilär.

Man schaut zurück

Vor allem Tafels Heiner (†) hatte sich in seiner quirligen Originalität eingesetzt. Als 2. Baß suchte er sich zunächst in Manfred Heintzelmann einen weiteren Tiefstbassisten. Karl Gutmann und Hans Jung gesellten sich als 1. Bässe hinzu, Jakob Dembowski (†) vertrat den Zweittenor; Emil Bucher (†) und Heinrich Kalinke schließlich sorgten für die hellsten Jubeltöne. Bald schon wurde man sich darüber klar, daß die ordnende Hand eines Dirigenten nötig war. Friedrich Belzer war bereit und ist es noch heute. Man mußte schließlich proben und neuinstudieren. Das ist überall eine Fleißaufgabe, aber sie belohnt sich in verinnerlichter Wiedergabe und in der Klangusgleichheit gerade bei einem so kleinen Chor. In den ersten Jahren ist unser Foto auf dem Werkshof gemacht

worden. Es zeigt, was immer als erfreuliche Struktur festzustellen war: Betrieb und Büro als Gemeinschaft. Sie harmonisieren in der Musik und im Berufsleben. Und alle betonen, daß sich die Gesangsgruppe während ihres ersten Vierteljahrhunderts immer vielen Verständnisses bei der Belegschaft, des offenen Ohrs und der Förderungsberedtheit auch bei der Geschäftsleitung erfreuen durfte.

Volkstümliche Musik im Mittelpunkt

Der Mensch ist ein geselliges Wesen und braucht den Kontakt zum Mitmenschen. Hier hilft in idealer Weise der gemeinschaftliche Gesang. Freiwillig ordnet sich der Sänger seiner Gemeinschaft ein und unter, gleichberechtigt und gleichbedeutend in der Beschäftigung mit einer der schönsten Ausdrucksformen unserer Kultur, der Musik. Sanfte Erst- und stützende Zweitentöne, tragende erste und die alles untermauernden zweiten Bässe, das macht einen Männerchor in allem aus, was die Natur in der menschlichen Stimme als »schönstem Instrument urhafter Musik« gegeben hat. Es füllt die Menschen aus, eine Ausdrucksform für das zu finden, was wir »Gemüt« nennen. Vor allem dann, wenn auch eine verhältnismäßig kleine Gesangsgruppe, bei der es auf jede Einzelstimme ankommt, sich in gebotener Sängerdiziplin auf Volkslieder und die dem Chorumfang angemessenen leichteren Chöre beschränkt. Nicht zuletzt spricht dabei mit, wie weit den feimpfindsamen Dirigenten und seine Sängergemeinschaft eine gegenseitige Harmonie der Einfühlbarkeit verbindet.

Tribut der Zeit

Es liegt an der natürlichen Vergänglichkeit, daß eine betriebliche Gesangsgruppe sich personell in 25 Jahren ändert. Manche raffte der Tod hinweg, andere gingen in den Ruhestand, wie auch einer der Begeistertesten, Hermann Jung (im Bericht über die Pensionärfestfeier 1970 haben wir ihn zum »Emil« gemacht; er möge das Versehen bitte übersehen). Dann kommen auch in der Beschäftigten-Fluktuation neue hinzu, die sich freuen, eine Gesangsgruppe vorzufinden, während andere mit dem Arbeitsplatzwechsel auch den Betriebschor verlassen.

Mit ganzem Herzen dabei

Wenn wir sie immer wieder erleben, frisch und sangesfreudig, unsere MWM-Gesangsgruppe als eine »Würze« unserer betrieblichen Feiern, dann sind wir dessen ganz sicher, daß sie auch weiterhin Bestand haben wird. Sie gehört – abgesehen vom musischen Trost bei traurigen Anlässen – zur gemütlichen Atmosphäre kollegialen Beisammenseins einfach dazu und beweist, daß der Ausgleich zum anspruchsvollen Berufsleben sein muß. Auch bei unserer »MWM-Gesangsgruppe« wächst die Gewißheit, daß alles an Schlagerschmalz und -schmelz längst ranzig geworden sein wird, wenn man »das Ännchen von Tharau« und andere Koetbarkeiten des im Volke tief verwurzelten Volkslieds, auch herrliche Chorwerke, immer noch singen wird. JHB

Am 23. Februar 1971 verstarb in Hamburg im Alter von 78 Jahren der langjährige Mitarbeiter unserer Werkzeitschrift, der Maler und Grafiker

Heinrich von Boddien

In mehr als zehn Jahren wurde er unseren Lesern durch seine Vignetten und Titelblätter bekannt. An seine Portraitzeichnungen, die den Menschen bei der Arbeit zeigen, werden sich viele noch erinnern. Seine besten Bilder aber waren jene, die den Menschen in seiner Umwelt charakterisierten. Seine Bilder wurden zu Symbolen einer nicht immer nur erfreulichen Umgebung; sie haben es »in sich«, rühren an die Wurzeln menschlichen Daseins, machen den Betrachter lächeln und nachdenklich. ...

Wir, die wir den Verstorbenen kannten und schätzten, haben in dieser vornehmen und zurückhaltenden Persönlichkeit einen wirklichen Freund verloren; in der Welt der Malerei aber wird er weiterleben als ein Künstler von hintergründigem Humor. Er wird weiterleben durch seine Werke, die in einer so renommierten Sammlung wie jener von Bernhard Sprengel, Hannover, oder dem Pariser »Musée Nationale d'Art Moderne« noch viele Generationen beeindruckten werden. So bleibt Heinrich v. Boddien unvergessen.

Die Redaktion

Knorr-Bremse GmbH Volmarstein



JOHANN BROMBERG
Kontrollleur
7. 4. 71

Motoren-Werke Mannheim AG



WILLI KEMPF
Kontrollleur
13. 4. 71



HERMANN VATH
Werkmeister
13. 4. 71

40 DIENSTJAHRE

Knorr-Bremse GmbH Volmarstein



MANFRED SPECHT
technischer Angestellter
1. 4. 71



OTTO MOLLER
Dreher
8. 4. 71



GERHARD THIELMANN
technischer Angestellter
8. 4. 71



EWALD SCHNEIDER
Kontrollleur
17. 4. 71

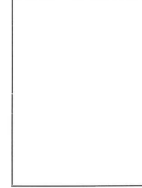


WILHELM HOPPE
Hilfsarbeiter
29. 4. 71

Süddeutsche Bremsen AG



WILHELM FRANZ
Schlosser
1. 4. 71



KURT OPPITZ
Sachbearbeiter
1. 4. 71

Motoren-Werke Mannheim AG



BERNHARD KUTSCHBACH
Abteilungsleiter
15. 4. 71



HERMANN SOMMER
Schlosser
15. 4. 71

25 DIENSTJAHRE

Auflösung in diesem Heft / W. Kuntzsch, München

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	*	14
15		*	16			*	*	17		*		*	18	*
19					*	20	21			22				*
23		*		*	24				*	25		*	*	26
27		28		29										*
30							*	31				*	*	32
33	*	34		*		*	35		*	36	37	38	39	
	*			*	40		41		*	42				
43	44		*	45		*		*	46		*	*		47
*	*	48												



Trimm dich fit – mit dem Sportclub der Knorr-Südbremse München!

(Jahresbericht des Clubs)

Daß sich aus der Initialzündung im Jahre 1968, eine Fußballmannschaft der Knorr-Bremse zu gründen, inzwischen eine recht vielseitige Sportgruppe entwickelt hat, dürfte bekannt sein.

Die Fußballmannschaft, die sich aus dem Reservoir von etwa 25 Spielern etabliert, rackerte sich weiterhin durch die Sommermonate und scheute keinen Gegner, der bereit war, gegen sie anzutreten. Die Bilanz der Spiele ist positiv: Sechs Siege gegenüber zwei Niederlagen und zwei Unentschieden. Im Anhang sehen Sie die Firmen und Vereine im einzelnen, die unsere Partner waren.

Daneben wurde für alle diejenigen, die nicht den Vorzug hatten, ein Knorr-Profifußballer zu sein, ein weites Betätigungsfeld geschaffen. Wer an den schönen Sommernachmittagen auf dem Sportplatz der Knorr-Bremse und auf der Bezirkssportanlage an der Weyrechtstraße mit dabei war, möchte diese Tage nicht mehr missen. Viele wissen seit zehn und mehr Jahren wieder einmal, welche Zeit sie für 100 m, 1000 m und 5000 m brauchen, Zeiten übrigens, die dem Lebensstandard und Bierverbrauch sehr äquivalent sind. Es wurde die Idee geboren, in den Übungsstunden das Sportleistungsabzeichen abzulegen. Da die nötige Zeit von 13,6 sec für 100 m jedoch nur von sehr wenigen Teilnehmern erreicht wurde, war es praktisch unmöglich, eine größere Gruppe von erfolgversprechenden Anwärtern zu sammeln. Doch das schadete der Freude am Training nicht. Das gleiche Bild ergaben Hochsprung und Weitsprung. Auch hier ist die Schwer-

kraft mit wachsendem Wohlstand nicht kleiner geworden. Zur Entspannung von diesen leichtathletischen Übungen wurden Ballspiele jeder Art betrieben; vom leichten Volleyball bis zum Kugelstoßen. Demjenigen, der nach fleißigem Wintertraining beim Sportclub nunmehr die Übungen anstandslos schafft, gebührt eine Zusatzurkunde »für Überwindung körperlicher Trägheit«.

Der Sportclub besitzt mittlerweile eine Anzahl notwendiger Ausrüstungsgegenstände wie Bälle, Fußballtrikots, Netze, eine Volleyballanlage, Stoppuhren und anderes mehr. Die Anschaffungskosten überstiegen oft den Inhalt der Sportkasse, die sich aus geringen monatlichen Beiträgen zusammensetzt. Da der Klub jedoch im Personalchef der KB einen Förderer besitzt, der ihm nicht nur in finanziellen Dingen, sondern auch in vielen organisatorischen Fragen sehr aufgeschlossen gegenübersteht, konnte ein Konkurs der Sportkasse bis jetzt vermieden werden. Auch für das z. Z. brennendste Problem, die Renovierung des Fußballplatzes, wurden Lösungsvorschläge ausgearbeitet; die Arbeiten sind im Gange.

Im Laufe des letzten Sommers ist noch eine Fußballmannschaft, die EDV, gegründet worden. Sie spielte zweimal überraschend erfolgreich gegen die Sportgruppe von Knorr und mehrmals gegen andere Mannschaften, u. a. auf dem hauseigenen Platz. Dazu kommt noch eine Mannschaft der Firma Pfaff und eine große Gruppe nicht organisierter Gastarbeiter.

Kurz nach Gründung der Fußballmannschaft von Knorr war dieser Platz als Austragungs-

ort einiger Spiele noch geeignet. Doch mittlerweile sind Boden und Gras durch starke Frequentierung zu schlecht geworden, so daß Trainingsmöglichkeiten fehlen. Doch vielleicht sind die Firmen Knorr- und Südbremse bereit, den Ausbau des Platzes zu unterstützen nach Plänen, die der sportlichen Entfaltung dienen. Sie schließen nicht nur eine Bodenverbesserung ein; Trainingstore, Kurzspielfeld, Basketballplatz und evtl. ein Tennisplatz (mit einer Sitzzecke für die Biertrinker nach dem Spiel) könnten unsere Bremser fit halten!

Es versteht sich natürlich von selbst, daß solche umfangreichen Maßnahmen nicht von heute auf morgen durchgeführt werden können, aber vielleicht in einem Ratensystem, über einige Jahre hinweg. Insbesondere könnte es notwendig werden, wenn die Teilnehmerzahl an Gymnastik und Ballspielen weiterhin so wächst wie bisher.

In den Wintermonaten und an schlechten Sommertagen finden unsere Übungen in einer Schulsporthalle des Sportvereins »Harteck« statt. Die Kapazität der Halle ist mit 20 Personen erschöpft. Wenn die bisherige Teilnehmerzahl von 30 Leuten weiter ansteigt, sind wir gezwungen, aus Platzmangel die Teilnahme zu begrenzen, wenigstens im Winter. Eine größere Halle wäre die Lösung.

Über die rein organisatorische Seite der Sportgruppe ist noch zu sagen, daß sie einen jährlich neu zu wählenden Vorstand hat, mit Kassierer, Schriftführer, Gerätewart, Fußballobmann, Gymnastiktrainer und einer Sprecherin der Damenriege.

Weitere Informationen, besonders die aktueller Art, sind in den Schaukästen der Firma Knorr zu finden.

Abschließend ergehen Wünsche für viel Freude am Sport in den folgenden Sommermonaten.

Die Vorstandschaft des SCKSB
– Me –



Fußballspiele des SCKSB

Datum	Mannschaften	Ergebnis
24. 3. 70	Knorr: Verheiratete – Ledige	4 : 3
24. 6. 70	SCKSB – Pfaff	2 : 2
7. 7. 70	SCKSB – EDV	6 : 1
14. 7. 70	SCKSB – Metzeler AG	2 : 1
21. 7. 70	SCKSB – EDV	2 : 2
28. 7. 70	SCKSB – Luitpoldpark	8 : 1
30. 7. 70	SCKSB – ESV-München	2 : 4
6. 8. 70	SCKSB – DAS	3 : 2
Sept. 70	SCKSB – 1. FC Kick im MBB	3 : 2
Sept. 70	SCKSB – VOBA-Stahlbau	5 : 8