

WIR

von den Werken der Knorr-Bremse

VERLAGSORT MÜNCHEN

KOSTENLOSE ABGABE FÜR BETRIEBSANGEHÖRIGE

33 / OKTOBER 1958





MWM



33

OKTOBER 1958

UNSER TITELBILD

Das Wahrzeichen São Paulos ist der „Banco do Estado“, der mit seinen 36 Stockwerken und seiner Höhe von 161 m als das höchste Gebäude Südamerikas gelten kann.

Seite INHALT:

- 3 Zwei neue Motorentypen der MWM
- 5 Studienfahrt der MWM-Lehrlinge
- 6 Hier wird getagt
- 7 Die Stadt, in der wir leben: São Paulo
- 11 Wie prüfe ich den Zustand meines Kraftfahrzeugs?
- 13 Studiengesellschaft „Leichtbau der Verkehrsfahrzeuge“ tagte bei der KB in München
- 14 In der Kürze liegt die Würze Kurztexte überall
- 15 Unsere Jubilare
- 16 Eine zielstrebige Frau

HERAUSGEBER:

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

SCHRIFTFÜHRUNG:

Renate Stäpf
München 13, Moosacher Straße 80
Telefon: 367 41

GRAPHIK:

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

DRUCK:

Kastner & Callwey
München 8, Weißenstephaner Straße 27
Telefon: 448307

Brasilia - Eine Treppe nach oben

Jedermann muß im Laufe seines Lebens irgendwann einmal von altvertrauten Vorstellungen Abschied nehmen. Es heißt dann Umzulernen. Es gilt, alte liebe Bilder, die man viele Jahre in sich trug, umzutauschen gegen jene, die der neuen Wirklichkeit entsprechen.

Es gibt heute in unserer Welt viele Bilder, die auf Umtausch warten, vor allem in Asien und Afrika, aber auch in Südamerika. Aus naheliegenden Gründen möchten wir uns heute ein neues Bild aus Brasilien ansehen – ein einziges Bild nur, aber es geht von ihm jene jugendliche Kraft aus, die wie der frische Wind die dürren Blätter alter Vorstellungen in uns hinwegfegt. Das Bild trägt den Namen Brasilia. Brasilia – so lautet der Name der neuen Hauptstadt ... Ein Städtenamen – was weiter? Doch nein, er bedeutet Glaube und Hoffnung für Brasilien mit seinen 60 Millionen Menschen und darüber hinaus eine Verheißung für alle überbevölkerten Länder dieser Erde. Der Bau dieser Hauptstadt ist der Startschuß für die Erschließung und Nutzbarmachung von ungeheuren Gebieten jungfräulichen Bodens. Bislang war Brasilien ein Küstenland. Dort drängten sich in den größten Städten des Landes viele Millionen Menschen zusammen. Nirgendwo in der Welt findet man so großen Reichtum neben so niedriger Armut wie in Rio und São Paulo. Doch nicht nur die Wohnungsnot in den Städten ist unbeschreiblich groß, auch die Verkehrsverhältnisse sowie die Post- und Fernsprechverbindungen sind unzureichend – von den hygienischen und sanitären Verhältnissen ganz zu schweigen ...

Die überbevölkerten und ungesunden Küstenstädte mit ihrem schlechten Klima – große Hitze und hohe Luftfeuchtigkeit – sind Herde von Krankheiten. Das durchschnittliche Lebensalter der Brasilianer liegt zwischen 35 und 40 Jahren – Kenner sagen sogar schon beim 37. Die Säuglingssterblichkeit und auch die Sterblichkeit zwischen dem 17. und 21. Jahr ist besonders hoch.

Auch gegen diese ungesunden Zusammenballungen von Menschenmassen an der Küste richtet sich das Projekt von Brasilia. Gleich bislang Brasilien einem großen vielstöckigen Gebäude, in dessen unterstem Stockwerk sich die Menschen drängten, während die oberen weiten und gut eingerichteten Gemächer unbewohnt blieben, nur weil die Treppe fehlte – so soll nach dem Willen des Volkes und seiner Regierung Brasilia die Treppe nach oben, in neue Räume, bilden.

Die Verlegung der Hauptstadt von der Küste ins Innere heißt, daß Brasilien sich auf seine ungeheuren Möglichkeiten besonnen hat. Noch 1957 führten nur schmale Feldwege durch Urwald und Steppe nach Brasilia. Alles, von kleinsten Handwerkszeug bis zu den Heeren der Arbeiter mußte mit dem Flugzeug herangebracht werden. Aber wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg, und heute führen viele Wege und Straßen zu einer emporwachsenden Stadt. Hier, mitten im Innern des Landes, in dessen grüner Hölle die Indianer noch auf der Kulturstufe der Steinzeitmenschen stehen, wird nach den allermodernsten städtebaulichen Prinzipien vorgegangen. 18stöckige Hochhäuser schießen empor. Ministerien, Banken, Wohnhäuser, Universitätsgebäude und eine Kathedrale – alles äußerst zweckmäßig, modern und doch schön. So entsteht die junge Hauptstadt eines jungen Landes, dem die Zukunft gehört. Heute wohnen bereits 25 000 Menschen in Brasilia. Millionen werden noch kommen ...

Frank Arnau, der Brasilien wie kaum ein anderer Europäer kennt und liebt, schreibt dazu: „Brasilien ist dabei, ein Projekt zu verwirklichen, wie es in solcher Größenordnung als geordnete Massenbewegung einer Verwaltungsmaschine erstmalig in der Geschichte ist. Seine entscheidende Bedeutung aber wird Brasilia durch die tatsächliche Durchdringung eines Riesengebietes erhalten, das, einmal erschlossen und dem Wirtschaftskörper Brasiliens einverleibt, die ganze ökonomische, politische, ja vielleicht auch soziale Struktur dieses größten Neulandes unserer alten Erde umwandeln wird.“

Wenn das Bild von Brasilia, das als Vision der Jugend vorschwebt und das Tag für Tag festere Konturen annimmt, vollendet sein wird, dann kann aus Urwald und Steppe fruchtbarer Boden werden. Dann wird die große steinerne Christusfigur, die als Wahrzeichen mit weit ausgebreiteten, willkommenheißenden und segenspendenden Händen über der alten Hauptstadt Rio thront, ihrem stimmten Munde zum Trotz sprechen:

„Kommt herbei aus den Ländern der alten Erde, ihr, die ihr Hunger leidet, ihr, die ihr euch stoßt in der drangvollen Enge – hier ist ein Land, groß und fruchtbar für alle!“

Three Wiege steht in München:

Zwei neue Motorentypen der MWM

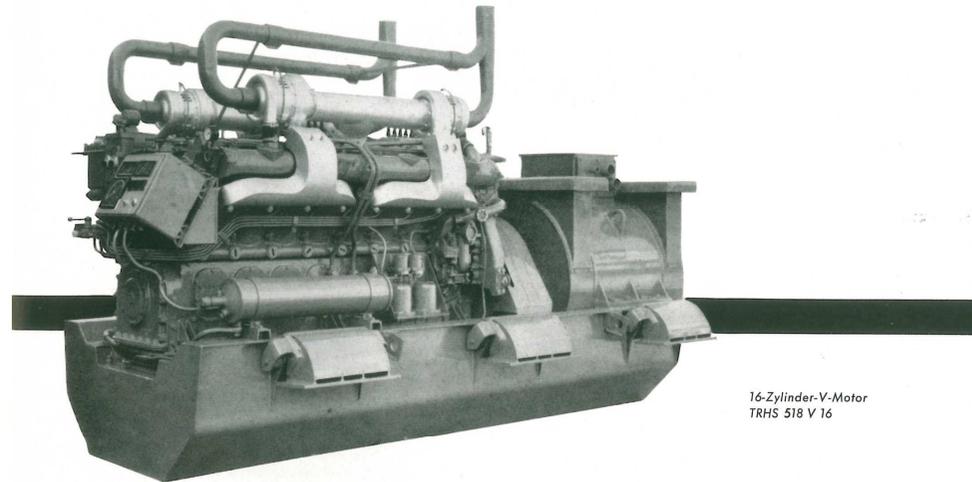
Anfang September fand bei der Süddeutschen Bremsen AG. die Typenprüfung der ersten Sechszylinder-Motoren TRHS 518 V 16 statt. Aus diesem Anlaß soll an dieser Stelle kurz über diese Neuentwicklung der Süddeutschen Bremsen AG. berichtet werden.

Vor etwa zwei Jahren wurde bei uns mit der Entwicklung der Zwölf- und Sechszylinder-V-Motoren begonnen. Dabei handelte es sich nicht um eine gänzliche Neuentwicklung, sondern diese beiden Motortypen entstanden aus der schon jahrelang bewährten Motorreihe RHS 518, die in Reihen-Bauart mit Zylinderzahlen von zwei bis acht seit 1950 gebaut wird. Die Entwicklung der V-Motoren stellt somit die folgerichtige Weiterentwicklung der RHS 518-Reihe dar im Hinblick auf eine Erweiterung des Leistungsbereiches. Es stehen nunmehr in der Motorreihe RHS bzw. TRHS Motoren für einen Leistungsbereich von 42 PS (Zweizylinder-Saugmotor bei 1000 Umdrehungen) bis zu 700 PS (aufgeladener Sechszylindermotor bei 1500 Umdrehungen) zur Verfügung.

Das ist ein Leistungsbereich, mit dem sich weitgespannte Verwendungsmöglichkeiten in den verschiedensten Einbaufällen ergeben. Es sei an dieser Stelle noch darauf hingewiesen, daß die Motorreihe RHS 518 eine ausgesprochene Schnellläufer-Baureihe darstellt, die überall da, wo leichte, kompakte Aggregate benötigt werden, verwendet werden kann. Die

relativ leichtesten Aggregate stellen in dieser Baureihe naturgemäß die beiden neuentwickelten Zwölf- und Sechszylindermotoren dar, die beim aufgeladenen Sechszylindermotor mit 1500 Umdrehungen das beachtlich geringe Leistungsgewicht von etwa 4,3 kg pro PS erreichen. Dieses geringe Leistungsgewicht wird durch die gewichtsparende Bauweise der V-Form und durch die hohe Drehzahl erreicht, jedoch ohne daß irgendein Risiko eingegangen wird, in bezug auf die Standfestigkeit und Betriebssicherheit der Motoren. In der Motorenbaureihe RHS 518 stellen die beiden neuen V-Motorentypen somit die zur Zeit modernsten Motoren der Süddeutschen Bremsen AG. dar, bei deren Entwicklung alle in langen Jahren mit RHS 518-Motoren gewonnenen Erfahrungen berücksichtigt wurden.

Der Aufbau der V-Motoren entspricht im Prinzip dem der Reihentypen, wobei wichtige Motoranteile, wie z. B. Zylinderkopf, Vorkammern, Kolben, Ventiltrieb usw., die gleichen wie beim Reihentyp sind. Natürlich bedingt die Eigenart eines V-Motors einen Aufbau, der in seinen Einzelteilen nicht hundertprozentig austauschbar mit dem Reihentyp sein kann. Außerdem wurde bei der Konstruktion der V-Motoren schon auf die künftige Entwicklung der RHS 518-Reihe, d. h. weitere Leistungssteigerung durch Drehzahlerhöhung und Erhöhung des Aufladegrades,



16-Zylinder-V-Motor
TRHS 518 V 16

Rücksicht genommen, was sich vor allem in der Bemessung der Triebwerkteile äußerte. Wie auch die Reihentypen, so sind die V-Motoren mit der bewährten organisch angebauten indirekten Kühlung ausgerüstet.

Bei der Aufladung des Sechszylindermotors wurde ein neuer Weg beschritten, indem die Aufladung des Motors statt – wie üblich – durch ein oder zwei Turbogeläse durch vier kleine Geläsegruppen bewerkstelligt wird. Diese Geläseanordnung hat gewisse Vorteile, auf die noch zurückgekommen wird. Der Sechszylindermotor ist mit zwei Achtzylinder-Einspritzpumpen ausgerüstet. Da für zwei Einspritzpumpen kein Bosch-Drehzahlregler zur Verfü-

gung stand und andererseits bei Motoren dieser Bauart sehr oft erhöhte Anforderungen an die Reglergenauigkeit und Einstellbarkeit des Ungleichförmigkeitsgrades gestellt werden, wurde von vornherein ein hydraulischer Regler der Fa. Curtiss-Wright vorgesehen. Mit diesem Regler ist der Motor praktisch universal anpaßbar an alle vorkommenden Forderungen, besonders für Generatorantrieb, d. h. der Ungleichförmigkeitsgrad des Motors läßt sich von 0 bis auf beliebige Ungleichförmigkeitsgrade bis zu 10% einstellen.

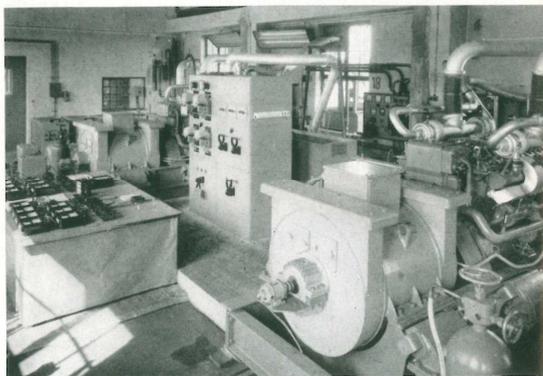
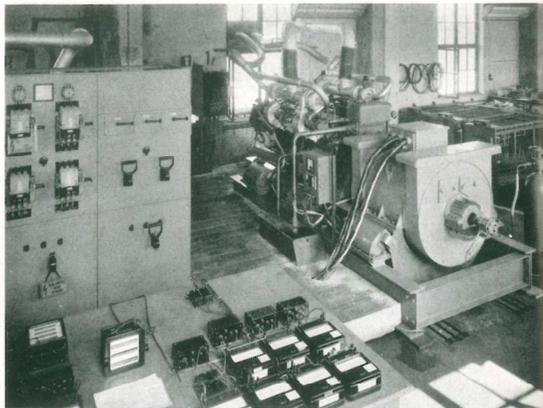
Wie schon oben erwähnt, fand kürzlich die Typenprüfung der ersten aufgeladenen Sechszylindermotoren statt, auf deren Ergebnis hier noch kurz ein-

gegangen werden soll. Die Typenprüfung stellt eine Prüfung des Motortyps durch Beauftragte des Kunden, der eine größere Anzahl dieser Motoren bestellt hat, dar. Bei dieser Prüfung wird der Motor in seiner Funktion auf Herz und Nieren geprüft. Da es sich in diesem Falle um ein Generatoraggregat handelt (der Motor treibt einen Siemens-Konstantspannungsdrehstromgenerator an), bestand die Typenprüfung aus zwei Teilen, und zwar der motorischen Prüfung und der elektrischen Prüfung. Die motorische Prüfung, bei der Leistung, Verbrauch und Güte der Verbrennung geprüft wurden, ergab ein genaues Bild des Motors in bezug auf Brennstoffverbrauch und Güte der Verbrennung.

Die verlangte 10%ige Überlast des Motors – das sind 600 PS bei 1200 Umdrehungen, was einem mittleren effektiven Druck von 10,3 kg/cm² entspricht – ergab auch bei diesem hohen Druck noch eine einwandfreie, praktisch rauchfreie Verbrennung. Weitere motorische Messungen, z. B. die Drehschwingungsmessung, zeigte, daß die reichlich bemessene Kurbelwelle durch die infolge des Schwingungsdämpfers nur recht geringen Drehschwingungen kaum nennenswert und weit unter der zulässigen Grenze beansprucht wurde. Die äußere Laufruhe des Motors, die naturgemäß bei einem Sechszehnzylindermotor schon sehr gut ist, erwies sich als hervorragend. Die bei der Typenprüfung durchgeführten Messungen des zeitlichen Verlaufs der Zünddrücke im Verbrennungsraum ergaben Diagramme, aus denen ersichtlich ist, daß trotz des hohen Aufladegrades die Zünddrücke mit 68 kg/cm² verhältnismäßig gering sind und der Anstieg des Zünddruckes so sanft erfolgt, daß auch die Geräuschbildung durch den Motor überraschend gering war. Die vom Motor erzeugten Geräusche wurden ebenfalls durch einen Beauftragten des Bestellers überprüft. Sie bestätigten die eben gemachten Ausführungen und zeigten, daß sowohl der Körperschall als auch die abgestrahlten Geräusche sowie die Ansaug- und Auspuffgeräusche auf einem erfreulich niedrigen Niveau lagen.

Wenn auch die elektrische Prüfung des Gesamtaggregate sich mehr auf den Generator konzentrierte, so wurden doch auch an den Motor und insbesondere den hydraulischen Drehzahlregler scharfe Anforderungen von den für den elektrischen Teil verantwortlichen Abnahmebeamten gestellt. Die Forderungen an die Drehzahlkonstanz und insbesondere an die Gleichmäßigkeit der Regelkennlinien mehrerer Maschinen untereinander waren sehr hoch, da im Einbaufall später immer je vier Sechszehnzylinderaggregate untereinander parallellaufen müssen. Die elektrische Typenprüfung ergab, daß der für den Sechszehnzylinder-V-Motor vorgesehene hydraulische Regler diese Forderungen ohne Einschränkung erfüllt, so daß ein einwandfreier Parallelbetrieb und einwandfreie Lastverteilung zwischen den einzelnen parallellaufenden Aggregaten möglich ist, ohne daß die eine oder andere Maschine überlastet wird. Wie schon erwähnt, brachte die Aufteilung der Aufladung in vier kleine Aufladegruppen einen Vorteil, der sich hauptsächlich bei der elektrischen Prüfung zeigte, insofern, als die Einschwingungszeit des Aggregates bei plötzlichen Belastungsänderungen im Vergleich zu anderen Auflademaschinen gleicher Größe gering war. Das ist darauf zurückzuführen, daß das Trägheitsmoment der vier kleinen Lader erheblich geringer ist als z. B. das eines großen Laders, so daß bei Belastungsänderungen die Drehzahl der Turbolader, die immerhin bei Vollast etwa 35000 U_{pm} beträgt, schnell den veränderten Lastbedingungen folgen kann.

Die zum Schluß der Typenprüfung durchgeführten Überlastungsprüfungen zeigten, daß es nicht möglich ist, die Motoren mit Hilfe der elektrischen Überbelastung durch die Generatoren abzuwürgen. Die



450 kVA-Generator-Aggregate mit TRHS 518 V 16 in der Typenprüfung

Motoren gingen zwar bei einer Überbelastung, die weit über die vorgesehene 10%ige Überlast hinausging, in der Drehzahl herunter, konnten jedoch ohne weiteres die geforderte Last durchziehen.

Im Anschluß an die Typenprüfung erfolgte im Rahmen der Motorenprüfung der Aggregate ein 72stündiger Dauerlauf bei Vollast, d. h. bei 550 PS und 1200 Umdrehungen. In diesen Vollastbetrieb wurden jeweils einstündige Überlastperioden mit 600 PS eingeschaltet. Auch der Dauerlauf verlief ohne Störungen zur vollen Zufriedenheit, und die an den Dauerlauf anschließende Besichtigung der Einzelteile, insbesondere der Verschleißteile des demontierten Motors gab zu keinerlei Beanstandungen Anlaß. Damit kann die Typenprüfung durch einen Großabnehmer als erfolgreich abgeschlossen gelten und die Weiterlieferung der bestellten Motoren, die nach dieser erfolgreichen Typenprüfung nur eine kurze Prüfstandsabnahme durchzumachen haben, reibungslos ablaufen.

Die neuentwickelten Y-Motoren haben damit ihre erste Bewährungsprobe erfolgreich bestanden, und das Typenprogramm der MWM ist nunmehr um zwei weitere Schnellläufer Typen hoher Leistung bereichert worden.

M. M., München

Studienfahrt der MWM-Lehrlinge

Besuch bei der Südbremse in München



Es ist eine feine Sache, wenn die Lehrlinge eines Lehrjahres einen Ausflug machen dürfen. Und wieviel schöner ist es erst, wenn dem einzelnen Lehrling keine größeren Kosten dabei entstehen! In den ersten Lehrjahren nämlich wurden alle Fahrten aus der von den Lehrlingen selbst organisierten und finanzierten Lehrlingskasse bezahlt. Doch weil nun 3 Jahre hindurch so fleißig gespart und auch gearbeitet worden ist, haben wir Lehrlinge des vierten Lehrjahres von unserem Betriebsdirektor, Herrn Kutschbach, als Anerkennung die Erlaubnis zu einem mehrtägigen Ausflug bekommen, dessen Fahrtkosten die Firma trägt. Fast wäre er ins Wasser gefallen, weil einige Lehrlinge ihr Berichtsheft nicht pünktlich abgegeben hatten. Zu unserer größten Freude drückte aber schließlich unser Ausbildungsleiter, Herr Schellhammer, noch mal ein Auge zu.

Das Reiseziel war bald gewählt. München – gerade die richtige Entfernung für 3 Tage schönes, ungebundenes Lehrlingsdasein. Herr Direktor Waldschmidt, der von unserem Vorhaben erfuhr, bot uns großzügig kostenfreie Wohnung und Verpflegung an. Das war jedoch noch längst nicht alles. Es wurde ein Programm ausgearbeitet, wie es großartiger nicht hätte sein können.

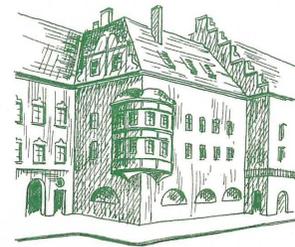
Es war an einem Montag, als wir früh um 600 Uhr in Mannheim losfuhren. Nach 5½stündiger Fahrt, bei der wir unsere Lebensfreude durch entsprechende Lieder bekundeten, kamen wir wohlbehalten in München an. Wir waren herzlich willkommen. Nach einem kräftigen Mittagessen in der Werkskantine begrüßte uns Herr Betriebsleiter Hinkel mit warmen, herzlichen Worten. Da war dann der Kontakt sofort hergestellt.

Zufällig unbewohnte, möblierte Holzhauschen waren unser Heim. Wie wohl wir uns dort fühlten, braucht wohl nicht weiter beschrieben zu werden. Es war einfach „Klasse“.

Nachmittags besichtigten wir den Betrieb, bei dem uns neben der Lehrwerkstätte, dem Motorenbau und der modernen Werkzeugausgabe vor allem die Bremsanlagen der verschiedensten Verkehrsmittel in ihrer Funktion gezeigt wurden.

Später machten wir uns in der vorbildlichen Duschanlage der Lehrlingswaschräume frisch, um anschließend unser Abendessen im „Schützengarten“ einzunehmen.

Wer aber glaubt, daß wir für diesen Tag von dem Erlebten schon erledigt gewesen wären, ist im Irrtum. Jeder, der in München gewesen ist, muß doch das „Hofbräuhaus“ gesehen haben! Also stiegen wir erneut in unseren Bus, um diese schon vorher viel besprochene Sehenswürdigkeit Münchens gebührend in Augenschein zu nehmen. Anschließend machten wir in kleineren Gruppen nach einen Stadtbummel, bis wir uns pünktlich um 22,00 Uhr wieder am Bus einfanden, um „nach Hause“ zu fahren.



Der nächste Tag stand dem ersten in nichts nach. Mit einem herzhaften Frühstück im Magen und gut versorgt mit Proviant nahmen wir das Deutsche Museum in Angriff.

Es kommt einem Gewaltmarsch gleich, wenn man an einem Tag alles sehen will. Was wir dort an gesammelten Schätzen aus alter und neuester Zeit entdecken durften, übertraf alle Erwartungen. Dieses Museum ist eine wahre Fundgrube des Wissens, gerade für uns von der Technik faszinierten Jungens. Aber auch Sterngucker und Musikinteressenten kamen zu ihrem Recht. Es würde zuviel werden, all das zu beschreiben, was uns dort begeisterte. Jeder Lehrling mußte es mit eigenen Augen gesehen haben.

Der Höhepunkt dieses Tages aber war ein Besuch im „Platzl“, wo wir uns mit einigen Lehrlingen der „Südbremse“ zu einem Abendessen zusammenfanden und wo auch die Lehrlingsausbilder der

beiden Schwesterfirmen Gedanken austauschen konnten. Herr Betriebsleiter Hinkel ließ es sich nicht nehmen, dort mit uns gemeinsam einer Kabarettvorstellung beizuwohnen. Einen besonderen Dank schulden wir der Sekretärin, Frau Erlacher, die um unser leibliches und „geistiges“ Wohl besorgt war. Es ging schon auf Mitternacht zu, als wir uns von unseren Gastgebern trennten und mit dem Bus zurück zum Wohnlager fuhren.

Auch am dritten Tage frühstückten wir kräftig und versahen uns mit Proviant, denn es ging in zwei Omnibussen, die von der „Südbremse“ zur Verfügung gestellt wurden, zum Tegernsee.

An dieser Fahrt nahmen wiederum die Münchner Lehrlinge, die wir am Vorabend kennenlernten, teil. Langsam kamen wir in die Berge, die mancher von uns zum erstenmal zu Gesicht bekam und auf die wir uns so lange gefreut hatten. Am Tegernsee bei herrlichem Sonnenschein angelangt, schielten wir gleich nach den Ruder- und Paddelbootvermietungen. Aber unser nächstes Ziel war der 1762 m hohe Wallberg, dessen Gipfelkreuz und Drahtseilbahn wir schon von weitem erblickten.

In Rottach-Egern besichtigten wir noch das Grab Ganhofers und Ludwig Thomas. Dann trug uns die Seilbahn schnell hinauf auf den Wallberg, von dem aus wir die einzigartige Schönheit der bayerischen Alpen und tief unten im Tal den Tegernsee bewunderten. Nach einer halbschweren Kletterei und einer handfesten Schneeballschlacht am Gipfelkreuz kehrten wir wohlbehalten wieder zu unseren Autobussen zurück, die uns nun um die andere Hälfte des Tegernsees bis zum „Herzoglich Bayerischen Brauhaus“ fuhren, wo die einen sich um ein gutes Mittagessen kümmerten und die anderen ihren Wasserfreunden nachgingen.

Gegen Abend gingen diese schönen Tage ihrem Ende entgegen. Ein letztes, kräftiges Abendessen in der Werkskantine, und wir traten die endgültige Heimfahrt nach Mannheim an. – Unserer Schwesterfirma, der „Süddeutschen Bremsen AG München“, einen herzlichen Dank!

Heinz Steinmann, Mannheim

HIER WIRD GETAGT!

Eisenbahner ...

Nach drei Jahren lud die Knorr-Bremse GmbH. wieder einmal ihre Auslandsvertreter zu einer großen Tagung nach München ein. Der größte Teil dieser für unser Unternehmen in der ganzen Welt tätigen Herren scheute denn auch keine noch so weite Reise: 32 Vertreter aus 23 Ländern bestiegen Auto, F-Zug oder Flugzeug, um am 9. und 10. September an diesem Münchner Treffen teilzunehmen. (Der weiteste Anreiseweg blieb Herrn von Lichtenberg vorbehalten, der aus Karatschi / Pakistan bei uns eintraf.)

Sinn dieser für alle Beteiligten bedeutsamen Arbeitstagung war es, technische und kaufmännische Probleme zu erörtern, Neuentwicklungen durchzusprechen und zukünftige Pläne zu diskutieren.

Die Referate der Herren Dir. Dr. Möller, Lischke, Dir. v. Bandemer, Schultz-Naumann, Zimmermann, Hauer und Dr. Schneider gaben vielfach Anlaß zu freundschaftlichen Diskussionen, und so wurde die diesjährige Arbeitstagung das, was man von ihr erwartet hatte – nämlich eine fruchtbare Aussprache zwischen Fachleuten auf internationaler Ebene.

Kfz.-Bremsen ...

Etwas häufiger als die Knorr-Auslandsvertreter treffen sich die Inlandsvertreter der Kfz.-Bremsen: alljährlich finden sich in München die Herren der neun deutschen Verkaufsbüros zu einer Arbeitstagung zusammen. Sie wurde diesmal am 2. und 3. Oktober abgehalten.

Die Begrüßung der elf Gäste aus Hamburg, Hannover, Bielefeld, Düsseldorf, Frankfurt, Stuttgart, Nürnberg, Berlin und natürlich München übernahm Herr Dir. Burkhardt. Die Tagung selbst leitete Herr Dr. Schneider.

Im Gegensatz zur Arbeitstagung der Auslandsvertreter wurden keine Referate gehalten – fruchtbarer erschien es hier, an Hand des Arbeitsprogramms, das 16 Punkte umfaßte, sogleich in die Diskussion einzusteigen. – So blieb kein Problem unbesprochen. Und weil man sich so gut verstand und es sich gerade so gut traf, nahm der Gedankenaustausch zwischen den VB-Leitern auf der Münchner Oktoberwoche seinen Fortgang.

Die Probleme allerdings, die dort erörtert wurden, sind in keinem Protokoll vermerkt und somit der Schriftleitung nicht bekannt.

... und Werkzeitleiter



Gedanken nach einem Telefongespräch

Wenn Dich ein bissiger Hund mit gefletschten Zähnen angeht, dann gibt es, wenn man vom Kneifen absteht, vier Möglichkeiten der Reaktion bzw. der Abwehr:

1. Du bleibst erstarrt stehen und tust nichts
2. Du fletschst ebenfalls die Zähne und knurrt
3. Du kuschst und streichelst den Hund mit zitternder Hand, um ihn dadurch zu besänftigen
4. Du streichelst den Hund, klopfst ihm wohlwollend auf den Rücken und denkst amüsiert lächelnd: was bist Du doch für ein blöder Hund!

Die letzte Möglichkeit ist – glaube ich – die beste, wengleich auch wohl die schwerste! ES



In Scheveningen, dem holländischen Seebad, nahe bei Den Haag, trafen sich vom 14.–18. September 400 Schriftleiter von Werkzeitschriften. Sie kamen aus 14 europäischen Ländern, um auf diesem Kongreß der F.E.I.E.A. ihre Erfahrungen, Nöte und Probleme auszutauschen. Die Bundesrepublik war mit 80 Redakteuren am stärksten vertreten.

Einer der Höhepunkte dieser interessanten Tagung war ein Besuch in Den Haag just an dem Tag, an dem die Eröffnung der „Staaten General“ des holländischen Parlaments durch Königin Juliane stattfand. Sowohl Holländer als auch die vielen ausländischen Gäste hatten Gelegenheit, die „goldene Kutsche“ nebst königlicher Familie zu bewundern. (Auf unserem Foto Prinzessin Beatrice.)



Die Stadt, in der wir leben:

In diesem Heft der Werkzeitschrift sollen unsere Leser mit dem jüngsten Mitglied unserer Firmenfamilie, den MWM MOTORES DIESEL S/A in São Paulo näher bekanntgemacht werden. Viele von uns haben schon einiges von dieser überseeischen Tochter gehört (wir stellten sie ja auch schon in den Heften 23/Februar 1957 und 28/Dezember 1957 vor), doch wir gehen wohl nicht fehl in der Annahme, daß die Angehörigen der Knorr-Familie an der Entwicklung und den ersten Erfolgen dieser jungen Dame im Kaffeeland Brasilien, allwo auch der Samba zu Hause ist, ein starkes Interesse haben werden. – Daher zunächst als Einleitung einige Daten:

Der Beschluß, eine Dieselmotorenfabrik in Brasilien zu gründen, wurde auf Grund des Besuchs von Herrn Dir. Vielmetter, Herrn Dr. Kreuz und Herrn Dir. Peters im Spätjahr 1953 gefaßt. Man hatte die wirtschaftliche Bedeutung dieses industriell mächtig aufstrebenden Landes richtig erkannt und vorausgesehen, daß früher oder später durch die Industrialisierung der Import besonders von kleinen Motoren erschwert wird. Für die Fabrikation in Brasilien wurde daher der KD 12 E-V (1–4 Zylinder) vorgesehen, denn in dieser Größenklasse liegen die besten Absatzmöglichkei-



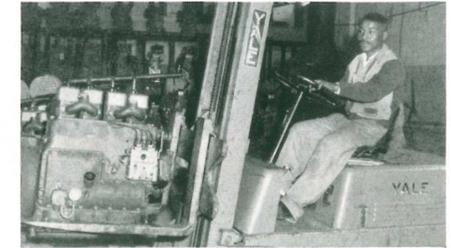
Eine der letzten Aufnahmen der MWM MOTORES DIESEL S/A

ten. Die Kapazität der Fabrik wurde mit 250 Zylindern pro Monat festgelegt und die erforderlichen Maschinen geplant. Ende 1954 erhielt die junge Firma von den brasilianischen Behörden die erforderlichen Genehmigungen für den Import des Maschinenparks und die für den Anfang notwendigen Motorenteile. Ende 1954 wurden die ersten Maschinen und Motorenteile von MWM Mannheim verschifft. Inzwischen kaufte die Firma in Santo Amaro, rund 20 km vom Stadtzentrum entfernt, ein Fabrikgelände von 30 000 qm. Im Sommer 1956 wurde dann mit dem Bau der ersten 2 Sheds begonnen. Bis zur Fertigstellung der eigenen Fabrik ließ man die ersten Motoren in dem Betrieb von Naumann Gepp montieren und bremsen.

Anfang 1957 war es dann endlich so weit. Wir konnten mit einem Teil der inzwischen eingetroffenen Werkzeugmaschinen in die ersten zwei Shed-Hallen einziehen. Der weitere Ausbau der Fabrik wurde nun mit Hochdruck vorangetrieben, nachdem auch die finanziellen Voraussetzungen hierzu geschaffen waren. Bis Ende 1957 wurden weitere fünf Shed-Hallen fertiggestellt, und sämtliche Werkzeugmaschinen konnten installiert werden. Anfang dieses Jahres wurde mit dem Bau des abschließenden zweistöckigen Verwaltungsgebäudes begonnen: Im Parterre befindet sich eine modern eingerichtete Küche, ein großer schöner Esssaal, Duschen, Umkleidekabinen und sonstige sanitären Einrichtungen. Im Obergeschoß sind die technischen und

SÃO PAULO

kaufmännischen Büros untergebracht. Dieses Gebäude wird im Laufe des Monats bezugsfertig sein. Dieser kurze Überblick über die wichtigsten Daten des Fabrikaufbaues wäre jedoch unvollständig, würde man nicht auch auf den brasilianischen Arbeiter mit einigen Worten eingehen. Wir geben an dieser Stelle wörtlich die Ansichten von Herrn Zechmeister wieder, unserem Meister in der Fabrik, der in Brasilien aufgewachsen ist und daher die Verhältnisse am besten beurteilen kann:



Der „alemão preto“ – ein sehr wichtiger Mitarbeiter, da er perfekt deutsch spricht!

„Die meisten Facharbeiter haben nur 4 Jahre Elementar-Schule, gehen mit 14 Jahren in die Fabriken und arbeiten und lernen was sich gerade bietet. Für die Ausbildung der Facharbeiter sind in São Paulo sehr gute Schulen vorhanden, z. B. die ‚SENAI‘ und die ‚Escola y Getulio Vargas‘, in denen auch Meisterkurse stattfinden. Es ergibt sich jedoch oft, daß die Meister nach Abschluß der Kurse nicht in ihrem Fach bleiben. Durch die erworbenen Kenntnisse öffnen sich ihnen oft andere Türen, z. B. im Handel als Ein- und Verkäufer von Maschinen usw. oder sie machen sich selbständig und eröffnen eine kleine Oficina (Werkstatt).“



Der 1000. Motor wird gefeiert – ein großer Tag für die Belegschaft

Der brasilianische Arbeiter ist vielseitig. Er dreht, hobelt, fräht und ist Schlosser. Natürlich beherrscht er all dieses nicht ganz einwandfrei – aber er kann diese Kenntnisse nach Bedarf nützen und der Tätigkeit nachgehen, die im Augenblick gerade am besten bezahlt wird. Beispielsweise sind zur Zeit gute Dreher sehr gesucht – man zahlt ihnen bis zu 50% mehr Lohn als allen anderen Arbeitern. Der brasilianische Arbeiter ist friedliebend – vor allem aber ein begeisterter Fußballspieler. In jeder Mittagspause

rollt das Leder auf dem freien Gelände hinter der Fabrik. Wir haben in kurzer Zeit schon drei Pokale gewonnen gegen andere Fabrikmannschaften. – Unsere Brasilianer sind im allgemeinen sehr freundlich und hilfsbereit. Bei MWM-São Paulo sind sie eine große Familie, begeistert von den neuen Maschinen und von dem schönen KD 12, den sie helfen, herzustellen.“
Soweit Herr Zechmeister.

Aber auch unsere Mannheimer Ingenieure sind oft überrascht über die Schnelligkeit, mit der die Leute in der Montage und an den Maschinen die notwendigen Handgriffe erlernen, obwohl sie doch zuvor noch niemals an Maschinen und Motoren gearbeitet haben. Sie verfügen zwar nicht über die Schulung und die gute Ausbildung wie ihre Kollegen in Deutschland, besitzen dafür aber eine natürliche Begabung für technische Dinge.

Ein Höhepunkt in der bisherigen Entwicklung von DIMOTOR (Telegrammadresse unserer Firma) war der Besuch von Herrn und Frau Vielmetter und Herrn und Frau von Bandemer zusammen mit Herrn Dr. Kreuz im April dieses Jahres. In vielen geschäftlichen Besprechungen wurden die schwebenden Probleme behandelt, Zweifelsfragen geklärt und die weitere Entwicklung besprochen. Anlässlich des Besuches hatte die Firma in den Räumen des deutschen Klubs Transatlantico zu einem Herren-Cocktail eingeladen, zu dem über 50 führende Mitglieder der Industrie, der Banken und Versicherungen eingeladen waren.

Der hier gebaute Kleindieselmotor erfreut sich großer Beliebtheit. Ein Beweis dafür mag die Tatsache sein, daß schon über 1500 Motore verkauft werden konnten. Mit der Zeit werden nun immer mehr Motorenteile hier in Brasilien gefertigt, und wenn auch der Übergang von importiertem zu nationalem Material manchmal mit Schwierigkeiten verbunden ist, bemühen wir uns doch sehr, die bekannte Mannheimer Qualität auch in Brasilien zu halten und für den Namen MWM mit jedem verkauften bzw. abgelieferten Motor zu werben.



Minister Souza Lima besuchte das Werk (auf dem Photo links von Herrn Dir. Vielmetter)

V. l. n. r.: Herr Dir. von Bandemer, Herr Weinmann, Frau von Bandemer, Herr von Sydow, Frau Vielmetter, Herr Dir. Vielmetter, Herr Roman

BRASILIEN KURZ BELICHTET:

Es ist sicher nicht allgemein bekannt, daß Brasilien ein Staat so groß wie ganz Europa ist . . . Die Größe, Menschenleere und Unerschlossenheit Brasiliens werden so recht deutlich durch einen Vergleich mit den USA (in Klammern):

Brasilien:	USA:
8 513 844 qkm	(7 824 000)
62 000 000 Einwohner	(168 100 000)
37 092 km Eisenbahn	(390 965)
2 581 km Autostraßen	(899 531)
745 000 Kraftfahrzeuge	(65 000 000)

Der Amazonas mit einer Länge von 5340 km ist der größte Fluß Brasiliens und der wasserreichste der Welt. Er ist bis zu 400 m tief. Um ein Bild von den Ausmaßen brasilianischer Flüsse zu geben, sei erwähnt, daß der sich in den Amazonas ergießende Rio Negro bis zu 52 km breit wird! Im Delta des Amazonas-Hauptstromes liegt die „kleine“ Insel Marajó – sie allein ist größer als die gesamte Schweiz.

Brasilien und speziell São Paulo ist in der Welt bekannt durch seinen Kaffee. – Die Kaffeestauder ist ein sehr empfindliches Gewächs. Der oft in Brasilien auftretende Wassermangel ist ihr ärgster Feind. Sie bedarf guter und ständiger Pflege. Erst nach vier Jahren trägt sie Früchte und bleibt 10 bis höchstens 15 Jahre produktiv. Brasilianischer Kaffee ist für unseren Geschmack zu bitter. Aus diesem Grunde wird er für uns mit 35 bis 40% anderen Sorten gemischt. Die Franzosen stehen an erster Stelle als Abnehmer für brasilianischen Kaffee.

Bedeutungsvoll für die brasilianische Wirtschaft sind neben den Kaffeepflanzungen São Paulos seine Zuckerrühpflanzungen. Brasilien steht in der Welt an 3. Stelle als Lieferant von Zuckerrohr. Interessant ist auch, daß Brasilien bereits an

3. Stelle in der Welt als Produzent von Kakao und Mais sowie an 1. Stelle für Bohnen und an 4. Stelle für Tabak und an 6. Stelle für Baumwolle steht. Dabei sind die größten Flächen dieses Landes noch ungenutzt . . . Gleich hinter São Paulo folgt Rio de Janeiro mit etwa 3 Millionen Einwohnern – davon sind 296 837 Analphabeten! Noch ist Rio, die wichtigste Hafenstadt Brasiliens, auch Sitz der Regierung, der Diplomaten und der kulturelle und gesellschaftliche Mittelpunkt des Landes, aber die Arbeiten an der neuen Hauptstadt Brasília, die – von Rio 940 km und von São Paulo 890 km entfernt – buchstäblich aus dem Boden gestampft wird, schreiten gut voran.

Was dem europäischen Besucher in Brasilien auffallen dürfte: die niedrigen Benzinnpreise. Der Liter kostet 22 Pfennig, Dieselöl nur 9 Pfennig – im Innern des Landes dann allerdings ungefähr das Dreifache. Verkehrsdisziplin wird klein geschrieben. Man fährt mit viel Temperament und wenig Vorsicht. Zeichen beim Anhalten und Abbiegen sind nicht üblich. Unter allen Städten der Welt ist Rio die mit der proportional höchsten Unfallziffer. – Wer in Brasilien ins Kino geht, wird überrascht sein, daß es dort Einheitspreise gibt. Der beste und der schlechteste Platz kosten dasselbe. Massenansturm und Überfüllung sind das Resultat, zumal auch Eintrittskarten in beliebiger Menge verkauft werden. Wer glaubt, in Brasilien sofort Ferngespräche von einer Stadt zur anderen führen zu können, muß oft viele Stunden warten. Auch bei der Telegramm- und Postzustellung – sogar innerhalb einer Stadt – wird man mißunter mehrere Tage warten müssen. Die sehr schlechte Bezahlung der unteren und mittleren Postbeamten ist wohl kein Antrieb für schnelle und gründliche Arbeit.

Doch nun zu der Stadt, in der wir leben.

São Paulo ist die größte und bedeutendste Stadt Brasiliens. Es gilt mit seinen gewaltigen Wolkenkratzern, mit den breiten Avenidas, den modernen Banken und Geschäftshäusern unumstritten als die modernste Stadt Südamerikas, die sich recht gut mit den Großstädten Nordamerikas, wie New York, Chicago usw., vergleichen kann. Es wird in einem atemberaubenden Tempo gebaut. Da ist kaum eine Straße in der Innenstadt, in der nicht gerade ein Hochhaus mit 15–20 Stockwerken aus dem Boden gestampft wird. Keine Großstadt der Welt dehnt sich in einem solchen Tempo aus wie unsere Stadt. Allerdings hat São Paulo keine historische Vergangenheit wie etwa Rom, Wien oder Paris! Dem anspruchsvollen Fremden bietet das rund 500 km nördlich gelegene Rio de Janeiro sehr viel mehr – nicht allein wegen der herrlichen Lage am Meer und den wunderbaren Ausblicken von Zuckerhof und Corcovado . . . São Paulo dagegen ist eine geschäftige Stadt, in der mit europäischem Tempo gearbeitet wird. Es ist Mittelpunkt des größten Industriezentrums Südamerikas.

Gegründet wurde São Paulo am 25. Januar 1554 durch die Missionare Manuel da Nóbrega und José de Anchieta. Nach Anchieta wurde die im Stile unserer Autobahnen erbaute Straße São Paulo-Santos benannt, die auf ganz kurze Entfernung einen Höhenunterschied von 750–800 m überbrückt. Die ersten Kolonisten nannte man Bandeirantes (Fähnleinführer). Sie drangen in das Innere vor bis an die bolivianische Grenze, hauptsächlich auf der Suche nach Gold und Silber. In der Geschichte des Landes spielt São Paulo insofern eine Rolle, als hier die Unabhängigkeit Brasiliens von der Herrschaft Portugals verkündet wurde, und zwar durch den Prinzen Dom Pedro am 7. September 1822. Dom Pedro wurde anschließend zum Kaiser von Brasilien ausgerufen.



Wolkenkratzer beherrschen das Stadtbild São Paulos

Heute zählt São Paulo weit über 3 Millionen Einwohner. Die flächenmäßige Ausdehnung von São Paulo ist erheblich, denn es wird nicht so zusammenhängend gebaut – abgesehen von der Innenstadt – wie in anderen Großstädten. Von einem Ende zum anderen fährt man rund 50 km.

Die deutsche Industrie ist in São Paulo sehr stark vertreten. Namen wie Mercedes Benz, Volkswagen, DKW, Siemens, AEG und auch MWM haben einen guten Klang. Die Zahl der Deutschsprechenden beträgt einige Zehntausend. In vielen Ladengeschäften und Restaurants wird deutsch gesprochen, so daß es auch für Neuankömmlinge nicht allzu schwierig ist, sich in der Stadt zurechtzufinden. In letzter Zeit kommt auch alle 3–4 Wochen ein deutscher Film hierher, leider sind es aber nicht immer die besten. Es existiert eine deutsche Tageszeitung und verschiedene deutsche Klubs, die Sport und Geselligkeit pflegen. São Paulo ist, wie ganz Brasilien, ein Schmelztiegel aller Rassen und Nationalitäten. Erfreulicherweise gibt es jedoch hier kein Rassenproblem.

Auch das in Fachkreisen weltbekannte Schlangeninstitut Butanta befindet sich in São Paulo. Hier werden Seren aus



Die Avenida São João



dem Gift von Schlangen, Skorpionen und Spinnen hergestellt. Das gewonnene Serum wird in jene Gebiete versandt, in denen noch giftige Schlangen und Skorpione leben. Vielen Tausenden von Menschen und auch geimpften Tieren konnte so das Leben gerettet werden.

Ein interessantes Schauspiel ist es, wenn den Schlangen das Gift abgezapft wird. Zu diesem Zweck wird das Tier von einem Angestellten des Instituts fest hinter dem Kopf gepackt, worauf die Schlange den Rachen aufreißt und die Giftzähne zeigt. Am Ende der Giftzähne erscheint dann je ein Tropfen Gift, der in einem Glas aufgefangen wird.

Der Brasilianer zeichnet sich durch die uns an lateinischen Völkern bekannte Höflichkeit aus. Schon nach dem ersten Kennenlernen wird man oft zu einem Besuch seines Hauses eingeladen (minha casa é sua casa). – Über eine andere Art der Höflichkeit jedoch muß man Bescheid wissen, wenn man sich vor bitteren Enttäuschungen bewahren will – dann nämlich, wenn man im Geschäftsleben nach einem Liefertermin fragt und der Antwort unbedingt vertraut. Der betreffende Lieferant nämlich wird niemals sagen, daß er den gewünschten Termin nicht einhalten kann – er verspricht vielmehr die pünktliche Lieferung! Und wenn man nach Ab-

Die Praça Republica





Die City in São Paulo

lauf des Termins reklamiert, heißt es bestimmt „amanha“ (morgen) oder „depois de amanha“ (übermorgen). Der Brasilianer hält es nämlich für unhöflich, von vornherein „nein“ zu sagen.

Will man sich in Brasilien als Europäer wohlfühlen, dann sollte man als erstes die Mentalität der Einheimischen verstehen lernen. Das Vergleichen mit „drüben“ muß unterbleiben, sonst ist man ewig unzufrieden und übersieht die vielen Vorzüge, die dieses Land bieten. Der größte Vorzug scheint mir die kompromißlose Freiheit zu sein, die man hier hat. Keiner kümmert sich um den anderen, und man weiß oft nicht, wer im Nachbarhaus wohnt. Und schließlich kann man hier alles erreichen – man muß nur den richtigen „jeito“ finden!

Was uns Europäern hier noch auffällt, sind die vielen Farmacias (Apotheken). Der Verbrauch an Arzneimitteln ist außerordentlich groß. Es besteht eine Vorliebe für Injektionen, die oft nicht der Arzt, sondern der Apotheker verordnet und auch in den meisten Fällen ausführt. Jede Apotheke hat eine oder mehrere Kabinen für diesen Zweck. – Das Essen der breiten Bevölkerungsschicht besteht hauptsächlich aus Reis und Bohnen mit Bife (brasilianische Art des Beefsteaks). In den meisten brasilianischen Familien steht dieses Gericht fast täglich auf dem Tisch. Man kann aber auch hier sämtliche Arten von Gemüse kaufen, das von den Japanern in der Nähe von São Paulo angebaut wird. In erster Linie wird das Gemüse allerdings von den Europäern gegessen.

Ein typisches Nationalessen ist die Feijoada. Sie steht jeden Sonnabend als Stammessen Nr. 1 auf den Speisekarten der Restaurants. Sicher deshalb, weil die Feijoada sehr schwer ist und man anschließend am besten einen ausgedehnten Mittagsschlaf hält – und hierzu bietet natürlich der Sonnabend die beste Gelegenheit. Die Feijoada wird in einer feuerfesten irdenen Schüssel zubereitet. Wesentliche Bestandteile sind zerschnittene Schweinsohren, Schweinebauch und bestimmte Stücke vom Rind und Hammel. Hierzu kommt ein Stück gewürzte Wurst. Das Fleisch wird mit schwarzen Bohnen und viel Öl und Fett lange ge-

kocht bis alles gut weich ist. Vor dem Essen trinkt man als Aperitif eine Batida (Zuckerrohrschnaps mit Zitronensaft). Als zweites Nationalessen ist der Churrasco zu erwähnen, wobei Fleischstücke über Holzkohlen am Rost oder am Spieß gebraten werden. Die Gasthäuser, in denen dieses Essen zubereitet wird, heißen Churrascarias. Die MWM-Leute verkehren ab und zu noch heute in der „Churrascaria moderna“, die sich in der Av. Rio Barnco befindet und von Herrn Dir. Kutschbach entdeckt wurde. Am besten schmeckt zu dem Churrasco Farofa-Mehl (wird aus Mandioca-Wurzeln zubereitet) und Reis.

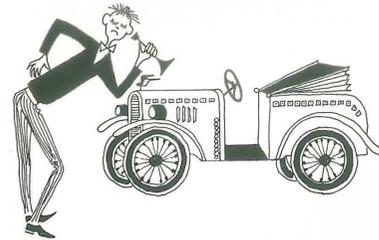
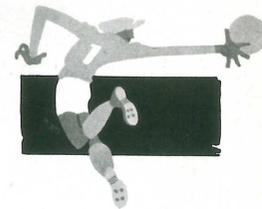
Es braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden, daß Kaffee das Nationalgetränk Nr. 1 ist. In jeder Straße befinden sich mehrere Kaffeebars. Kaffee wird in der Hauptsache als Cafézinho in kleinen Tassen getrunken und kostet Cr\$ 2.– (5–6 Pfennig). Die Brasilianer trinken am Tage mitunter bis zu 15 Cafézinhos. Von alkoholischen Nationalgetränken ist besonders der Pinga (Zuckerrohrschnaps) hervorzuheben. Eine gute Flasche hiervon kostet etwa Cr\$ 60.– (DM 1.50–1.80). Pur kann man das Zeug kaum trinken. Es wird daher meistens mit dem Saft der kleinen Limões (Zitronen) gemischt und heißt dann Caipirinha.

Die Vorliebe der Brasilianer für das Fußballspiel dürfte bekannt sein, und man kann einen Bericht über Brasilien nicht abschließen, ohne auf diesen Nationalsport eingegangen zu sein. Hinter der Begeisterung für dieses Spiel tritt alles andere zurück. Ein Punktspiel zwischen zwei brasilianischen Spitzenklubs läßt sich nicht schildern, sondern es muß persönlich erlebt werden, besonders dann, wenn es sich um ein Nachtspiel bei Flutlicht handelt.

Die Überraschung fängt schon an, wenn man den Eingang passiert und von freundlichen Polizisten auf Messer oder Schießwaffen untersucht wird. Fällt ein Tor, dann ist die Hölle los, ganze Feuerwerke werden abgebrannt. Einmal erlebte ich, daß der Nationaltorhüter Gilmar einen scharf und placiert getretenen 11-Meter-Ball durch einen tollkühnen Hechtsprung hielt. Die Menschen waren wie verzückt über diese Leistung, tanzten auf den Sitzplätzen – es gibt im Stadion kaum Stehplätze –, umarmten sich und warfen ihre Kopfbedeckung in die Luft. Unbeschreiblich war der Jubel nach den gewonnenen Spielen der Weltmeisterschaft; verständlicherweise am stärksten nach dem Endspiel. Bisher wurde noch kein Staatsmann mit solch einem Enthusiasmus empfangen, wie die Fußballspieler nach ihrer Ankunft aus Schweden. An diesem Tage waren alle Betriebe und Büros geschlossen, und gut eine Million Menschen fand sich zur Begrüßung auf dem Flugplatz, auf den Straßen und im Stadion ein. Brasilien ist das Land der großen Gegensätze. Sehr treffend wurde Brasilien in dem Buch „Der verchromte Urwald“ von Frank Arnau beschrieben, das jedem empfohlen werden kann, der noch weiteres über dieses Land erfahren will. Über Brasilien hat er unter anderem folgende charakteristischen Worte geschrieben:

„Brasilien ist ein Ries, dessen Entwicklung in tropischer Intensität die Gesetze der Proportionen sprengt – dessen urwüchsige Kraft aber in dem unworstellbaren und unerschöpflichen Reichtum verankert ist, den ihm Mutter Natur schenkte – und durch den er einmal – irgendwann – einen harmonischen Ausgleich finden wird – und den Weg zur Genesung.“

Hans Weinmann, São Paulo



Wie prüfe ich den Zustand meines Kraftfahrzeuges?

EINIGE TIPS FÜR INTERESSENTEN VON GEBRAUCHTWAGEN

Wir wollen uns einmal eingehend darüber unterhalten, wie eine Mängelfeststellung an einem Kraftwagen am zweckmäßigsten durchgeführt wird. Besonders eingehend deshalb, weil diese Dinge auch für alle diejenigen von größtem Interesse sind, die sich ein gebrauchtes Kraftfahrzeug kaufen oder aber eines verkaufen wollen.

Am besten ist es, wenn man eine solche Mängelfeststellung in 3 Abschnitten vornimmt, nämlich:

1. Allgemeine Überprüfung vor der Probefahrt,
2. Genaue Erprobung während der Probefahrt und
3. Abschließende Durchsicht nach der Probefahrt.

Die Mängelfeststellung vor der Probefahrt kann man auf dem Standplatz bzw. in der Garage vornehmen, da man hierzu keine Hilfsmittel benötigt.

Man beginnt mit dem Motor. Nachdem man sich davon überzeugt hat, daß genügend Motoröl, Kraftstoff und Kühlwasser (bei nicht luftgekühlten Motoren) aufgefüllt ist, dreht man den Motor mit der Drehkurbel durch. Wenn eine solche nicht vorhanden ist, versucht man es am Keilriemen des Ventilators bzw. der Lichtmaschine. Aber Vorsicht, daß die Finger nicht eingeklemmt werden! Läßt sich der Motor nämlich ohne besondere Schwierigkeiten von Hand durchdrehen, dann ist eine Generalüberholung in Bälde fällig. Schlägt er dagegen kurz vor den oberen Kolben-Totpunkten zurück, dann ist er noch in gutem Zustand. Für Nichtfachleute sei noch gesagt, daß hierzu die Zündung nicht eingeschaltet werden darf, daß der Schalthebel auf Leerlauf stehen und die Handbremse angezogen sein muß. Dann läßt man den Motor nach Einschaltung der Zündung mit dem elektrischen Anlasser an. Auch daraus, ob der Motor sofort anspringt oder erst nach vielen vergeblichen Versuchen, kann man sich ein ziemlich genaues Bild über den Zustand des Motors machen. Bei guter Kompression, bei einwandfreier Zündanlage und sauberen Zündkerzen, bei richtiger Vergasereinstellung, störungsfreier Kraftstoffförderung und geladener Batterie wird der Motor verhältnismäßig schnell anspringen. – Anschließend läßt man den Motor im Stand warm laufen, denn die weiteren Untersuchungen am Motor kann man nur bei richtiger Betriebsweise durchführen.

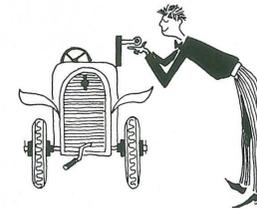
Da man gerade am Steuer sitzt, prüft man gleich die Lenkung (das Lenkrad darf nicht zu viel toten Gang haben), die Handbremse (sie darf sich nicht zu weit nach hinten anziehen lassen und muß in allen Stellungen feststellbar sein), die Fußbremse (das Pedal darf sich nicht zu weit nach unten durchtreten lassen) und die Kupplung (hier muß oben im Pedal ein gewisses Spiel vorhanden sein, d. h., sie darf sich um wenige – etwa 2 – Zentimeter nach unten ohne Widerstand bewegen lassen; andernfalls muß sie nachgestellt oder u. U. neu belegt werden). Wer es nicht selbst beheben kann, wende sich an eine Werkstätte. Als nächstes untersucht man die elektrische Ausrüstung. Man schraubt die Deckel von den Sicherungsdosen ab, denn hier kann man oft die tollsten Sachen erleben. Nicht nur, daß durchgebrannte Sicherungen mit dem Stanio-Papier aus einer Zigaretten- oder Schokoladen-Packung geflickt wurden, nein, oft sind auch Nägel und Schrauben an Stelle der Sicherungen eingeklemmt. Wenn man schon zu solchen Notlösungen unterwegs mal greifen muß, dann sollte man zu Hause sofort die geflickte Sicherung auswechseln. Zum Überprüfen der Beleuchtung braucht man eine zweite Person. Standlicht, Fernlicht und Abblendlicht müssen durchgeprüft, d. h. es muß festgestellt werden, ob die Lampen beim Einschal-

ten auch brennen. Ferner muß man sich davon überzeugen, ob die Hupe, die Schluß- und Bremsleuchten (ob letztere beim Ziehen der Handbremse und auch beim Niedertreten des Bremspedals aufleuchten) in Ordnung sind. Ferner ist zu prüfen, ob die Winker bzw. Blinker funktionieren, ob die Kontroll-Lämpchen am Armaturenbrett aufleuchten, ob die Scheibenwischer arbeiten und auch ob die elektrischen Kabel, soweit sie zugänglich sind, sich in einwandfreiem Zustand befinden. Ein Blick auf die Batterie kann nie schaden, denn oft sind die Anschlußklemmen von einer dicken weißen Oxidschicht bedeckt, während die Platten halb trocken stehen, d. h. der Säurestand in der Batterie zu niedrig ist. Die Säure muß die Bleiplatten in der Batterie vollständig überdecken. Meistens kann man schon aus dem Pflegezustand der Batterie einen Schluß auf den Gesamtpflegezustand des betreffenden Kraftfahrzeuges ziehen.

Sodann sieht man sich die Reifen genau an. Auf Durchschläge und Einrisse muß man besonders achten, da diese bei oberflächlicher Betrachtung schwer festzustellen sind, den Wert der Reifen aber erheblich herabsetzen. Schimmert die Leinwand schon an der Lauffläche oder an den Seiten durch, dann sind die Reifen bald zur Ausmusterung reif. Sind die Vorderraddreifen einseitig oder muldenförmig abgefahren, so liegt bestimmt eine falsche Einstellung von Spur, Sturz, Spreizung oder Nachlauf bei den Vorderrädern vor. Dasselbe Erscheinungen an den Hinterradreifen deuten auf eine Verbiegung des Rahmens durch Unfall usw. hin. Man sollte auch nicht das Reserverad übersehen. – Das Spiel in der Radaufhängung prüft man bei der Vorderachse durch seitliches Hin- und Herbewegen der Räder. Noch besser nach Aufbocken der Räder vom Wagenheber.

Vom äußeren Zustand des Aufbaus darf man sich keinesfalls beeindrucken lassen. Ist eine Karosserie neu gespritzt, so kann man durch Hochheben der Fensterabdichtungen feststellen, ob die Scheiben beim Spritzen herausgenommen wurden oder nur mit Klebstreifen abgedeckt wurden. Bei Holzkarosserieteilen ist auch der Zustand des Holzes zu untersuchen, indem man mit der Schneide eines Schraubenziehers versucht, in das Holz hineinzustechen. Mißlingt dies, dann ist das Holz noch gut.

Am Aufbau sind auch die Türen zu untersuchen. Klemmen diese oder haben sie soviel Luft, daß man sie in den Scharnieren auf und ab bewegen kann, dann ist dies meist schon das Zeichen für einen verbrauchten Aufbau. Sind die Gummiabdichtungen an Türen und Hauben schon brüchig oder nicht mehr elastisch, so kann man damit rechnen, daß die Karosserie nicht mehr ganz wasserdicht ist. Auch verfarbte Dachstoffbezüge lassen diesen Schluß zu.





Weiter muß man untersuchen, ob die *Kotflügel* festsitzen und ob die *Radkästen* nicht durchgerostet sind. Auch *Außenverblechungen* und *Verbindungs-winkel* rosten leicht durch. Zuletzt überzeuge man sich auch, ob die *Stoßstangen* fest sitzen. Bei gelockerten Befestigungsschrauben entstehen *Klappergeräusche* beim Fahren.

Inzwischen wird der *Motor* sicherlich seine Betriebswärme (80–90° C) erreicht haben. Nun prüft man am *Motor*, ob dieser einen ruhigen, gleichmäßigen *Leerlauf* hat, wie er auf plötzliches *Gasgeben* reagiert und ob irgendwelche *Geräusche* (*Kolbenklappern*, *Ventilticken*, *Lagerklöpfen* usw.) festzustellen sind. Beim *VW* hört man dies am besten, wenn man mit einem *Lappen* den *Auspuff* kurze Zeit zuhält. Auch diesen muß man beobachten. Denn *bläulicher Qualm* zeigt einen übermäßigen *Ölverbrauch* an, der wiederum durch hohen *Kolbenverschleiß*, *festgebrannte Kolbenringe* oder *undichte Ventilführungen* bedingt sein kann. Dann nimmt man die *Kappe vom Öleinfüllstutzen* herunter und kann auch hier – falls *Öl-* und *Verbrennungsdämpfe* austreten – auf einen sehr schlechten *Motorzustand* schließen.

Überzeugen sie sich auch davon, daß nicht an irgendeiner Stelle des *Motors* *Wasser*, *Schmieröl* oder *Kraftstoff* austritt. Weiter wird nachgesehen, ob das *Vergasergestänge* angeschlagen ist, ob der *Startvergaser* richtig schließt und ob die oder der *Keilriemen* zum *Antrieb der Lichtmaschine*, des *Luftkompressors*, der *Wasserpumpe* und des *Lüfters* noch in *Ordnung* ist und *stramm* genug gespannt sind.

Anschließend untersucht man den *Kühler*, wenn solcher vorhanden, auf *Dichtigkeit* und *äußere Verschmutzungen*, da letztere seine *Kühlwirkung* sehr herabsetzen können. Die *Kühlverschraubung* nimmt man ab, weil man dann durch *stärkere Wirbelung* des *Wassers* feststellen kann, ob die *Wasserpumpe* einwandfrei arbeitet. Steigen aber *Luftbläschen* aus dem *Wasser* empor, ist dies ein *untrügliches Zeichen* dafür, daß *Verbrennungsgase* in den *Kühlwasserkreislauf* gelangen, meist durch *undichte Zylinderkopfdichtungen*. Ansätze von *Öl* und *Fett* im *Kühler* deu-

ten auf zu starke *Schmierung* der *Wasserpumpe* hin. Die *Kühlwirkung* wird dadurch ebenfalls stark herabgesetzt, so daß das *Wasser* leicht zum *Kochen* kommt.

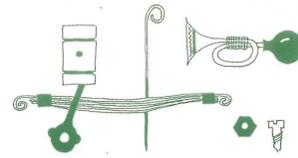
Die *Mängelfeststellung während der Probefahrt* soll ein gutes *Bild* über den *Betriebszustand* des *Wagens* abgeben. Man muß sich also hierzu eine geeignete *Strecke* aussuchen. Sie muß sowohl *beste Straßen* (*Höchstgeschwindigkeit*) als auch *schlechtestes Kopfsteinpflaster* (*Straßenlage* des *Wagens*, *Flattern der Vorderräder*) enthalten, auf dem der *Wagen* richtig durchgerüttelt wird. Außerdem soll die *Prüfstrecke* starke *Steigungen* und *langanhaltende Gefälle* besitzen und sehr *kurvenreich* sein. Am besten ist es auch, wenn das *Fahrzeug* für diese *Prüfung* voll belastet wird.

Während der *Fahrt* beobachtet man insbesondere die *Überwachungsarmaturen* für *Öldruck* und bei *Vorhandensein* eines *Kühlers* die *Wassertemperatur*. Läßt der *Öldruck* bei warmem *Motor* stark nach, dann fließt schon sehr viel *Öl* aus den *ausgeklapperten Lagern* in die *Ölwanne* zurück. Kommt aus dem *Auspuff* eine *blaue Rauchwolke*, dann gelangt *Schmieröl* über die *Kolben* in den *Verbrennungsraum*. Beides sind also *schlechte Zeichen* für den *Zustand des Motors*. (Nicht zu verwechseln mit dem *blauen Rauch* bei *Zwei-Takt-Motoren*!) Mit steigendem *Motorenverschleiß* steigt nämlich auch der *Ölverbrauch*. Nach der *Probefahrt* also prüfen, wie der *Ölverbrauch* war. Auch den *Kraftstoffverbrauch* messen.

Die *Kupplung* prüft man, indem man bei *angezogener Handbremse* anzufahren versucht. *Würgt* man hierbei den *Motor* ab, dann ist die *Kupplung* bestimmt in *Ordnung*. Vorsicht jedoch für *Anfänger*, da die *Kupplung* nicht zu lange schleifen darf.

Bei völlig durchgetretenem *Kupplungspedal* muß es möglich sein, im *Stand* die einzelnen *Getriebegehänge* ohne *Geräusch* einzulegen.

Beim *Getriebe* ist das *Heulen der Räder* zu prüfen und dabei gleichzeitig festzustellen, ob *Gänge* während der *Fahrt* von selbst *herausspringen*. Zu diesem Zweck ist es nötig, eine bestimmte *Strecke* in jedem *Gang* zu fahren, und zwar sowohl *bergauf* als auch *bergab*. Die *Lenkung* soll leicht gehen, aber nicht zuviel *totes Spiel* haben. In *Kurven* prüft man, ob der *Lenkeinschlag* nach beiden *Seiten* ausreicht und ob sich das *Lenkrad* von selbst in die *Mittelstellung* zurückdreht. Tritt *Flattern der Vorderräder* während der *Fahrt* auf, dann ist die *Vorderachse* nach der *Fahrt* genau zu untersuchen. Die *Hinterachse* ist ebenfalls während der *Fahrt* zu beobachten. Sie darf weder *heulen* noch *brummen*. Die *Bremsen* sind am besten eingehend zu prüfen oder noch besser prüfen zu lassen, da wohl kaum jemand ein *Prüfgerät* zur Verfügung hat. Immer wieder muß man während der *Fahrt* auf *Geräusche aller Art* achten und versuchen, ihre *Ursache* festzustellen. *Klappern*, *Quietschen*, *Heulen* oder *Rattern* wird



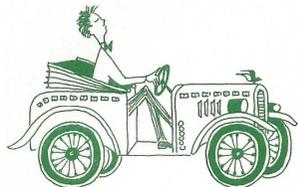
hauptsächlich auf den *schlechten Straßen* auftreten. Auch der *Aufbau* muß beobachtet werden, denn *lose Scheiben* und *aufspringende Türen* sind ein *Zeichen* von *Altersschwäche*.

Die *Mängelfeststellung nach der Probefahrt* erfolgt am besten über einer *Grube* in der *Werkstatt*. Sie muß sich sofort an die *Probefahrt* anschließen, da dann noch alle *Teile* warm sind. Man beginnt mit dem *Abfühlen aller Lager* und *Antriebe*, um festzustellen, ob an irgendeiner *Stelle* *unzulässige Erwärmungen* aufgetreten sind. Dann beobachtet man von unten, ob irgendwo *Undichtigkeiten* vorhanden sind, aus denen *Öl*, *Wasser* oder *Kraftstoff* austritt. – Bei der *Gelegenheit* sollte auch stets der *richtige Ölstand* in *Hinterachse* und *Getriebe* kontrolliert werden.

Anschließend wird der *Rahmen* auf *Brüche* und *lose Nietverbindungen* genau untersucht. Zu diesem Zweck ist es besser, wenn der *Wagen* vorher nicht *gewaschen* wurde, denn bei *verschmutztem Rahmen* zeichnen sich *Risse* und *lose Verbindungen* durch *blanke Scheuerstellen* besser ab. Auch die *Federn* und *Stoßdämpfer* sollten untersucht werden. Da diese *Teile* in der *Pflege* meist zu kurz kommen, sind *Verrostungen*, *Brüche* sowie *ausgeschlagene Federbolzen*, *Gehänge* u. dgl. *verhältnismäßig oft* festzustellen. Die *Stoßdämpfer* können durch *Wippen* des *Wagens* an der *vorderen* und *linken Stoßstange* auf ihren *Zustand* geprüft werden. Hat sich bei der *Probefahrt* ein *Flattern der Vorderräder* herausgestellt, dann muß die *Vorderachse* in einer *Werkstätte* überprüft und evtl. *überholt* werden.

Ein wichtiges Kapitel ist auch die *Fahrgestell-Schmierung*. Es ist zu prüfen, ob alle *Schmierstellen* frei und nicht *verstopft* sind. Zum *Schluß* wird noch das *Werkzeug*, das zum *Wagen* gehört, überprüft. Ein *Wagenheber* und ein *Radmutterenschlüssel* sollten stets vorhanden sein.

Und nun prüfen Sie den *Wagen* genau, für den Sie sich entschlossen haben und der Ihnen für die nächsten Jahre ein stets *treuer* und *zuverlässiger Begleiter* sein soll. E. E., München



Studiengesellschaft „LEICHTBAU DER VERKEHRSFAHRZEUGE“

tagte bei der Knorr-Bremse München

Am 23. September dieses Jahres hielt der Arbeitskreis 2 der Studiengesellschaft „Leichtbau der Verkehrsfahrzeuge e.V.“ seine 14. Sitzung bei der Knorr-Bremse GmbH München ab. Ort und Zeitpunkt wurden nicht willkürlich festgesetzt, da im Rahmen der Vorträge über die Versuche, die im Auftrag der Studiengesellschaft mit *Rädern* kleinen *Laufkreisdurchmessers* bei der *Knorr-Bremse* durchgeführt wurden, berichtet werden sollte.

Die Studiengesellschaft *Leichtbau* verfolgt das Ziel, unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Standes der *Technik* eine *Fahrzeug-Bauweise* zu erreichen, die ohne *Beeinträchtigung* der *Sicherheit* und des *Fahrkomforts* das *Fahrzeuggewicht* möglichst klein hält. Die *Gesellschaft* gliedert sich in vier *Arbeitskreise*, von denen der *Arbeitskreis 2* die *Probleme* behandelt, die sich bei einer *Verkleinerung* des *Rad-durchmessers* ergeben.

Ein *Radsatz* mit *1000 mm* Durchmesser, wie er heute normalerweise verwendet wird, hat ein ganz erhebliches *Gewicht*, das zudem *unabgefedert* auf den *Oberbau* einwirkt und zu dessen *Verschleiß* beiträgt. Eine *Verkleinerung* des *Raddurchmessers* auf *600 mm* würde deshalb nicht nur eine *reine Gewichtersparnis* bringen, sondern auch die *Rückwirkungen* auf den *Oberbau* verkleinern. Außerdem läßt sich die *Fußbodenhöhe* des *Fahrzeugs* senken. Im *Güterverkehr* kann das *Lichttraumprofil* besser ausgenutzt werden, was vor allem für die *Durchführung* des *Huckepack-Verkehrs*, bei dem *Lastkraftwagen* auf *Schiene*nfahrzeugen befördert werden, von *Bedeutung* ist.

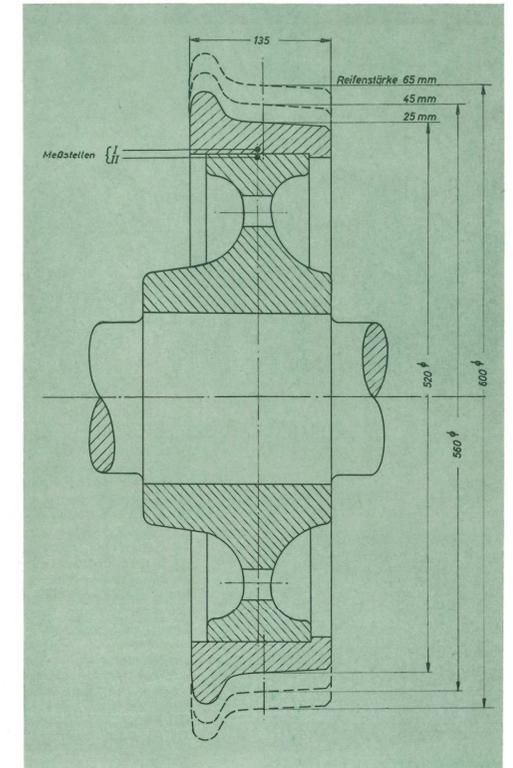
Zu Beginn der *Tagung* begrüßte der *Leiter* des *Arbeitskreises 2*, Herr *Vizepräsident Schröder*, die *Anwesenden*, und Herr *Direktor Burkhardt* von der *Knorr-Bremse GmbH*. hieß die *Teilnehmer* herzlich willkommen.

Herr *Dipl.-Ing. Kreutzkamp* von der *Firma Henschel, Kassel*, hielt eine *Referat* über „*Fragen der Spurführung des kleinen Rades*“. Diese *Untersuchungen* sind von großer *Wichtigkeit*, da sie darüber *Aufschluß* geben sollen, ob *Räder* von nur *600 mm* Durchmesser beim *Befahren* von *Weichen* und *Kreuzungen* ausreichende *Sicherheit* bieten. Als *Ergebnis* dieser *Untersuchungen* kann gesagt werden, daß die *notwendige Sicherheit* erzielbar ist, wenn eine *Reihe* *einschränkender Bedingungen* von den *Radsatzherstellern* und *Waggonfabriken* beachtet wird.

Im *Anschluß* an diese *Ausführungen* berichtete Herr *Dr. Bodey* über den *ersten Teil* der *Versuche* mit *Klotzbremsen*, die im *Auftrage* der *Studiengesellschaft* auf dem *Reibungsprüfstand* der *Knorr-Bremse* durchgeführt wurden und eine *Beurteilungsgrundlage* für die *Leistungsfähigkeit* kleiner *Räder* bei *Dauerbremsungen* schaffen sollen. Vor allem ist es *interessant* zu wissen, um wieviel *Prozent* sich die *Leistungsfähigkeit* des kleinen *Rades* von der des *Normalrades* unterscheidet. Um diesen *Vergleich* zu ermöglichen, wurden neben den *Versuchen* mit *kleinen Rädern* auch *Dauerbremsungen* mit *Normalrädern* durchgeführt.

Aus der *Abbildung* ist der *Aufbau* eines der *geprüften Räder* ersichtlich. Es besteht aus dem *Radkörper* und dem *Radreifen*, der mit einem *bestimmten Übermaß* zur *Erzielung* eines *wirksamen Schruppsitzes* warm *aufgezogen* wird. Bei einer *Dauerbremsung*, die *praktisch* einer *Gefällefahrt* entspricht, wird dem *Radreifen* über die *Bremsklötze* eine *konstante Leistung* in Form von *Wärme* zugeführt. Dabei muß beachtet werden, daß die *Wärmeaufnahme*fähigkeit

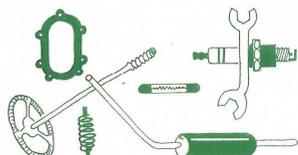
des *Radreifens* nicht überschritten wird, damit der *Schrumpfsitz* zwischen *Reifen* und *Radkörper* gewahrt bleibt. Um den *Loslösebeginn* zu *ermitteln*, wurden die *Temperaturen* an der *Radreifeninnenfläche* und der *Felgenkranzaußenfläche* (*Meßstelle I* und *II* in der *Abbildung*) gemessen. Solange die *Verbindung* zwischen *Reifen* und *Felge* einwandfrei ist, sind beide *Temperaturen* annähernd *gleich*. Löst sich aber der *Radreifen*, so entsteht zwischen *Reifen* und *Felge* ein *Luftspalt*, der den *Wärmeübergang* auf die *Felge* behindert. Da der *Radreifen* immer mehr *aufgeheizt* wird, steigt seine *Temperatur* steil an, während die *Temperatur* der *Felge* allmählich *abnimmt*. Der *Punkt*, bei welchem die *Temperaturen* *auseinandergehen*, kennzeichnet den *Loslösebeginn* und gibt uns darüber *Auskunft*, wie lange man bei einer *bestimmten Bremsleistung* fahren kann, ohne die *Sicherheit* der *Radkörperbereifung* zu *vernachlässigen*.



Kleines Rad

Die *bisherigen Versuche* wurden mit *drei verschiedenen Radreifenstärken* (siehe *Bild*) und *zwei verschiedenen Schruppmaßen* durchgeführt. In *weiteren Versuchsreihen* soll nach der *Einfluß* der *Radreifenfestigkeiten* untersucht werden.

Fortsetzung auf Seite 14





Eine zielstrebige Frau

Von der Schulbank weg war er in den Krieg gegangen, und als er 1947 aus der Gefangenschaft kam, stand er vor dem Nichts. Nichts gelernt und nichts am Leibe. Die Eltern, aus Schlesien geflüchtet, lebten in einem Altersheim – sie konnten ihm nicht helfen. So war er denn froh, in der kleinen süddeutschen Stadt, wohin ihn das Schicksal verschlagen hatte, eine Unterkunft zu finden. Armselig genug war ja das kleine Zimmerchen hoch unter dem Dach, aber mit seiner Wirtin konnte er durchaus zufrieden sein.

Irma Hofmichels, deren Mann im Kriege gefallen war, besaß eine kleine Gemischtwarenhandlung, die sie mit resoluter Hand durch die mannigfachen Schwierigkeiten der Schwarzmarkzeit steuerte. – Irma war ein Mensch, der ohne Arbeit und lärmende Betriebsamkeit nicht leben konnte – sie verstand es, das Kommando zu führen und andere anzustellen. Sie konnte es durchaus nicht verstehen, daß Erich, der Heimkehrer, so zurückgezogen lebte, keine regelmäßige, ordentliche Arbeit annehmen wollte und stattdessen nur immer in seiner Kammer hockte und schönes weißes Papier – das ja auch nicht gerade billig war! – vollschmierte. So eine Zeitverschwendung! Ein Mann mußte doch eine Arbeit haben, die ihn – und möglichst noch eine Frau – ernährte.

Irma beschloß, ihren Untermieter, der ja ein recht nett aussehender junger Mann von 24 Jahren war, unter ihre Fittiche zu nehmen. Um die Wahrheit zu sagen, geschah dies nicht aus purer Selbstlosigkeit, denn Irma war Geschäftsfrau. Sie wollte den jungen Mann, der nur noch aus Haut und Knochen bestand – kein Wunder bei der ständigen Rübensuppe! –, hochpäppeln, um ihn dann bei sich im Geschäft anzustellen. Diese ewige Markenklaberei und dann die vielen kleinen Schiebungen, die man machen mußte, um zu seinem Kaffee und Zigaretten und ein wenig Butter aufs Brot zu kommen – da mußte einfach ein Mann her, auf den man sich verlassen konnte, den man aber auch in der Hand hatte.

Da Irma mit ihren dreißig Jahren, ihrem rotbraunen Haar und einer durchaus

wohlproportionierten Figur über beträchtliches weibliches Anziehungsvermögen verfügte und zudem den mageren Erich mit Dingen fütterte, die er sich nie selber leisten könnte, kam sie bald zum Ziel. Sie wickelte ihn – wie man so schön sagt – völlig ein. Dabei ging sie listig wie eine Schlange vor. Zuerst mußte Erich, weil es ja im Winter droben im Stübchen zu kalt war, unten in ihrer Wohnung ein Zimmer beziehen, dann sah man ihn bald im Laden stehen und zu seiner Zeichnerei – er wäre so gern Graphiker geworden, wozu er auf Grund einer natürlichen Begabung bestimmt das Zeug gehabt hätte – kam er nur noch spät abends. Nun, die Zeiten waren schlecht, er hatte keinen Pfennig, jetzt wurde er gekleidet und gut ernährt; mußte er da nicht trotz allem froh und dankbar sein? War Irma nicht eine liebenswerte Frau? Über die Dinge zwar, die ihn beschäftigten, über Kunst und Literatur, konnte er mit ihr nicht sprechen – aber vielleicht erwartete ihr Interesse doch noch, wenn er sich nur ein wenig mehr Mühe gab ...

So standen also die Dinge, als Irma beschloß, ihren Erich zu heiraten. Sie wollte wieder einen Mann zur Seite haben, und der Erich konnte froh sein, sich so ins warme Nest setzen zu können. Es geschah alles, wie Irma es wollte. Nicht, daß Erich ein Waschlappen gewesen wäre – o nein, ihm fehlte nur jede Erfahrung im Umgang mit Frauen, er wußte nicht, daß eine erfahrene Frau bei einem Mann alles erreichen kann, wenn sie es nur will – und so heirateten also die beiden Menschen eines Tages, in Alter und Bildung so verschieden.

Das Geschäft blühte auf, und mit ihm Irma. Ihr Erich, auf den sie nur nachgerade recht stolz war, gab ihrem Laden so eine gewisse großstädtisch-nobles Note. Sein gutes Aussehen, seine Höflichkeit und sein gewandtes Auftreten zogen die Kunden – und besonders die weiblichen – an. Irma hatte also allen Grund, glücklich zu sein.

Da kam jener Tag, an dem Erich eine neue, junge Kundin bediente. Seine Frau war gerade nicht im Laden, und er wechselte ein paar Worte mehr mit dem jungen Mädchel: woher es denn komme und ob es sich in dieser Stadt wohlfühle,

wobei er plötzlich hörte, daß sie Graphikerin sei und eine Kunstschule besuche. Erich gab zu verstehen, daß auch er einmal die Absicht hierzu gehabt hätte ... Kurz und gut, diesem Gespräch folgten noch andere, und es wurde ein reger Gedankenaustausch zweier gleichaltriger und gleichgesinnter junger Menschen daraus. Schließlich begann Erich – sehr zum Mißvergnügen seiner Frau, die solche Kinkerlitzchen für reine Zeitverschwendung hielt – wieder zu zeichnen. Als er schließlich einen Abendkurs belegte, kam es zum schweren Krach mit Irma: für so etwas hätten sie kein Geld – er solle gefälligst die Abende mit ihr verbringen wie sich das gehören würde – er wolle ja doch nur dieses junge Ding, dieses Malerflittchen, treffen und dafür hätte sie ihn nicht von der Straße aufgelesen und in ihr schönes Geschäft gesetzt ... Erich fiel es wie Schuppen von den Augen: Also so war das gewesen ... Nun, Dankbarkeit ist eine gute Sache, gewiß. Irma hatte ihm viel geholfen in seiner schlechtesten Zeit – aber Dankbarkeit ist keine Basis für eine Ehe. Wo das Verständnis für die Eigenheiten des anderen fehlt und auch gar kein Versuch gemacht wird, ihn zu verstehen, seine Wünsche, Sehnsüchte und Hoffnungen – da fehlt auch die Liebe, da ist die Ehe taub und leer. Eine Nuß ohne Kern. Die Ehe schleppete sich noch eine Zeit kränkelnd hin, bis sie dann an Auszehrung starb. Erich ging auf die Kunstschule, bestand seine Prüfung mit Auszeichnung und wurde ein Gebrauchsgraphiker, dessen Plakate nicht nur in Deutschland einen guten Ruf haben. Zusammen mit seiner Frau, der jungen Modezeichnerin, die bei ihm damals Käse und Heringe kaufte, lebt er heute glücklich und zufrieden in München und denkt nur noch mit Unbehagen an die Zeit im Gemischtwarenladen zurück.

Auch Irma geht es nicht schlecht. Sie hat erst neulich wieder einen jungen Mann unter ihre noch immer ansehnlichen Fittiche genommen. Ja – die Welt ist rund wie ein Edamer Käse!

