



MWM



54

APRIL/MAI 1962

UNSER TITELBILD

Auf den Spuren unserer Arbeit durchquerten wir diesmal Brasilien, wo in Sao Paulo die MWM Motores Diesel S/A, eine Tochtergesellschaft unseres Konzerns, zu Hause ist. — Bitte lesen Sie den Reisebericht auf Seite 8.

INHALT:

- 4 Neue Bilder aus Volmarstein
- 5 Betriebsräte-Tagung im Schatten der Berliner Mauer
- 6 Die elektronische Datenverarbeitung in Mannheim
- 8 Auf den Spuren unserer Arbeit
- 14 Unsere Jubilare
- 15 Tagung der Betriebsratsvorsitzenden und deren Stellvertreter in Berlin
- 16 Wo das 1x1 der Knorr-Kfz.-Bremse gelehrt wird

HERAUSGEBER:

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

SCHRIFTFÜHRUNG:

Renate Stapf
München 13, Moosacher Straße 80
Telefon: 36741

GRAPHIK:

Will G. Engelhard, München,
Viktoriaplatz 1
Telefon: 361833

DRUCK:

Kastner & Callwey
München 8, Weihenstephaner Straße 27
Telefon 448307

„Also“, sagte Glenn, „ich gehe noch mal schnell in den Laden an der Ecke, Kaugummi kaufen!“ und er gebrauchte damit dieselben Worte, mit denen er schon einmal Abschied genommen hatte, als er, noch ein junger Marineflieger, in den Krieg gegen Japan gezogen war. Auch seine Frau gab die gleiche Antwort wie damals: „Mach, daß es nicht zu lange dauert!“

Danach wurde er hinauf ins All geschossen und umkreiste mit seiner Kapsel dreimal den Erdball. Wie er seinen einsamen Flug überstand und was er dabei fühlte, dachte und sah, ist heute hinlänglich bekannt. Seine und seiner Frau anfangs zitierten Abschiedsworte dürften viel weniger bekannt sein. Doch gerade sie verdienen es, daß wir sie uns merken ... Warum? Sind es nicht eigentlich recht einfache, ja geradezu banale Worte? Schon recht, aber wir müssen bedenken, daß Glenn kurz vorher zwei Tonbandaufnahmen von sich nach Hause geschickt hatte. Zur Erinnerung für Frau und Kinder, falls er nicht wiederkehren sollte ... Glenn und seine Frau wußten also, was ihnen bevorstand und trotzdem verabschiedeten sie sich mit diesen Worten.

Man kann oftmals etwas an der Haltung der Amerikaner aussetzen, kann sagen, daß sie sich entweder zu jugendlich-unbekümmert, zu hemdsärmelig oder wieder zu puritanisch und sendungsbewußt gebärden — indessen, viele hervorragende Vertreter dieses jungen Volkes zeigen in ersten Stunden eine Haltung, die uns Bewunderung abnötigt.

„Ich geh' mal schnell in den Laden an der Ecke, Kaugummi kaufen.“ Vielleicht wird mancher Leser einwenden, daß Glens Abschiedsworte nicht der Größe der Stunde angemessen seien. Nun, dann sei ihm gesagt, je größer Worte klingen, desto kleiner ist gemeinhin ihr Kern. Alles wirklich Große im Leben ist einfach und gibt sich ganz schlicht und natürlich. Große bedeutende Menschen haben es nicht nötig, groß zu tun. Großtun ist im allgemeinen Sache der Kleinen, nicht nur der körperlich Kleinen, sondern besonders der Kleinen im Geiste, die größer, also bedeutender wirken wollen, als sie es sind ...

Martin Luther sagte einmal vor dem Reichstag in Worms: „Hier stehe ich; ich kann nicht anders. Gott helfe mir. Amen.“ Diese Luther-Worte hören sich gewiß ganz anders an als die des Obersten Glenn. Jahrhunderte liegen zwischen ihnen, aber in ihrem Kern sind sie nicht gar so verschieden wie es auf den ersten Blick scheint. Auch Glenn ist ein sehr überzeugter praktizierender Christ, und aus den Worten beider Männer spricht jene ruhige Kraft und Stärke, die auf Gottvertrauen gegründet ist, jene große Gelassenheit, die schon immer große Männer und Frauen zeigten, wenn sie an die Abenteuer des menschlichen Geistes herangingen und Türen zu neuen Räumen aufstießen.



Am 21. März dieses Jahres konnte bei der Knorr-Bremse in München die 150 000. KE-Bremsausrüstung für Eisenbahnen fertiggestellt werden.

Im Rahmen einer kleinen Feierstunde versammelten sich im Betrieb vor der festlich umkränzten Wiege des jüngsten KE-Ventils einige an der Entwicklung und dem Gedeihen dieses Produktes besonders beteiligte Angehörige der Knorr-Familie.

Unser Foto zeigt von links nach rechts die Herren Direktoren Burkhardt, Hardy (verdeckt) und Dr. Möller, Betriebsrat Scherer, die Herren Becker und Uehlein sowie Direktor Waldschmidt und Direktor Hinkel.



Das große Schaufenster für die Bauwirtschaft

Die 9. Deutsche Baumaschinenmesse fand zum ersten Male direkt vor der Haustür der Südbremse auf dem Oberwiesenfeld in München statt. Bis zum MWM-Stand waren es also nur ein paar hundert Meter weit. Indessen, der Wettergott zeigte sich nicht besonders freundlich und setzte unserer braven Standbesatzung hart zu. Immer wieder froren die Wasserrohre ein, so daß man sogar auf das aufmunternde Täbchen Kaffee verzichten mußte. Es wurde den MWM-Leuten erst warm ums Herz, als Präsident Liebergessel, Zentralverband des Deutschen Baugewerbes, sagte:

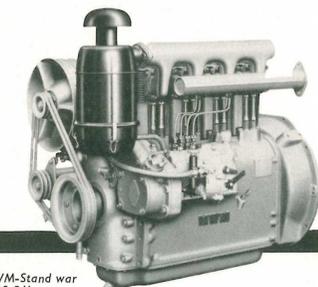
„An die Herren Aussteller darf ich die ermutigenden Worte richten: Wenn es auch heute draußen kalt ist und schneit, so sind Sie das ja von früheren Ausstellungen schon gewohnt. Seien Sie überzeugt, daß trotzdem die Interessenten kommen, denn die Männer vom Bau sind derartige Witterungen gewohnt. Unser Krieg findet immer im Freien statt und nicht im Saal, und wir kommen auch zur Ausstellung, wenn es schneit.“

Nun, die Interessenten kamen tatsächlich in Scharen, aber gottlob im Gegensatz zu den vorigen Jahren auf der Theresienwiese mehr wissensdurstige Fachleute als Sehleute. Es gab für jeden etwas. Auf 200 000 Quadratmetern an 14 Kilometern Straßenfront zeigten 520 Aussteller aus aller Welt 2630 verschiedene Baumaschinen und 12 000 Kleingeräte und Einzelteile. Der Gesamtwert der ausgestellten Maschinen betrug rund 100 Millionen Mark. Im MWM-Ausstellungsstand wurde erstmalig der neuentwickelte luft- und wassergekühlte Dieselmotor der Baureihen AKD/KD 110,5 gezeigt.

Die Motoren der beiden Baureihen sind nach dem Baukastensystem konstruiert. Das bedeutet, daß die luft- und wassergekühlten Motoren gleicher Zylinderzahl weitgehend gleiche Bauteile und Abmessungen haben. Dies ist

Wie bekannt ist, wird unsere KE-Bremse bereits seit 1954 in alle Fahrzeuge der Deutschen Bundesbahn eingebaut. Zu diesen 150 000 Bremsausrüstungen kommen noch weitere 25 000 KE-Bremsen aus Lizenzverträgen hinzu. KE-Bremsen werden bisher in 30 Länder der Welt geliefert. Erst kürzlich konnte ein Lizenzvertrag mit Rumänien abgeschlossen werden. Aber nicht nur im Osten, sondern auch im tiefen Süden und hohen Norden liegen wir recht gut im Geschäft. Aus Liberia erhielten wir umfangreiche Aufträge für die dortige Lamco-Erzbahn, und für 1963 ist für die neue U-Bahn in Oslo ebenfalls der Einbau von Knorr-Druckluftbremsen vorgesehen.

ein beachtlicher Vorteil für den Baumaschinenhersteller, dem damit die Möglichkeit gegeben ist, entsprechend den Kundenwünschen jeweils zwischen einem luftgekühlten und einem wassergekühlten Motor mit übereinstimmenden Anschlußmaßen und Leistungen zu wählen.



Star auf dem MWM-Stand war der neue AKD 110,5 V

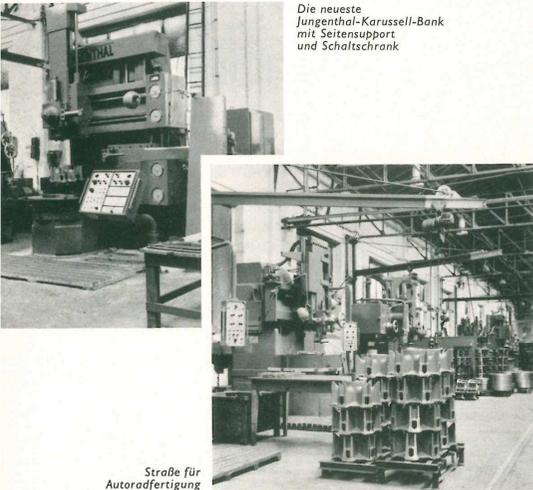
Neben diesem jüngsten und hoffnungsvollsten MWM-Kind konnten die Bauma-Besucher auf unserem Stand natürlich auch einige der seit langem bekannten Standardmotoren, wie sie zum Antrieb von Baggern, Mobilkränen und anderen Baugeräten eingesetzt sind, besichtigen. Außerdem gab es über ein Dutzend Firmen, darunter so große Namen wie Demag, Henschel, Flotmann, Bungartz und Liebherr, die viel bewunderte moderne Geräte für die Bauwirtschaft ausstellten und von denen der Fachmann wohl wußte, daß sie ihre Kraft dem MWM-Diesel verdankten.

NEUE BILDER aus VOLMARSTEIN

Die in den letzten Jahren in einzelnen Sparten stark angestiegene Produktion erforderte sowohl in den mechanischen Werkstätten als auch in den Gießereibetrieben weitere Investitionen, um

- den Arbeitskräftemangel durch Rationalisierung aufzufangen,
- den Materialfluß durch die einzelnen Betriebe zu beschleunigen, und
- eine weitere Qualitätsverbesserung zu erreichen.

Die neueste Jungenthal-Karussell-Bank mit Seitensupport und Schaltschrank



Straße für Autoradfertigung

Der um etwa 40% angestiegene Ausstoß von Trilex-Autorädern für Lastwagen – eine Lizenznahme von Georg Fischer, Schaffhausen – zog eine Modernisierung der Fertigungsstraße in der mechanischen Werkstatt nach sich. An Stelle der veralteten Spitzendrehbänke wurden moderne Karussell-Halbautomaten eingesetzt. Der Arbeitsablauf erfolgt durch eine elektrische Steuerung mit Programmierung.

Während zur Fertigstellung der Räder an den alten Drehbänken noch fünf Arbeitsgänge erforderlich waren, konnten sie nunmehr auf drei reduziert werden. Weitere erfreuliche Vorteile sind größere Leistungen und Genauigkeiten.

Teil der Putzanlage

Ausgehängter Rohguß vor dem Putzen



Die Putzerei erhielt im Februar 1962 eine Putzanlage vom Typ „Wheelabrator“ von Georg Fischer, Schaffhausen.

Hierzu einige technische Daten:

Durchsatz: 4–5 t Guß/Stunde bei einer Durchlaufgeschwindigkeit von 0,4 m/min.

Bedienungspersonal: 4 Mann.

Hakenbelastung: 300 kg.

Strahlmittel: Stahlkorn 1,2 mm Ø.

Schleuderräder: 3.

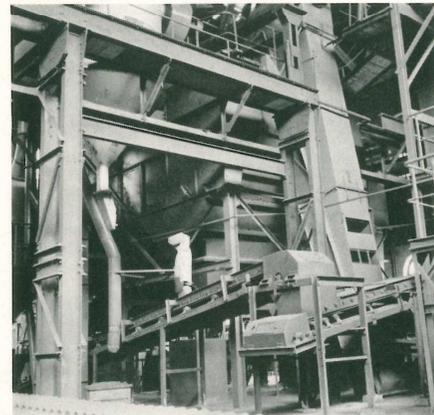
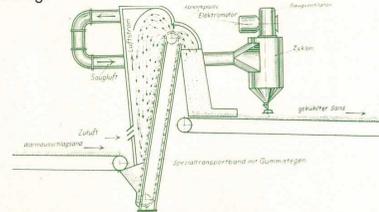
Der Durchlauf-Sandfunker ermöglichte es, insgesamt 5 veraltete Putzanlagen abzubauen und den von der Gießerei ankommenden Rohguß mit dieser Anlage vom anhaftenden Sand zu säubern.

Auch kann der ankommende Guß nach den einzelnen Modellen geputzt und der Weiterverarbeitung zugeführt werden.

Daneben ist seit der Inbetriebnahme des Durchlauf-Sandfunkers die Oberfläche der Gußstücke merklich besser geworden. Ein weiterer Vorzug: der saubere Kreislauf, in dem die Stücke zum E-Ofen gelangen, trägt merklich zur Schonung und größeren Haltbarkeit der Ofenwand bei.

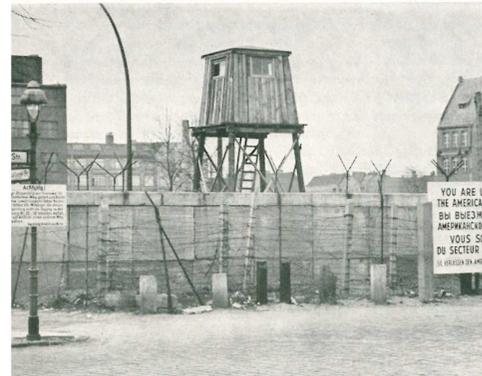
Die Formerei Stahlguß erhielt ebenfalls im Februar eine Sandkühlanlage, um den heißen Ausschlagsand vor der Bunkerung so zu kühlen, daß die spätere Aufbereitung in den Kollergängen einen einwandfreien Formsand ergibt. Die Oberflächenbeschaffenheit der Gußstücke hängt nämlich wesentlich von der Sandgüte ab, und es ist einleuchtend, daß ein heißer Formsand schnell austrocknet und beim Abguß durch Mitreißen von Sand eine Reihe von Gußfehlern nach sich zieht.

Das Prinzip der Anlage erläutert unsere Schema-Darstellung.



Die Anlage in Betrieb

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß diese Neuanlagen die größeren Investitionen der letzten Jahre ergänzen und wichtige Faktoren auf dem Wege darstellen, von der Erschmelzung bis zum Fertigprodukt einen reibungslosen Ablauf und einen qualitativ hohen Stand zu erreichen.
R. Weber, Volmarstein



Einer der 110 Wachtürme an der Heidelberg- Ecke Treptowerstraße.

Auf der Betriebsrätetagung im Herbst vorigen Jahres in Volmarstein wurde einstimmig beschlossen, die Frühjahrstagung in Berlin abzuhalten, um unseren Berliner Kollegen nicht nur eine innere, sondern auch jede nur mögliche äußere moralische Unterstützung zu geben. Inzwischen waren Monate verfloßen, manches in Berlin hatte sich notdürftig eingespielt, vieles aber erschreckend verschärft.

Unsere Kollegen von Hasse & Wrede hatten eine Fahrt an der Mauer entlang organisiert. Ihnen gebührt unser besonderer Dank. Der Magistrat von West-Berlin hatte einen Bus zur Verfügung gestellt, und ein junger Student gab knapp und treffend die notwendigen Erklärungen. Er war kein gebürtiger Berliner. Aber bekanntlich wird man Berliner nicht durch Geburt, sondern dadurch, daß man eine Zeitlang in Berlin lebt und die Berliner Luft auf sich wirken läßt. Ich muß sagen, er war vollgesogen mit Berliner Luft.

Zunächst, und das war recht geschickt, hörten wir ein paar Zahlen, die uns alle beeindruckten:

Berlin umfaßt ein Areal von 900 km². Davon entfallen 485 auf West-Berlin, der Rest, also 415, auf Ost-Berlin. Die Einwohnerzahl beträgt z. Z. 3,2 Millionen und teilt sich in 2,2 Mill. West- und 1 Mill. Ost-Berliner. Vor dem Kriege gab es etwas über 4 Millionen Einwohner in Berlin. Die Stadt ist in 20 Bezirke eingeteilt, 12 Bezirke gehören zu West-Berlin. Unter der Oberhoheit der Alliierten hat Berlin eine eigene Verfassung. Alle Bonner Gesetze müssen in Berlin nochmals eingebracht, beraten und beschlossen werden. Der Berliner Bürgermeister hat somit etwa die Stellung eines Ministerpräsidenten. Soweit das Allgemeine. Und das Besondere? Die Mauer hat eine Länge von etwa 30 km. Aus den hierfür verwendeten Steinen könnte man etwa 9000 neue, so dringend benötigte Wohnungen herstellen. Entlang der Mauer und damit entlang der Sektorengrenze sind 110 Wachtürme aufgestellt. Die Wächter machten im Anfang 12 bis 14 Stunden Dienst, jetzt 4½ Stunden. Den ersten Eindruck von dieser Anlage hat wohl

am treffendsten der Militärberater Kennedys, der erste amerikanische Stadtkommandant von Berlin, General Taylor, gekennzeichnet, wenn er nach einer Rundfahrt sagte: „Das größte KZ der Welt.“ Der West-Berliner sieht die Dinge ein wenig anders:

Keene Butler,
keene Sahne,
aber eine rote Fahne...

Nachts wird die Mauer angestrahlt. Zu beiden Seiten der Mauer sind noch Stacheldrahtzäune gezogen. Auf der Westseite dicht an der Mauer, an der Ostseite in einem Abstand. Die SED-Behörden haben begonnen, entlang der Sektoren- und Zonengrenze auf ihrem Gebiet eine 100 m tiefe Sperrzone mit Todesfallen zu errichten. Im Zonenrandgebiet in der Nähe der Grenze zum West-Berliner Stadtteil Rudow haben kommunistische Grenzwächter Alarmanlagen mit Sprengkörpern angelegt. Eine pikante Note vom Stacheldrahtzaun auf der Westseite der Mauer: Sonnabend- und Sonntagnacht wird von den West-Berlinern der Stacheldraht in unbewachten Augenblicken abmontiert und fortgenommen. Diesen Stacheldraht kann man gut zum Einzäunen der Schrebergärten benutzen.

Und nun ein kurzer Bericht von der eigentlichen Fahrt. Wir begannen im Süden an der Heidelberger Straße Ecke Treptower Straße. Hier bot sich gleich ein besonders schmerzlicher Anblick. Für den gewünschten Sichtstreifen waren die Schrebergärten aberdümt worden. Wenn man weiß, was die Schrebergärten für den Berliner bedeuten, wenn man weiß, wie sehr sein Herz an so einem kleinen Streifen Grünes hängt und mit welcher Liebe er „seinen“ Garten pflegt, dann kann man ermesen, was diese an sich sinnlose Vernichtung für ihn bedeutet. Hinzu kommt noch, daß dieses Gebiet zu den engbesiedeltesten Neuköllns gehört, Häuser mit zwei, drei und mehr Hinterhöfen. Aber wir fahren schon weiter. Neue Eindrücke drängen die ersten beiseite. – Der ehemalige Görlitzer-Bahnhof! Früher gehörte dieser Bahnhof zu den großen Verkehrsknotenpunkten – jetzt ein Trümmerhaufen. Hier am Maybachufer war noch eine ganze Zeit die Möglichkeit gegeben, von fern seinen Lieben jenseits der Mauer zuzuwinken. Zeit und genauer Ort wurden vereinbart, ja sogar die Farbe der Taschentücher oder der Schirme waren ausgemacht, damit man auch sicher war, seine Angehörigen zu grüßen. Das war natürlich ein Dorn im Auge der SED-Funktionäre. Also wurden zu einer undurchsichtigen Sichtblende Bäume und Sträucher angepflanzt. Ist es nicht eine Tragik von besonderer Härte, wenn man nicht einmal ganz von fern winken darf?

Ein bißchen weiter an der Oberbaumbrücke war das erste Kreuz, dem auf unserer weiteren Fahrt noch viele folgten: Hier hatten zwei junge Leute am 4. 10. 61 versucht, über die Spree nach West-Berlin zu schwimmen. Dabei wurde einer von den Vopos erschossen. Der zweite erreichte zwar das rettende Ufer, starb aber sogleich unter den Händen der Retter. Frische Kränze bezeugen, daß man diesen Tag nicht vergessen hat. Ganz in der Nähe am Bethaniendamm Ecke Adalbertstraße ist tatsächlich ein Loch in der Mauer, nicht sehr groß, aber es ist eben da. Man hat nicht etwa vergessen, an der Stelle ein paar Steine einzusetzen, vielmehr erzählt diese Stelle einmal von einem sehr tragischen Fluchtversuch und dann als Konsequenz von all dem, was für den Berliner so symptomatisch ist:

Zwei Ost-Berliner mit ihren Frauen fuhren mit einem Auto bei hoher Geschwindigkeit gegen die Mauer. Etwa zur Hälfte war das Auto hindurch, als es stecken blieb. Die beiden Männer sprangen aus dem Wagen und waren in Freiheit, die Frauen aber im Fond des Wagens wurden von den Vopos verhaftet. Ein Schicksal von vielen. Und nun kommt die Berliner Reaktion. Die eingerissene Mauer wurde natürlich sofort ausgebessert. Aber in der Nacht wurden ein paar Steine, bei denen der Zement noch nicht abgehenden hatte, wieder von westlicher Seite herausgebrochen. Bei Tage wurden dann von östlicher Seite neue Steine eingesetzt. In der darauf folgenden Nacht begann

das Spiel von neuem. Das ging eine ganze Zeit lang. Plötzlich wurde es den Ostlern zu dumm. Und nun geschah etwas, was so ganz die Hilflosigkeit, in die man sich hineinmanövriert hatte, aufzeigte. Man zog parallel im Abstand von wenigen Metern eine zweite Mauer etwa 10 Meter lang, um die Sicht durch die kleine Öffnung zu verschließen. Nun war der Lockkrieg zu Ende. Bei allem Ernst der Sachlage — hier muß man schmunzeln. Aber nicht lange. Ein neuer Eindruck wischt das schnell hinweg. Am Legiendamm steht auf der Ostseite die Bischofskirche von Berlin. Hohe Bretterwände als Sichtblenden verhüten, daß fromme Katholiken einen Blick auf diese ihnen so teure Kirche werfen können. In der Luckauerstraße bekommt man einen Vorgeschmack von dem, was einem in verstärktem Maße in der Bernauer-Straße gezeigt wird. Die Fenster der an der Sektorengrenze stehenden Häuser sind zugemauert. Häuser mit zugemauerten Fenstern stimmen einen unsagbar traurig. Mit die schönsten Errungenschaften unserer Zivilisation, Licht und Freiheit — hier werden sie zur Farce. Ein anderes aber nicht minder eindrucksvolles Bild: Wir führen an der Mauer des St.-Hedwig-Friedhofes entlang. Jeder Berliner weiß, daß dies der größte Friedhof in der Stadt ist. Eine Friedhofsmauer bietet schon keinen schönen Anblick, aber vor einer Friedhofsmauer, die mit Glasscherben abgedeckt ist und auf der oben noch ein Stacheldrahtzaun aufgesetzt ist, steht man fassungslos.

Alles, was ich hier ganz nüchtern ohne geschickte Akzente berichtet habe, erlebt man bei so einer Mauerfahrt in konzentrierter Form in der Bernauer-Straße. Ein zugemauertes Haus am anderen. Kreuze mit Inschriften und Kränze in reicher Anzahl. Die ganze Gegend erscheint wie ausgestorben. Vor dem Haus Nr. 48 steht ein Kreuz für eine alte Frau. Am Tage vor ihrem 60. Geburtstag hat sie die Sehnsucht nach ihren Verwandten, die alle im Westsektor wohnen, auch nach dieser Seite getrieben. Beim Sprung aus dem 2. Stock hat sie ihr Leben lassen müssen. Nur ein Holzkreuz und ein paar Kränze zeugen noch von dem tieftraurigen Vorfall. Von den Übergängen am Moritzplatz an der Friedrich- und an der Bernauer-Straße nimmt man mit dem Herzen kaum Notiz. Was soll das? Wie Hohn muten diese Übergänge an.

Hier möchte ich die Fahrt abschließen. Viel bliebe noch zu sagen, aber es sollte ja nur für diejenigen, die dabei waren, eine Erinnerung, für die anderen ein nüchterner Bericht sein, der mitten durch das Menschliche, mitten durch das Berliner Herz geht. Und darum bleibt als Fazit und Faktum aus dieser Fahrt für immer bestehen: Trotz Mauer, trotz Sichtblenden, trotz Todesstreifen und trotz zugemauerter Fenster, Ost- und West-Berliner gehören zusammen. Schon die untrennbaren verwandtschaftlichen und freundschaftlichen Beziehungen zwischen den Menschen diesseits und jenseits der Mauer können auf die Dauer nicht ausgelöscht werden. Stolzenburg, München

DIE ELEKTRONISCHE DATENVERARBEITUNG

... ein Weg zur Rationalisierung!

In den Räumen der Zentralverwaltung war in den letzten Wochen oftmals die Rede von der „Elektronischen Datenverarbeitung“ — kurz EDV genannt. Bildungshungrig, wie es sich für gute Knorriener gehört, fragten wir den Leiter unserer Organisation und Revision, Herrn G. Wacke, danach, der denn auch bereitwilligst einen Artikel darüber für unsere Werkzeitschrift verfaßte.

1. Allgemeines

Vor einigen Jahren wurde in unseren Konzern-Werken MWM und KB-Volmarstein die Lochkarte und deren Technik, das Hollerithverfahren, eingeführt. Die technische Entwicklung verlief in den letzten 10 Jahren sehr stürmisch. So wurden auch auf dem elektronischen Gebiet der Büromaschinen große Fortschritte gemacht — die konventionelle Lochkartentechnik hat sich dabei zur „Elektronischen Datenverarbeitung“ weiterentwickelt. In diesem Zusammenhang ist der Begriff „Datenverarbeitung“ entstanden. Daten, d. h. Löhne, Gehälter, Umsätze, Produktionszahlen usw. sind natürlich schon seit eh und je verarbeitet worden. Aber erst mit dem Aufkommen der elektronischen Büromaschinen ist der Begriff „Datenverarbeitung“ wirklich publik geworden. Die elektronische Datenverarbeitung und die elektronischen Maschinen unterscheiden sich nun ganz wesentlich von der bisherigen Methode der Datenverarbeitung bzw. von den bisherigen Büromaschinen wie Rechenmaschinen und Buchungsautomaten einschließlich der bisherigen Lochkartenmaschinen.

Die wesentlichen Unterschiede sind: a) der Übergang vom zeitlich begrenzten mechanischen Rechnen zum praktisch zeitlosen elektronischen Rechnen. b) der Übergang von der mechanischen oder elektrischen Einzelsteuerung zur elektronischen Programmsteuerung.

c) der Übergang von verhältnismäßig geringen zu sehr großen Speichermöglichkeiten für die zu verarbeitenden Daten.

d) der Übergang vom reinen Rechnen zum Ausführen von maschinellen logischen Entscheidungen.

Die mechanischen oder elektrischen Steuerungen einer Maschine lassen nur verhältnismäßig kurze Programme (Zusammenfassung einzelner Arbeiten) zu. Die einzelnen Arbeitsgänge müssen also einzeln und hintereinander ablaufen, der Mensch ist das Bindeglied.

Die elektronischen Maschinen dagegen besitzen große elektronische Speicher, in die man nicht nur umfangreiche und komplizierte Programme (Befehle), sondern auch unendlich viele Zwischenergebnisse, wie sie z. B. für jede Brutto- und Netto-Lohnabrechnung erforderlich sind, zusammenhängend speichern kann. So führt die Maschine beispielsweise alle Arbeitsgänge (Rechnen und Schreiben) für die gesamte Löhnerrechnung für alle Lohnempfänger einer Fabrik in einem einzigen Arbeitsgang durch, ohne einmal anzuhalten.

Die Fähigkeiten der elektronischen Maschinen, „logische Entscheidungen“ zu treffen, haben ihnen den irreführenden Namen „Elektronengehirne“ ein-

gebracht und sie zu „denkenden Robotern“ gestempelt. Es ist selbstverständlich völlig falsch, zu behaupten, daß die elektronischen Maschinen denken können. Wir wollen uns hier nicht darüber auslassen, was man unter „Denken“ verstehen kann und soll, aber wenn „Denken“ der Aufbau eines neuen, noch nicht dagewesenen und durch kein Programm vorgeschriebenen Vorganges bedeutet, dann können die Maschinen nicht denken, denn sie arbeiten, wie gesagt, nur nach einem vorgeschriebenen Programm.

Um es noch einmal zusammenzufassen: Die Maschine denkt nicht, sondern sie trifft logische Entscheidungen, die vorher durch das Programm vom denkenden Menschen in die Maschine hineingegeben wurden. Wenn z. B. bei der Materialdisposition der Mindestbestand im Lager für ein Teil gleich 100 Stück, die Höchstmenge gleich 500 Stück sein soll, dann wird die Maschine automatisch eine Bestellkarte über 430 Stück herausdrucken, wenn durch Entnahmen im Lager die Menge des Teiles auf 70 Stück herabgesunken ist. Die Maschine hat also in diesem Fall die in sie hineingegebene logische Entscheidung getroffen, daß bei 70 Stück Bestand wieder 430 bestellt werden müssen.

Im Mittelpunkt einer EDV-Anlage steht nun das elektronische Rechenggerät, auch Zentraleinheit genannt.

Berichtigung zum gegenüberliegenden Bild. — Es muß heißen: v. l. n. r.: Ausgabegerät, Zentraleinheit, Eingabegerät.

Es ist hier interessant, sich einmal die historische Entwicklung des maschinellen Rechnens vor Augen zu halten. In der Antike wurde schon das bekannte Rechenbrett „Abakus“ konstruiert und sehr lange bis in das Mittelalter hinein benutzt. Im Jahre 1623 baute der deutsche Astronom Wilhelm Schickard die erste mechanische Rechenmaschine, die schon alle vier Grundrechenarten durchführte. Infolge der Massenträgheit der Zählräder ist die Rechengeschwindigkeit unserer heutigen modernen elektrischen Rechenmaschinen allerdings beschränkt.

Eine ganz neue Idee entwickelte 1834 der englische Mathematiker Charles Babbage. Er versuchte schon damals, die einzelnen Arbeitsgänge nach einem vorher bestimmten Programm zusammenhängend ablaufen zu lassen, konnte es aber wegen der damals unzulänglichen technischen Mittel nicht verwirklichen. Um 1880 konstruierte dann der Österreicher Hermann Hollerith die ersten Lochkartenmaschinen und machte damit den ersten Schritt zur Datenverarbeitung. Aber erst vor Ausbruch des 2. Weltkrieges gelang dem Deutschen Konrad Zuse und dem Amerikaner Howard Aiken im Labor der letzte Schritt zur heutigen Datenverarbeitung, indem sie die Rechenmaschinen mit einem vorher bestimmten Programm verwirklichten.

Die Amerikaner und Engländer haben diese Erfindung sehr vorangetrieben und sie schon im 2. Weltkrieg bei der Berechnung für die günstigste Geleitzugbildung praktisch eingesetzt. Um 1950 brachten dann die Amerikaner die ersten elektronischen Rechenmaschinen für den Einsatz auf technisch-mathematischen und kaufmännischen Arbeitsgebieten auf den Markt.

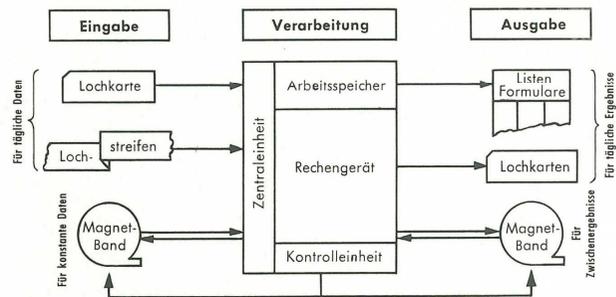
Die Maschinen waren jedoch noch sehr teuer und kompliziert im Aufbau und in der Anwendung. Wiederum waren noch weitere Erfindungen notwendig, ehe die elektronischen Maschinen in die Wirtschaft eindringen konnten: die gedruckten Schaltungen wie auch die sog. Halbleiter und die Transistoren, die als elektrische Steuerelemente die Elektronenröhren ersetzen. Auf Grund dieser Erfindungen können nunmehr die Herstellerfirmen für elektronische Rechenanlagen Geräte anbieten, die nicht nur in Großfirmen sondern auch in mittleren Unternehmen wirtschaftlich eingesetzt werden können.

Neben der Zentraleinheit mit den dazugehörigen elektronischen Arbeitsspeichern sind nun auch noch die Eingabe- und die Ausgabegeräte sowie die sog. „externen Speicher“, die Magnetbänder, Magnettrommeln und Magnetplatten erforderlich. Die EDV-Anlage, d. h. die Zentraleinheit, kann aber nur arbeiten, wenn sie die Daten richtig zugeführt bekommt. Die zu verarbeitenden Daten müssen daher erst

wie beim Lochkartenverfahren in Lochkarten oder in Lochstreifen eingelocht werden. Von diesen „Datenträgern“ liest das Eingabegerät die Daten ab und gibt sie zur Verarbeitung in die Zentraleinheit, in der sie auf Grund des betreffenden Programms „verarbeitet“ werden.

Auf den externen Speichern werden die konstanten Angaben wie Stücklisten, Fertigungspläne usw., oder die Zwischenergebnisse, die zur Verarbeitung der Daten notwendig sind, gespeichert. Die Zentraleinheit holt sich von diesen Speicherplätzen die erforderlichen konstanten Angaben oder legt die Zwischenergebnisse dort ab, um sie dann je nach Gebrauch automatisch wieder abzurufen. Alle Ergebnisse schickt die Zentraleinheit in das Ausgabegerät, das in verschiedenster Weise diese Ergebnisse ausdrucken kann. Von der Kontrolleinheit, die auch zur Anlage gehört, werden alle Anlage-Geräte umfaßt und aufeinander abgestimmt.

Die schematische Skizze soll die Arbeitsweise deutlich machen.



Elektronische Datenverarbeitungsanlage IBM 1401 ohne Magnetbänder, von l. n. r.: Eingabegerät, Zentraleinheit, Ausgabegerät (Drucker)

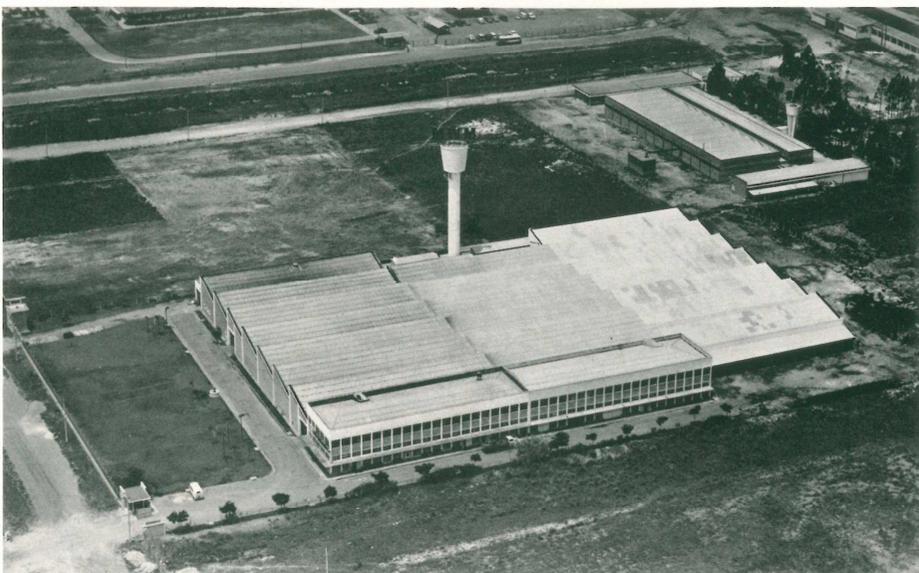


Diese moderne technische Entwicklung macht man sich selbstverständlich auch in unseren Konzernwerken zunutze. Bei den Motoren-Werken Mannheim wurde im Dezember vorigen Jahres eine mittlere elektronische Datenverarbeitungsanlage in der ersten Ausbaustufe (weitere werden folgen) in Betrieb genommen. Die Arbeiten, die bislang von den Lochkartenmaschinen erledigt wurden, können nun auf dieser EDV-Anlage in nur einem Drittel der bisherigen Zeit durchgeführt werden.

Auch für München hat der Vorstand der Südbremse kürzlich die erste Ausbaustufe einer elektronischen Anlage bestellt. Sie soll im April nächsten Jahres geliefert werden.

Das Thema der Elektronischen Datenverarbeitung ist jedoch damit noch lange nicht erschöpft. Interessierte Leser möchten wir deshalb darauf aufmerksam machen, daß im folgenden Juni-Heft unserer Werkzeitschrift weitere Kapitel behandelt werden und zwar „Technische Einzelheiten“, „Einsatzmöglichkeiten“ und „Organisatorische Vorbereitungen“.

Auf den Spuren unserer Arbeit



Luftbild und Gesamtansicht der MWM Motoren Diesel S/A. São Paulo mit Fabrikhalle, Verwaltungsgebäude und Wasserturm. 300 Mitarbeiter sind hier beschäftigt.

Vor einigen Monaten stand in der Versandabteilung unseres Werkes MWM Motoren Diesel S/A in São Paulo ein besonders sorgfältig gestrichener und gespachtelter Motor. Von der dunkelgrauen Grundfarbe des Kurbelgehäuses hob sich ein gold-glänzendes Metallschild ab, auf dem zu lesen stand:

Der 5000. nationale MWM-Dieselmotor der Technischen Universität Rio de Janeiro zu Lehr- und Studienzwecken gestiftet.

Heute, nachdem unser Werk in São Paulo auf sein fünfjähriges Bestehen zurückblicken kann, sind es nun schon weit über 6000 Motoren der Typenreihe KD 12/RL 12, die dort gebaut wurden und sich in der Hitze, dem Staub und der Luftfeuchtigkeit eines fremden Kontinents bewähren mußten. Ein Teil dieser Motoren arbeitet trotz schwierigster Verhältnisse sehr erfolgreich im tropischen Norden Brasiliens.

AMAZONIEN - MANAUS

Im März 1961 gingen zwei unserer Mannheimer Mitarbeiter auf eine Inspektionsfahrt, um dort die Vertretungen zu besuchen und um so selbst einen Eindruck von den Verhältnissen in diesem Gebiet zu erhalten. Von dieser Reise beschreibt der nachfolgende Bericht vor allem die Tage am Amazonas und in Manaus:

Der „Norden“ ist für uns in Brasilien der Inbegriff von tropischer Hitze, von Trockenheit, von Urwald-Dschungel und vom riesigen Amazonas-Delta. Als Deutscher, der gewohnt ist, sich im Norden unwirtliche Kälte und endlose Eisfelder vorzustellen, muß man erst einmal umdenken.

Nicht nur an „Norden“ und „Süden“ muß man sich hier neu gewöhnen, auch an den Hochsommer im Dezember/Januar und die kalten Wintermonate Juli/August will man zu Anfang nicht so recht glauben. Dabei sind hier noch viel mehr Dinge umgekehrt als bei uns in „Old-Germany“: Die Verlobten tragen ihren Ehering an der rechten Hand, und bei der Hochzeit wechselt er dann auf den linken Ringfinger über. Will man ein Schloß absperren, so muß man den Schlüssel nicht rechts herum sondern links herum drehen. So gibt es viele kleine „Äußerlichkeiten“, die einen immer wieder an die Fremde erinnern.



Grundsteinlegung Fendt do Brasil in São Paulo. V. l. n. r.: die Herren Weinmann (Dimotor), unbekannt, Höffner (Fendt), Tangari (GEIA), v. Sydow (Dimotor), Haas MWM-Vertreter und Greiner (ZF do Brasil).

Der Flug geht von São Paulo über Rio de Janeiro nach Recife. Dann weiter nach dem sonnigen Fortaleza, der Stadt der „Jangadas“ und der „Jangadeiros“. Eine „Jangada“ ist ein floßähnliches Fahrzeug, das aus sieben Holzbalken zusammengepflockt wird. Mit ihren großen Dreieckssegeln sieht man die so gebrechlich wirkenden „Jangadas“ weit von der Küste entfernt beim Fischfang. Die „Jangadeiros“ sind die Fischer, die sich auf diesen schwankenden Plattformen auf das hohe Meer hinauswagen, und die sogar Fahrten bis herunter nach Santos und weiter nach Buenos Aires mit ihren Fahrzeugen gemacht haben.



„Jangadas“ am Strand von Recife vom Fischfang heimgekehrt

Fischerhütten in den Palmenhainen am Strand von Olinda/Recife



In Belém glaubt sich der mit geographischen Durchschnittskennissen ausgestattete Mitteleuropäer an der Mündung des Amazonas. Die Enttäuschung ist dann groß, wenn man erfährt, daß man noch über 250 Kilometer vom Amazonas entfernt ist, und daß der „Rio Pará“ bei Belém nur durch kleinere Kanäle mit dem eigentlichen Flußdelta des Amazonas in Verbindung steht.

Hier in Belém arbeiten bereits eine größere Zahl unserer in Brasilien gebauten KD 12 Motoren in den kleinen Küsten- und Flußschiffen. Im ebenso idyllischen wie schmutzigen Hafenbecken des Hafens „Ver-o-Pêso“ liegen viele dieser Boote auf dem bei Ebbe erbärmlich schlammigen und verdreckten Grund. Der Name des Hafens heißt ins Deutsche übersetzt etwa „Zeig das Gewicht“, und wahrscheinlich war hier früher eine Kontrollstelle, an der die angelandeten Waren überprüft wurden.

Lokomotive mit Holzfeuerung der Eisenbahnlinie Belém-Bragança



Sonst ist die Stadt Belém eine typische Tropenstadt, nahe am Äquator gelegen, mit einem feucht-heißen Klima. Im großen, und deshalb luftigen Kleiderschrank des Hotels brennt dauernd eine elektrische Glühbirne, um das Schimmeln der Kleidung zu verhüten.

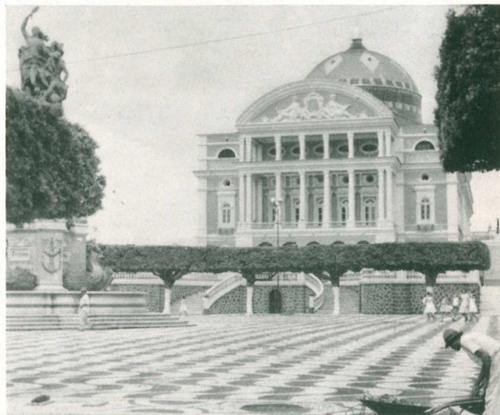
Im Flugzeug des Lloide Aéreo, den 1. 3. 1961, 8.15 Uhr: Eben sind wir von Belém gestartet. Noch in tiefster Dunkelheit fuhr uns das Taxi zum Flugplatz. In den wenigen Minuten, die wir auf den Abflug warteten, wurde es so hell, daß man im Morgengrauen die Maschinen auf den weiten Abstellplätzen genau erkennen konnte.

Nach einer Schleife über der Stadt arbeitet sich das Flugzeug höher und höher, während uns leider die dichter werdende Wolkendecke die Möglichkeit nimmt, unter uns Einzelheiten zu erkennen. Die aufgehende Sonne färbt mit ihren Strahlen Wolken und Flugzeug blutrot. Schnell geht die Farbe in ein Hellrot, in ein dunkles Gelb und schließlich in das gleißende, helle Tageslicht der Tropen über.

Wir fliegen nun dem Amazonas entgegen. Wie oft hat man den Namen dieses Giganten unter den Flüssen der Erde gehört, und wie oft träumte man als Junge von einer abenteuererfüllten Reise in diese geheimnisumwitterte Region. Dabei sitzt man jetzt so selbstverständlich im Flugzeug und versucht, Ordnung in das Gewirr von Land und Wasser zu bringen, wenn sich zwischen den Wolkenfetzen ein Blick auf die Landschaft unter uns bietet. Wie viele Indianer mögen da unten gerade auf Jagd sein, wie viele „ceringuiros“ ihrer harten Arbeit des Gummisammelns nachgehen, und wie viele Krokodile und blutrünstige Piranhas tummeln sich in diesen schmutzigen-braunen Fluten? Wenn wir jetzt in Manaus aussteigen werden, dann wird es auf all diese Fragen eine Antwort geben.

Eben bringt der Bordsteward einen „cafézinho“, ein schwarzes, stark mit Zucker gesüßtes Gebräu. Man muß sich zuerst an ihn gewöhnen, aber mit der Zeit wird einem der cafézinho in Brasilien zu einer ebenso unentbehrlichen Gewohnheit wie dem Engländer der Tee. Dem Brasilianer ist sein „cafézinho“ heilig, und es gibt keine noch so eilige oder wichtige Angelegenheit, die ein Abhalten von dem Besuch einer Kaffee-Bar rechtfertigen würde ... Jetzt tauchen unter uns größere, zusammenhängende Wasserflächen auf, und eine Frage beim Co-Piloten bestätigt: „Wir fliegen über dem Amazonas.“ Riesige langgestreckte Wasseradern sind mit hellgrün aufleuchtenden Wasserpflanzen bewachsen, dazwischen liegt ab und zu ein Streifen festen Landes mit Urwaldbäumen, die an einer Absenkung schon wieder vom Wasser umspült werden. Das Neben- und Durcheinander von Land und Wasser ist von unserer Flughöhe in 3000 m kaum richtig zu unterscheiden. Nur ab und zu erhätschen wir einen vollen Blick nach unten durch die unter uns dahinfliegende Wolkendecke, die in drei Schichten einen für uns viel zu dichten Vorhang über die Landschaft da unten gezogen hat. An einem der kleinen Nebenflüsse, Nebenarme oder Seen, wer kann das bei der verhangenen Sicht beurteilen, liegt eine kleine Stadt mit Marktplatz, Kirche und einigen Häuschen. Eine braune Erdstraße frißt sich von der Stadt weg in den Urwald, wer weiß wohin? Schade, daß wir nicht mit einer der kleineren Maschinen fliegen konnten, die wie ein Bummelzug die Ufer des Amazonas abklappern. Noch schöner wäre ja die Fahrt flußauf- oder abwärts in einer „gaiola“, gewesen, einem dieser typischen Amazonas-Boote, die den Fluß entlang Passagiere aufnehmen und absetzen.

und der uns mit viel Begeisterung und in glühenden Farben von diesem Land und seinen noch unerforschten Reichtümern erzählt hat. Der Professor erklärt uns auch den Farbenunterschied der beiden Flüsse: Der Rio Negro mit seinem schweren, schwarzen Wasser fließt durch geologisch sehr alte Schichten. Die schwarze Farbe zeigt einen sterbenden Fluß an. Der Solimões dagegen mit seinen hellbraunen Fluten und seiner viel stärkeren Wasserführung fließt durch geologisch junge Formationen. Nach Erledigung der geschäftlichen Besuche pilgern wir zuerst zum berühmten Amazonas-Theater, das während der Zeit des Gummi-Booms hier gebaut wurde und in dem die größten Schauspieler dieser Zeit gespielt haben. Das Gebäude ist gerade vollständig renoviert und in einem herrlichen Zuckerguß-Rosa gestrichen. Weiße Stuckornamente zieren das Gebäude. Die große, runde Kuppel leuchtet in den Landesfarben Brasiliens, grün-gelb-blau, weit über die Stadt und erinnert an die großen Tage Amazoniens.



Das „Teatro de Amazonia“ in Manaus am Rio Negro

Im Inneren haben die Renovierungsarbeiten erst angefangen, und noch stehen in den Logen die vermoderten Plüschessel. In der Eingangshalle sind Säulen und Türen mit importiertem italienischen Marmor geschmückt, die kristallbehängenen Kronleuchter sollen aus Paris gekommen sein. Es geht die „Sage“, daß sich in dieser Zeit die Gummi-Barone ihre Zigaretten mit Dollarscheinen angezündet haben.

Die „cidade flutuante“, die „Schwimmende Stadt“ von Manaus, die wir am Nachmittag besuchen, ist in dieser Form einmalig in Brasilien und mit dem Gewimmel der Wohnschiffe im fernen Hongkong zu vergleichen. Hunderte oder vielleicht gar Tausende von schwimmenden Häusern bilden ganze Stadtteile am Ufer des Rio Negro und an einigen kleineren, tief in das Land einschneidenden Seitenbuchten und Bächen. Nur die wenigsten Häuser haben unten einen richtigen Schiffsrumpf, die allermeisten sind auf großen, schwimmenden Baumstämmen errichtet. Das ganze, riesige Floß von Häusern wird von einigen Stahlkabeln gehalten, die am Ufer vertäut sind. Schmale Stege führen wie Gassen durch das Häusergewirr. Schwimmende Grünpflanzen bilden ganze „Rasenflächen“ zwischen den Hütten.

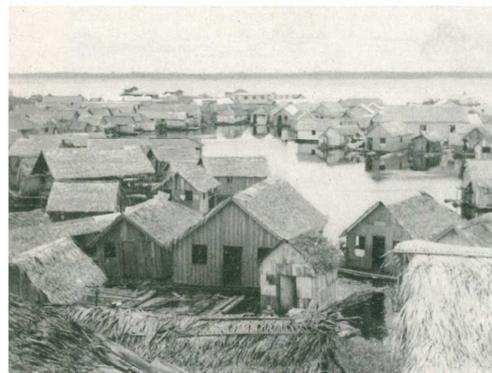
Die Bewohner sind arme Leute, doch sie sind noch besser dran als die in den Favelas, den Elendsvierteln in Rio oder São Paulo. So trauen wir uns denn hinunter in das Gewimmel, und die einzelnen Bilder, die wir sehen können, sind wirklich einmalig: An der „Straße“ liegen schwimmende Gastwirtschaften, Friseur-„Salons“, Lebensmittelgeschäfte, Fleischerläden, und am Ende zum freien Fluß

hin treffen wir sogar eine Tankstelle für die vorbeikommenden Boote an. Die Kinder lassen sich mit dem größten Vergnügen fotografieren und wundern sich über die portugiesisch sprechenden „Americanos“. Die meisten Häuser sind mit Blumenkästen geschmückt, einzelne haben sich sogar kleine Gärten angelegt, und ab und zu turnt ein schwarzes Schweinchen an und über dem Wasser herum. Hühner in engen Käfigen sind keine Seltenheit, und auch Papageien und anderes Viehzeug lebt hier einträchtig mit den Menschen zusammen.

Nachts möchte man nicht gerade hier herunterkommen, denn da unten brennt kaum ein Licht, und das schwarze Wasser brodelt nicht gerade einladend unter den schwankenden Stegen. Inwieweit das Wasser des Rio Negro hier Badewanne, Waschzuber, Wasserhahn und Toiletten-spülung darstellt, war nicht ohne weiteres zu erkennen, aber sicher dient es den meisten, wenn nicht gar allen dieser Verwendungszwecke.

Wir fragen uns nach dem Sinn dieser Wohnart, ist doch Brasilien und vor allem Amazonien wahrhaftig groß genug, um für alle einen Platz auf dem Festland zu haben. Der Fahrer erklärt uns, daß diese „glücklichen“ Leute keine Steuer und Miete, kein Grundstück, keinen Wasseranschluß und keine Müllabfuhr zu bezahlen haben und einfach zu arm sind, um irgendwelche Abgaben entrichten zu können. So müssen sie halt auf dem stinkenden Flußwasser „wohnen“.

Wir besichtigen eine alte, dunkle Gummifabrik, in deren finsternen, rauchigen Gewölben fast nackte Männer und schwitzende Frauen die von den „cingueiros“ angelieferten Rohkautschuk-Ballen zerschneiden, walzen, erhitzen, trocknen und dann zu festen Ballen pressen, die in die großen Gummifabriken von São Paulo und Rio wandern. Die uralte Dampfmaschine und der große Kessel werden mit den trockenen Schalen der Paranauß getrieben. Ganze Berge dieser Schalen liegen rings um die Fabrik, und unten am Wasser sehen wir wieder die Häuser unserer „cidade flutuante“.



Die „Cidade Flutuante“, die „schwimmende Stadt“ von Manaus mit dem Rio Negro

Nun wollen wir auch dem Fluß selbst noch einen Besuch machen. In der schon tiefer stehenden Nachmittagssonne rauscht das flotte Motorboot des Touristen-Büros „Selva-Tour“ mit uns durch das Coca-Cola-braun aufschäumende Wasser des Rio Negro. Wir passieren die Häuser der „cidade flutuante“, kommen am „mercado“ vorbei und sehen von weitem die große Erdöl-Raffinerie der Petrobrás, etwas außerhalb von der Stadt am Flußufer gelegen. Das Boot überquert mit uns den Fluß und biegt dann in einen kleinen Seitenarm des Rio Negro ein. Durch eine kleine Enge kommen wir auf einen See, den „Lago Jamanary“, und hier sehen wir auf einigen der hohen Bäume ein paar weiße Flamingos sitzen, während andere im

seichten Uferwasser herumstelzen. Vor uns nehmen sie aber leider Reißaus, so daß die Kamera kaum etwas von ihnen erhätschen kann.

Unser Bootsführer, ein noch fast reiner Indianertyp, macht mit seinem schweigsamen Sohn das kleine Beiboot mit dem Außenbordmotor klar, und dann knattern wir in einen kleinen Flußlauf hinein, der sich versteckt unter den hohen Urwaldbäumen dahinzieht. Wir sehen die großen Blätter einer „Victoria Regia“ auf dem Wasser schwimmen, sehen einige Tucanos und andere Vögel vor dem Lärm unseres Bootchens davonschieben, aber leider zeigt sich kein Affe, und auch ein richtiger Papagei oder Arara tut uns nicht den Gefallen, aus seinem Urwaldheim hervorzukommen. Selbst die Moskitos halten sich ziemlich zurück, aber der Führer sagt uns, daß es nach dem Sonnenuntergang nicht gerade angenehm hier zu fahren sei.

Da sich ein Unwetter anzeigt, müssen wir umkehren, und so verabschieden wir uns von dem Urwald Amazoniens, den wir nun doch ein bißchen, wenn auch nur ganz, ganz am Rande, erlebt haben. Nach einigen Mücken springt der Motor unseres Bootes an, und durch einen tropischen Regen (der keinesfalls schärfer ist als unsere Gewitterregen in São Paulo), rauschen wir wieder auf Manaus zu, das wir in der frühen Dunkelheit erreichen.

Bei Nacht ist Manaus ein besonderes Erlebnis, ist es doch heute noch eine Großstadt im Dunkeln. Die Stromversorgung ist mit dem Wachstum der Bevölkerung und dem Verbrauch nicht nachgekommen, Geld war nach dem Ende des Kautschuk-Booms nicht mehr da, und so liegen die Straßen der Stadt nachts in tiefer Finsternis, wenn nicht der Mond dem einsamen Bummelanten heimleuchtet. Unser Hotel hat, wie viele der Geschäfts- und Bürohäuser, eine eigene Diesel-Generatorgruppe, die Tag und Nacht läuft, um Licht und Kraft zu erzeugen. Der normale Bewohner von Manaus muß nicht nur durch finstere Straßen tapen, sondern auch daheim beim Schein einer Kerosin-Lampe leben, wenn er es nicht vorzieht, ins Bett zu kriechen. Natürlich treffen wir bei unseren Abendspaziergängen durch das regennasse und dunkle Manaus auch einige unserer KD 12 Motoren. Eine schmucke Vierzylinder-Gruppe arbeitet im Büro der Post- und Telegrafengesellschaft, andere Gruppen bei der Hafenkommendantur, und so sorgen an vielen Stellen in dieser finsternen Stadt unsere Motoren dafür, daß die Nächte nicht ganz lichtlos sind.

Wir sind an einem Abend von unseren Vertretern in einem typischen Restaurant zum Abendessen eingeladen, und so läffeln wir im Freien sitzend eine gute verzehrte Fischsuppe, die aus schmackhaften Amazonas-Fischen gekocht ist. Vor dem Lokal können wir beim Hinfahren schon von weitem viele flackernde Lichter erkennen, die eine Prozession andeuten schienen. Beim Näherkommen müssen wir dann doch über das Bild staunen: einen nächtlichen Markt. Hunderte von Händlern und Marktweibern hocken bei Kerzenschein oder Kerosin-Lampen hinter ihren Ständen, und nur ganz wenige der größeren Buden sind von hellen elektrischen Lampen erleuchtet, während kleine Benzinmotorchen gleichzeitig helfen, die Kaffeemühlen zu drehen. Zwischen diesem Gewirr von Ständen, hockenden Gestalten und flackernden Lichtern macht die Jugend der Stadt ihren Abendbummel, denn nur wenige scheinen kaufen zu wollen. Viele der umherziehenden Besucher dieses Geistermarktes sind junge Mädels und Burschen. Nur ab und zu drückt sich eine Hausfrau mit prall gefüllter Tasche durch die schwatzende und kichernde Menge. Bei dem heißen Wetter in Manaus sieht man nach einer entsprechenden Belehrung durch die Einheimischen schließlich auch ein, daß ein solcher nächtlicher Markt in einer finsternen Stadt eine sinnvolle Angelegenheit ist.

Am nächsten Tage besuchen wir einige Wiederverkäufer-Firmen und Behörden. Bei der „Petrobrás“ der staatlichen Erdölgesellschaft, äußern wir den Wunsch, einen der von uns gelieferten Motoren einmal im Betrieb zu sehen. Bereitwillig kommt man unserer Bitte nach. Per Funk wird ein Schnellboot nach Manaus beordert, denn der Einsatzort liegt über 100 km entfernt flußaufwärts am Rio Solimões. Die Fahrt wird für den Samstag festgelegt, und so können



Passagierboote für den Flußverkehr im Gebiet des oberen Amazonas

Wir sind gelandet, die Maschine rollt zum Flugplatzgebäude von Manaus. Während der Landung haben wir wunderschön die Stadt am Ufer des „Rio Negro“ und den Zusammenfluß des „Rio Solimões“ mit dem „Rio Negro“ unter uns liegen sehen. Wo sich das hellbraune Wasser des „Solimões“ mit dem schwarzen des „Rio Negro“ mischt, ist die eigentliche Geburtsstelle des „Rio Amazonas“. Nun kann das langersehnte Abenteuer beginnen. Eben haben wir den ersten Besuch beim Vertreter hinter uns. Wir sind nun wirklich und wahrhaftig in Manaus, wohnen im bekannten „Hotel Amazonas“, und der Augenblick der Ankunft ist schon beinahe wieder vergessen. Die Stadt Manaus hat etwa 200 000 Einwohner und liegt 18 km vom Zusammenfluß entfernt am „Rio Negro“ (und nicht am „Amazonas“, wie wir immer geglaubt hatten). Bei dem Vertreter trafen wir einen brasilianischen Geologieprofessor, der hier im „Instituto de Amazonia“ arbeitet,

wir uns auf eine nähere Bekanntschaft mit dem „großen Fluß“ freuen.

Im Stabsquartier des Heeres werden wir vom kommandierenden General persönlich empfangen. Der Mann ist früher Leiter einer technischen Schule des Heeres gewesen und deshalb an Motoren besonders interessiert. Es ist ein Vergnügen, den Betrieb in so einem Generalkommando zu beobachten und ihn mit unserem alten Kommiß zu vergleichen. Hier haben es die Soldaten doch besser und gemütlicher, und ein alter preußischer Unteroffizier würde bei mancher dieser Figuren einen Schlaganfall bekommen haben.

Ein junger Kapitän fährt uns zu einer neuerbauten Kasernenanlage hinaus, wo zwei unserer Motoren installiert worden sind. Die Gebäude sind recht modern und sauber eingerichtet. Es ist interessant von dem Offizier zu hören, daß hier Militär eine wirkliche, zivilisatorische Aufgabe hat, da es die jungen Männer aus den Dörfern des Landes mit ein wenig Hygiene, Sauberkeit und Ordnung bekanntmacht. Die meisten der Soldaten haben, wenn sie einrücken, noch nie eine Wassertoilette benützt, und viele sind vorher noch nie aus ihrer primitiven heimatlichen Umgebung herausgekommen.

Unsere zwei Vierzylinder-Motoren sind in einem sauberen Maschinenhaus aufgestellt. Sie werden nach dem Einzug des Bataillons die Licht- und Kraftversorgung für die Kasernenanlage übernehmen, bis die allgemeine Stromversorgung in Manaus voll ausgebaut ist. Auch eine Funkstation wird von den beiden Aggregaten gespeist. Von hier aus kann die Verbindung zu den zahlreichen Militärstationen entlang der Grenze aufgenommen werden. In kleinen Stedlungen, abgeschnitten von der Außenwelt und nur über das Flugzeug zu erreichen, wohnen dort Soldaten mit ihren Familien, dazu ein paar Arbeiter, vielleicht hausen auch einige Indianer in der Nähe.

Um die Grenze besser zu schützen, soll die Anzahl solcher Stedlungen vergrößert werden, es sollen Schulen und Kirchen gebaut werden, und kleine Kraftzentralen sollen in diesen Kolonisationskernen das Leben erträglicher gestalten helfen. Unsere brasilianischen MWM-Motoren sind für die Verwendung an diesen Orten vorgesehen, denn man hat sich davon überzeugt, daß sie gut sind. Man weiß hier im weiten Amazonasgebiet den Wert eines Kundendienstes und der jederzeitigen schnellen Beschaffbarkeit von Ersatzteilen besonders zu schätzen.

Abends gibt es im Kino wieder eine besondere Überraschung. Nicht nur, daß die „typisch indianische“ Romy Schneider in dem Film „Kitty“ auf dem Hauptprogramm steht, nein, auch im Vorspann werden noch die „Trapp-Familie in Amerika“ und „Verbrechen nach Schluß“ als nächste Filme angezeigt. Wenn man also oben am Amazonas auch keine Indianer und Affen mehr antreffen kann, so findet man doch die Erzeugnisse deutscher Leinwandkultur in reicher Auswahl. — Das Kino als solches ist sehenswert. Draußen, vor dem wenig vertrauenerweckenden Eingang, stolcht ein Rudel von jungen Männern herum, während die Mädels meist eifriger in das nahegelegene Gymnasium pilgern. Der Generator des Kinos macht ein nicht zu helles Licht, aber zu einem gröhrenden Lautsprecher langt es dann auch noch. Der Saal innen ist nach beiden Seiten offen, damit die etwas kühlere Nachtluft hindurchreichen kann, sonst wäre es in dieser Bude nicht auszuhalten.

Am Samstag morgen starten wir dann zum Besuch der Bohrstelle der Petrobrás. Im strömenden Regen läßt uns das Taxi am Lagerschuppen ab, und bald können wir in das schmucke Motorboot einsteigen. Außer uns fährt noch ein junger brasilianischer Ingenieur mit, der als technischer Assistent bei der Bohrung arbeitet. Von 500 PS geschoben rauschen wir flöt über den schwarzbraunen Rio Negro hinweg, und bald sind wir an „der Wiege des Amazonas“ angelangt, wo sich das Wasser des „Rio Negro“ mit den mächtigen strömenden Wassermassen des „Rio Solimões“ mischt. Wir biegen auf den Solimões ein, der aber nicht breiter als der Rio Negro ist, und fahren am Ufer entlang nach Westen.

Hatten wir uns unter einer Amazonas-Landschaft immer eine undurchdringliche Urwaldwildnis vorgestellt, so sieht die Uferlandschaft vielmehr einer großen Dorfstraße ähnlich. Überall stehen Hütten, manche dichter beieinander, andere weiter entfernt, aber man hat stets den Eindruck, daß hier Menschen wohnen und daß man durch eine besiedelte Gegend fährt. Nur selten überholen wir ein Ruderboot, und einem Motorboot begegnen wir nur zweimal auf der sechsständigen Fahrt. Das Essen an Bord ist erstaunlich reichhaltig und gut, mit Suppe, Hauptgericht und Pfirsichen als Nachspeise, dazu gibt es Traubensaft und Mineralwasser. Alkohol ist in den Wohnsiedlungen und auf den Schiffen der Petrobrás verboten, und das ist wohl gut so. Der Fluß mag hier 4–5 Kilometer breit sein, vielleicht auch mehr, vielleicht weniger. Es ist schwer, von einem niedrigen Boot aus die Breite dieses Stromriesen voll zu übersehen und zu beurteilen. An einigen Stellen unterbrechen Nebenläufe oder Seen die Uferfront, und hier sieht man dann fast keinen Horizont mehr. Der Wald greift an manchen Orten bis an die Ufer heran, aber auf die Entfernung wirkt er nicht sehr großartig, und im ganzen herrschen die besiedelten Strecken mit ihren kleinen Häusern, ein paar Mais- und Bananenstauden und einer Schar von kläffenden Hunden vor. Nur wenige Meter hinter dieser „Zivilisationsfront“ beginnt dann der Urwald, denn die Menschen hausen hier wohl nur an den ganz schmalen Uferstreifen. Man darf dabei natürlich nicht vergessen, daß wir uns, nur 100 km von Manaus entfernt, noch im zivilisierten und erschlossenen Herzstück des riesigen Amazonasgebietes befinden.

Am frühen Nachmittag erreichen wir die ersten beiden der grau gestrichenen, doppelstöckigen Wohnboote der Petrobrás. Die Bohrstelle liegt etwas abseits vom Fluß, und nach einigen weiteren Kilometern biegt das Boot in einen so engen Flußlauf ein, daß wir uns bücken müssen, um nicht von den tief hängenden Zweigen der rechts und links im Wasser stehenden Bäume von Bord gestreift zu werden. Mit vielen Manövern schraubt und stakt der Kapitän das Boot durch diese Wildnis. Schließlich müssen wir noch durch eine Barriere von schwimmendem Seegras, und dann gelangen wir auf einen größeren, weiterverästelten See, auf dem es wieder flöt vorwärts geht. Auch hier stehen noch einige Häuser, in den schiffigen Ufersümpfen sitzen zwei Fischer mit ihren Booten, und weit vor uns durchquert eine Schlange mit erhobenem Kopf und schnellen Bewegungen das Wasser. Nach geräumer Weile kommen wir bei dem zweiten Wohnlager an, wo zwei Wohnbaracken und ein Materialfloß am Ufer veräut liegen. Wir werden freundlich empfangen, und da wir natürlich auch etwas von der Bohrstelle sehen möchten, wird sofort der große Kettentraktor vor einen mit Raupen versehenen Anhänger gespannt, und nach wenigen Minuten starten wir in den Urwald.

Mit den Traktoren hat man hier eine zuerst schmälere, nachher wirklich breite Straße in den Urwald gefressen, mit einigen tollen Steigungen und aufgeschütteten Erdämmen, die aussehen, als wollten sie jeden Augenblick in das schwarze, stehende Wasser absacken. Rechts und links stehen die hohen Urwaldbäume, deren Dimensionen man jetzt erst richtig erfassen kann, da man unter ihren ausladenden Kronen hindurchfährt. Wir sehen aber auch hier nur ab und zu einen Tukan, einen „Pfefferfresser“ und andere, kleinere Vögel.

Nach über einer Stunde Fahrt kommen wir bei einer weiten, runden Schneise an, auf der der Bohrturm mit den ganzen Maschinenanlagen und einigen Wohnbaracken steht. Wir klettern auf die Bedienungsplattform und lassen uns von dem Ingenieur, der mit uns gekommen ist, alles erklären. Man hat gerade eine Probebohrung heraufgebracht und will jetzt eine Laboruntersuchung auf einen eventuellen Ölgehalt machen. Bis auf über 3000 Meter hat man gebohrt, ohne jedoch bisher etwas gefunden zu haben.

Die Maschinenanlagen, von mehreren großen Dieseln angetrieben, müssen in dieser Umgebung Schweres aushalten, und zu der Härte der Landschaft kommt noch die keine



Personen- und Frachtboot des Amazonasgebietes. Antrieb durch in Brasilien gefertigten KD 12 Z.

Schonung kennende Behandlung durch das Personal hinzu. Der Druck der an dem Bohrturm aufgehängten Rohre auf den rotierenden Bohrmeißel (dessen Spitze jetzt beim Durchbohren von Felsen mit Diamanten besetzt ist), wird von einer hydraulischen Steuervorrichtung geregelt. Der ausgepumpte Schlamm wird in großen Becken aufgefangen und zu kleinen Bergen aufgehäuft.

Mit der rasch sinkenden Sonne tuckern wir dann wieder, diesmal ohne Anhänger, auf dem Traktor irgendwo angeklemmt, zu den Wohnbooten zurück. Die Moskitos werden zudringlicher, und wir sind froh, als wir in der frühen Dunkelheit unser Ziel erreicht haben. Leider regnet es am nächsten Morgen, als wir uns durch den See und den kleinen, engen Kanal unseren Weg zurückbitten. An der Seegrassperre schwimmt diesmal eine tote Schlange, etwa 3 Meter lang, sonst sind wieder keine Urwaldtiere zu sehen. An dem am Flußufer gelegenen Wohnlager machen wir einen kurzen Aufenthalt, denn hier arbeitet unser brasilianischer MWM-Motor, um das Licht für das Lager zu erzeugen. Die Leute sind damit sehr zufrieden, Reklamationen gibt es keine, und so fahren wir wieder weiter, nachdem uns der Koch noch schnell zu einer Hammelkeule eingeladen hat.

Den Solimões herunter geht die Fahrt wesentlich schneller, sehr zu unserem Kummer, denn wir möchten gern noch viel länger hier herumgondeln. Wir überholen diesmal einen der typischen Amazonas-Schleppzüge. Voran fährt ein Motorboot, das von Ufer zu Ufer kreuzt und Passagiere mitnimmt, und hinten haben sich über 10 Boote angehängt, die meisten mit dem charakteristischen gewölbten Strohdach zum Schutz gegen die Sonne. Die Leute in diesen Booten lassen sich gegen Bezahlung nach Manaus oder einem anderen Ziel mitnehmen, und fahren dann irgendwann auf die gleiche Art wieder zurück.

In Manaus angekommen, machen wir mit dem Omnibus noch eine Abschiedsfahrt durch die Stadt. Am andern

Morgen geht's mit dem Flugzeug über Brasília und Rio wieder nach São Paulo zurück. Von Manaus bis zur neuen Hauptstadt Brasiliens brauchen wir alleine 7 Flugstunden! Daraus möge der Leser ersehen, wie gewaltig groß dieser größte Staat Südamerikas ist ...



Alte Kapelle am Strand bei Recife/Pernambuco

Von der Reise bleibt ein unvergeßlicher Eindruck der landschaftlichen Schönheit unseres Gastlandes Brasilien zurück. Daneben haben wir im hohen Norden des Landes wieder eine Anzahl unserer Motoren an ihren Arbeitsplätzen gesehen. Die Zufriedenheit ihrer Besitzer und der Maschinenisten hat uns gezeigt, daß die Motoren auch den unerhört harten Anforderungen dieser tropischen Landschaft gewachsen sind, und das gibt uns zu der Freude über die Fahrt ein Gefühl der Befriedigung über den Erfolg unserer täglichen Arbeit.
H. Bi./Dimotor, São Paulo.



JUBILÄRE

UNSERER WERKE

40 DIENSTJAHRE

Knorr-Bremse GmbH, Volmarstein



EWALD VOHMANN
Modellschlossermeister 3. 4. 62

25 DIENSTJAHRE

Knorr-Bremse GmbH,
München



ROBERT RUHLAND
Konstrukteur 1. 4. 62



HEINRICH OFF
Schmelzofenarbeiter 19. 3. 62



RUDOLF HAUMANN
Schleifer 8. 4. 62



AUGUST HUWE
Schlosser 30. 3. 62



WILH. KRIEGESKORTE
Gußschleifer 3. 3. 62



KARL LIPPE
Elektriker 1. 4. 62



GÜNTHER RIEMER
Kontrollhelfer 13. 4. 62



OTTO ORTH
Karteführer 1. 4. 62



ARTHUR LÜSSE
Schleifer 3. 3. 62



KARL RAUCH
Modellschlosser 5. 4. 62



PETER BROICH
Schmelzofenarbeiter 19. 4. 62



HELMUT DÖRR
Dreher 5. 4. 62

Knorr-Bremse GmbH, Volmarstein



WILH. SUDE
Pförtner 15. 3. 62



MARTIN TESCHE
Schweißer 5. 4. 62



FRANZ LICKERT
Ofenmauer 20. 4. 62



XAVER EHRLE
Dreher 5. 4. 62



HERMANN GAHLEN
Hilfsarbeiter 18. 3. 62



HERMANN BERGHAUS
Kranführer 6. 4. 62



HEINZ KOSIN
Kalenderführer 2. 4. 62



BRUNO SEUBERT
Schlosser 5. 4. 62

Süddeutsche Bremsen AG, München



JOSEF BICHLER
Schlosser 30. 3. 62



GEORG SÜSS
Rev.-Dreher 30. 3. 62



KARL KHÄSER
Dreher 1. 4. 62



NORBERT SACHSENHAUSER
Dreher 3. 4. 62



JAKOB PETZ
Monteur 29. 4. 62



Tagung der Betriebsrats-Vorsitzenden und deren Stellvertreter sämtlicher Konzernwerke vom 27.- 29. 3. 1962 in Berlin

Auf der Tagung in Volmarstein vom 17. - 19. 10. 1961 wurde beschlossen, die nächste Zusammenkunft entgegen dem Turnus in Berlin stattfinden zu lassen, um den Tagungsteilnehmern Gelegenheit zu geben, das Schicksal dieser durch die unmenschliche Mauer zweigeteilten Stadt durch persönliche Augenscheinnahme kennenzulernen. Die Tagung wurde von dem Vorsitzenden des Dreierausschusses, dem Kollegen Kurz, Betriebsrats-Vorsitzender der Motoren-Werke Mannheim, geleitet.

Anwesend waren die Kollegen:

Kurz und Leuthner, Motorenwerke Mannheim Scherer und Edenhofer, Süddeutsche Bremsen AG, München Vohmann und Flottmann, Knorr-Bremse Volmarstein Eckert und Lobe, Knorr-Bremse München Borsdorf und Pollacek, Hasse & Wrede, Berlin Wald und Wächter, Kübler G.m.b.H., Berlin Werk I Schoelz und Liedtke, Kübler G.m.b.H., Berlin Werk II Albrecht, Knorr-Bremse KG, Berlin Stolzenburg, Knorr-Bremse München, in Sachen „Kinderheim“.

Zeitweilig Herr Direktor Vielmetter.

Die vom Dreierausschuß aufgestellte Tagesordnung umfaßte folgende Punkte:

1. Begrüßung und Bekanntgabe des Tagungsablaufes
2. Stellungnahme zum Protokoll der Tagung in Volmarstein vom 17. - 19. 10. 1961
3. Bericht des Dreierausschusses über seine Tätigkeit
4. Stellungnahme über die augenblickliche Tarifsituation in den einzelnen Werken
5. Berichte der Betriebsrats-Vorsitzenden der einzelnen Werke
6. Soziale Fragen
7. Bericht des Herrn Dir. Vielmetter über die Lage des gesamten Unternehmens
8. Verschiedenes

Am Dienstag, den 27. März 1962, vormittags um 9 Uhr, eröffnete Kollege Kurz die Tagung. Er begrüßte alle Teilnehmer und gab der Hoffnung Ausdruck, daß die Tagung ein voller Erfolg werde. - Anschließend wurde der Tagungsablauf bekanntgegeben.

Nach Annahme des Protokolls der letzten Tagung und Verlesung des Berichts des Dreierausschusses wurde zu Punkt 4 der Tagesordnung übergegangen: Die Betriebsräte der einzelnen Werke gaben die Ergebnisse der jeweiligen Tarifabkommen bekannt. Auch wurde das neue Urlaubsabkommen sowie die neue Arbeitszeitverkürzung besprochen und die Regelung in den einzelnen Werken bekanntgemacht.

Im großen und ganzen kann gesagt werden, daß in allen unseren Werken, die zur Metallindustrie gehören, hierin eine Übereinstimmung festzustellen war. Lediglich in der chemischen Industrie, also beim Gummiwerk Kübler, sind die Tarife etwas anders gelagert.

Den Geschäftsberichten der Betriebsrats-Vorsitzenden der einzelnen Werke, dem fünften Punkt der Tagesordnung, war zu entnehmen, daß im letzten halben Jahr 1961 und Anfang 1962 bei den meisten Werken eine steigende

Tendenz der Umsätze zu beobachten war. Auf Grund der guten Auftragsbestände sind die Aussichten für das laufende Jahr also noch als günstig zu bezeichnen. Auch herrschte im vergangenen Halbjahr in den einzelnen Werken nach wie vor eine starke Fluktuation. Der Arbeitermangel macht sich noch immer stark bemerkbar - sowohl bei den Angestellten als auch bei den Arbeitern.

Im Anschluß an diese Ausführungen ging Kollege Kurz zu Punkt 6 der Tagesordnung über. Es wurden Fragen auf dem sozialen Sektor behandelt, besonders bezüglich des Erholungsheimes in Nieblum und des Kinderheimes in St. Blasien. Insbesondere wies Kollege Stolzenburg darauf hin, daß doch auch die Monate außerhalb der Ferien für die Kinderverschickung in Anspruch genommen werden sollten, damit das Heim das ganze Jahr über besetzt ist. Am nächsten Tag wurde die Diskussion über die Punkte 5 und 6 fortgesetzt. Auch konnten verschiedene gewerkschaftliche und innerbetriebliche Fragen, die einer dringenden Lösung bedürfen, besprochen werden.

Um 11.30 Uhr erschien dann Herr Direktor Vielmetter. Nach der Begrüßung durch den Kollegen Kurz berichtete Herr Vielmetter anhand einer Aufstellung über die augenblickliche Geschäftslage. Zuvor gab er seiner Freude darüber Ausdruck, daß diese Zusammenkunft in Berlin stattfindet und wir die Trennung der Stadt durch die Mauer mit eigenen Augen sehen und dabei eigene Eindrücke gewinnen können. Zur Erinnerung an die Tagung wurde Herrn Dir. Vielmetter das Buch „Die Mauer des 13. August“ überreicht.

Auf das Geschäftliche übergehend äußerte sich Herr Direktor Vielmetter recht befriedigt und sprach von einer im großen und ganzen durchaus positiv verlaufenden Entwicklung.

Den sozialen Sektor betreffend erwähnte der Vortragende, daß nun auch die Knorr-Bremse München in der Altersversorgung einen Rechtsanspruch erhalten hat. - Herr Direktor Vielmetter hob hervor, daß in allen Werken gut gearbeitet wurde. Mit dem Dank an alle Betriebe für die geleistete Arbeit beendete er seine Ausführungen.

Kollege Kurz dankte Herrn Direktor Vielmetter für seinen Bericht und gab der Hoffnung Ausdruck, daß auch bei der nächsten Tagung, die am 25. und 26. September in München stattfinden wird, über eine ebenso günstige Entwicklung berichtet werden könne. Unter dem Eindruck eines regen und wertvollen Gedankenaustausches konnte die Tagung schließlich beendet werden.

Der letzte Tag unserer Zusammenkunft diente der Besichtigung unseres zweiten Gummiwerkes in Berlin-Rudow, wo wir die Herstellung nahtloser Gummihandschuhe für technische und medizinische Zwecke kennenlernten.

An diesen Besuch schloß sich am Nachmittag eine Besichtigungsfahrt entlang der „Mauer des 13. August 1961“, verbunden mit einer Stadtrundfahrt, an.

Tief beeindruckt von dieser Unrechtsmauer kehrten wir anderntags an unsere Arbeitsplätze zurück mit dem Bewußtsein, vieles gesehen, manches gelernt und gute Arbeit für unsere Werksangehörigen geleistet zu haben.

Eckert, München

1x1

Wo das
der Knorr-Kfz.-Bremsen gelehrt wird

Es ist sicher noch lange nicht allen Werksangehörigen bekannt, daß die Knorr-Bremse GmbH. auf dem Gelände der Südbremse in München auch eine regelrechte Schule, mit allem was dazu gehört, unterhält. In einem großen hellen Klassenraum sitzen Schüler, und der Lehrer steht vor einer grünen Tafel und zeichnet . . . Aber – und das unterscheidet die Knorr-Schule von anderen Knabenschulen in München – die Schüler passen begierig auf, denn sie sind bereits in einem Alter, in dem sie wissen, daß sie für sich und nicht für die Schule lernen. Keiner wirft also während des Unterrichtes Papierbällchen oder tauscht mit seinem Nebenmann bunte Kriminalhefterl aus. Und der Lehrer benutzt seinen Stock auch nie zum Züchtigen des Unbotmäßigen, sondern nur zum Zeigen. Er käme, ganz nebenbei gesagt, mit dem Rohrstock auch schlecht bei seinen Schülern, die zum großen Teil aus der Bereitschaftspolizei,

Am Apparateprüfstand (oben) und am Funktionsmodell der lastabhängigen Bremse (unten) können diese Gäste aus dem hohen Norden die Wirkungsweise unserer Autobremse genau beobachten.



Der Leiter der Kundendienstschule, Herr Huber, zeigt seinen aufmerksamen Zuhörern, was ein Bremszylinder ist

dem Bundesgrenzschutz, der Bundeswehr sowie der Bundespost und Bundesbahn stammen, an! Es sind alles Männer, die seit Jahren in der harten Praxis stehen und bestrebt sind, diese ihre Praxis noch besser zu meistern. Das ABC oder das 1x1, das sie lernen, ist das der Knorr-Kfz.-Bremsen, und die Schule, in der sie das lernen, ist ein Teil unseres wellumspannenden Kundendienstes.

Damit wäre also schon gesagt, daß es sich bei den Schülern dieser Fachschule um Kunden von uns handelt.

Es gibt nun für diese Schule zwei große Gruppen von interessierten Kunden. Das sind die Hersteller von Fahrzeugen und die Reparaturwerkstätten (Bremsendienstwerkstätten). Daraus ergibt sich bereits, was in dieser Schule gelehrt werden muß: alles über die Funktion der Bremse im Fahrzeug und alles über die Reparatur der Bremsanlagen.

Zur Durchführung eines wirklichkeitsnahen Unterrichts stehen zahlreiche funktionsfähige Modelle, sämtliche im Handel befindlichen Apparate und ein Aggregatsprüfstand zur Verfügung. Die Kurssteilnehmer können diese Apparate auf ihre Wirksamkeit überprüfen, sie instandsetzen und einstellen. Daneben wird eine Fülle von theoretischen Kenntnissen – die ja die Grundlage einer erfolgreichen praktischen Arbeit sind – vermittelt.

Die Sachbearbeiter der einzelnen Technischen Überwachungsvereine werden in geschlossenen Lehrgängen speziell betreut und mit dem neuesten Stand der Bremsentechnik vertraut gemacht. Selbstverständlich werden auch auf Wunsch solche Sondergebiete wie z. B. die Zweileitungsbremse (Nabobremse) eingehend behandelt. Das umfangreiche Programm für den jeweils eine Woche dauernden Kurs umfaßt u. a. auch eine Führung durchs Deutsche Museum, dessen große Kraftfahrzeugabteilung bei den Schülern, die ja aus aller Welt kommen, besonders großes Interesse findet.

Um jeden Schüler möglichst individuell betreuen zu können, bleibt die Teilnehmerzahl je Lehrgang begrenzt. Außerdem werden die Gruppen ganz nach ihren speziellen Interessen zusammengestellt. So werden sicher im Laufe der Zeit eine große Anzahl von Männern durch unsere Knorr-Schule in München gehen, denen nach dem Schluß des Kurses bestätigen kann, daß sie wirklich alles über die Wartung, Instandhaltung und Reparatur unserer Erzeugnisse kennengelernt haben – zum Nutzen der Firma, die sie zu uns schickt, zum Nutzen unseres Werkes, das stets um die Zufriedenheit der Kunden bemüht ist, und schließlich auch zum Nutzen der Kurssteilnehmer selbst, die durch eine Vertiefung ihres Spezialwissens ihren Beruf noch sicherer und erfolgreicher ausüben können.

