



#### Was möchten Sie lesen?

Saite

Deutschland kein Wintermärchen	3
Sozialistische Wirtschaftserfolge bei der "TRABANT"-Fertigung	5
Mit dem Moped von Land zu Land	9
Italemmezeta, MZ-Italia	
Der Einsatz von hydraulischen Kippanlagen	16
das sieht man nicht auf den ersten Blick	22
Unsterbliches Fahrrad	30
"WARTBURG" im Spiegel der Kritik	32
Als Ergänzung notiert	34
Haben Zwerge Riesenkräfte?	37

Herausgeber:

Vereinigung Volkseigener Betriebe Automobilbau, Karl-Marx-Stadt Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers erlaubt Druck: Druckhaus Einheit Leipzig III/18/211





# Deutschland ein Wintermärchen

Im Johre 1844 schrieb Heinrich Heine seine politische Dichtung "Deutschland - ein Wintermärchen". Weit über die Grenzen des damals zerrissenen und zersplitterten Deutschland hinaus ist dieses hervorragende Meisterwerk bekannt geworden, in dem als Kernproblem die deutsche Einheit auf demokratischer Grundlage behandelt wurde. Die nationale Einigung war damals das Houptonliegen in Deutschland, das der aufrechte, einsame Demokrat und Dichter Heinrich Heine klar erkannt hatte. Nach über hundert Jahren erinnern wir uns dieser Tatsoche, denn heute geht es wieder um die demokratische Einheit Deutschlands, geht es darum, die endgültige Spaltung unseres Landes zu verhindern.

Es besteht aber gegenüber damals ein gewaltiger Unterschied. Was seinerzeit der Dichter Heine und andere Demokraten im Kampf gegen die überlebten Kräfte zu verwirklichen hofften, scheiterte an der Macht

der Fürsten und führte schließlich zu Resignation gegenüber den bestehenden Zuständen. Heute hingegen stehen Millionen deutsche Menschen im unerbittlichen Ringen um die Wiedervereinigung Deutschlands auf demokratischer Grundlage, unterstützt von den Ländern des sozialistischen Lagers, an ihrer Spitze die Sowietunion.

Zu diesen Millionen gehören selbstverständlich die Werktätigen des volkseigenen Fahrzeugbaues. Unermüdlich im Einsatz stehend wirken sie zu ihrem Teil mit am Aufbau des Sozialismus, an der Schaffung einer festen, krisenlosen Wirtschaft, an der Erweiterung der Exportbeziehungen. Täglich vollbringen sie große Leistungen in der Produktion, übertragen die modernste Technik auf ihr Arbeitsgebiet und erringen in einer umfassend sozialistischen Gemeinschaftsarbeit wachsende Erfolge. Das Gesetz des Siebenjahrplanes gibt ihrem Schaffen Inhalt und Ziel. Mit der Erfüllung oder Übererfüllung der

gestellten Aufgaben sowohl hinsichtlich der Quantität als auch der Qualität untermauern sie das wirtschaftliche Leistungsvermögen unserer Deutschen Demokratischen Republik und deren Anerkennung in der Welt. Damit bekunden die Werktätigen des volkseigenen Fahrzeugbaues ihren Willen, sozialistisch zu arbeiten und zu leben und durch ihr Vorbild mit die Grundlagen für eine friedliche Wiedervereinigung Deutschlands zu schaffen. doch auch in diesem Zusammenhang besonders bemerkenswert, daß auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1960 im IFA-Pavillon, der bisher den Erzeugnissen des volkseigenen Fahrzeugbaues der Deutschen Demokratischen Republik vorbehalten war, Erzeugnissen Westdeutschlands Platz zur Verfügung stand. Damit hat die Möglichkeit des Zusammenfindens einen neuen Ausdruck erhalten.



Die Tatsache, daß zwischen den gegenwärtig bestehenden beiden deutschen Staaten bereits ausgedehnte Beziehungen – vor allem auf wirtschaftlichem Gebiet – bestehen, findet auf den alljährlich stattfindenden Leipziger Messen beredten Ausdruck. Auf ihnen werden durch die mannigfaltigen Geschäftsverbindungen zahlreiche Brücken geschlagen und die Gespräche von Deutschen zu Deutschen neu belebt. Es ist Schließlich gilt es, alle Mittel auszuschöpfen, um die Wege zu ebnen, die zur Wiedervereinigung Deutschlands führen, damit das geeinte deutsche Volk in Wohlstand leben und für alle Zukunft ungestört seiner friedlichen Arbeit nachgehen kann. Die Werktätigen des volkseigenen Fahrzeugbaues leben, arbeiten und kämpfen für dieses schöne und große Ziel.

4

### SOZIALISTISCHE WIRTSCHAFTSERFOLGE BEI DER



### FERTIGUNG

In unserer Republik ist die Motorisierung nicht das Privileg einer besonders bevorzugten Bevölkerungsschicht, sondern in immer stärkerem Maße bietet sich unseren werktätigen Menschen die Möglichkeit zum Erwerb eines eigenen Fahrzeuges. Es liegt auf der Hand, daß dabei dem Kleinwagen in Anbetracht seiner Wirtschaftlichkeit besondere Bedeutung zukommt. Mit der Entwicklung des TRABANT wurde alten diesbezüglichen Wünschen Rechnung getragen. Welch glücklicher Wurf den SACHSENRING-Automobilbauern hierbei gelang, beweist die gewaltige Nachfrage, die heute nicht nur in der DDR, sondern auch im Ausland nach dem TRABANT herrscht.

Der Bedarf an Kraftfahrzeugen in einem Land kann selbstverständlich durch erfahrene Marktforscher einigermaßen im voraus ermittelt werden. Trotzdem sind beim TRABANT

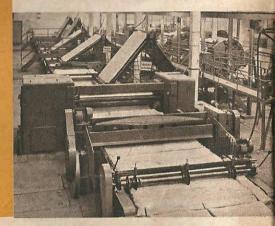


alle Erwartungen übertroffen worden, und diese Tatsache gibt Auskunft darüber, in welchem Maße der Wagen den Ansprüchen weitester Interessentenkreise gerecht wird. Diese große Nachfrage nach dem TRA-BANT ist selbstverständlich auch der Grund dafür, daß nicht sofort alle TRABANT-Freunde in den Besitz des von ihnen bestellten Wagens gelangen können.

In der Heimat des TRABANT, im VEB SACHSENRING Automobilwerke Zwickau, beschäftigt man sich zur Zeit mit der Lösung von zwei Aufgaben: Einmal ist es beabsichtigt, die Produktionsziffern beträchtlich zu steigern, zum anderen wird der weiteren Qualitätsverbesserung beim TRABANT größte Aufmerksamkeit gewidmet. Eine stetige Vorwärtsentwicklung zeichnet sich hier eindeutig ab. Der VEB SACHSENRING basindet sich auf dem Wea, das arößte Automobilwerk unserer Republik zu werden, Von 20 000 TRABANT-Fahrzeugen im Jahre 1959 und 35 000 TRABANT in diesem Jahr soll der Produktionsquastoß bis 1965 auf 65 000 Wagen jährlich erhöht werden. Zur Realisierung dieser Ziele sind selbstverständlich umfanareiche Maßnahmen notwendig, die eine Erweiterung der Fertigungskapazität garantieren. Im Rekonstruktionsplan des Werkes wurden diese Maßnahmen festgelegt, und die SACHSEN-RING-Automobilbauer arbeiten intensiv an ihrer Verwirklichung. Hierzu nur einige Beispiele:

Bereits im I. Quartal dieses Jahres konnte in der Preßstoffabteilung des VEB SACHSENRING eine weitere neue Vliesanlage ihrer Bestimmung übergeben werden. Das Stahlblechgerippe des TRABANT wird bekanntlich mit den in Zwickau entwickelten und nun schon seit Jahren tausendfach erprobten und bewährten Duroplast-Preßstoffteilen beplankt. Das Preßstoff-Vormaterial wird aus verschiedenen Textilfasern und pulverisierten Kunstharzen auf sogenannten Vliesanlagen gebildet. 1,8 Millionen DM investierte das Zwickauer Werk allein in die neue Anlage, um weitere Kapazität zur Bildung von Preßstoff-Vormaterial zu erhalten. Bis 1965 werden noch zwei derartige Anlagen in Zwickau errichtet.

Eine wichtige Voraussetzung für die Steigerung der Produktionskapazitöt war unter anderem die Verlagerung



1,8 Millionen DM investierte das Zwickauer Werk in die neue Vliesanlage. Mit dieser Anlage, die automatisch arbeitet, kann zusätzliches Vormaterial für die Karosseriefertigung bereitgestellt werden.

der ehemaligen SACHSENRING-Lastkraftwagenproduktion zum VEB Kraftfahrzeugwerk "Ernst Grube" Werdau. Seit Anfang dieses Jahres werden in Zwickau nunmehr ausschließlich Personenkraftwagen vom Typ TRABANT gebaut. Umfangreiche Veränderungen im gesamten technologischen Ablauf waren erforderlich, um die durch die LKW-Verlagerung freiwerdende Raumkapazität zu nutzen. Der gesamte Gerippebau für den TRABANT befindet sich jetzt zum Beispiel in einer 300 m langen Halle, wo einst die schweren Diesellastkraftwagen über das Montageband rollten. Hier erfolgt also jetzt die Fertigung des Stahlblech-Karosseriegerippes für den TRABANT. Das ist nur ein Beispiel, welches für viele andere steht. Überall im Werk

nimmt heute bereits auch im internationalen Maßstab einen guten Platz in seiner Klasse ein. Das läßt sich durch Leistungsvergleiche leicht erkennen. Noch besser beweisen das jedoch die hervorragenden Auslandserfolge des Wagens, die in einer immer größeren Nachfrage nach dem TRABANT aus Zwickau in vielen Ländern zum Ausdruck kommen. Die SACHSENRING-Auto-





Diese Bilder zeigen Ausschnitte aus der neuen 300 Meter langen Fertigungsstraße, die kürzlich in Betrieb genommen werden konnte.

ist der Fortschritt zu spüren und der gesamte technologische Ablauf der TRABANT-Fertigung geht heute weitaus großzügiger als noch vor einem Jahr vonstatten.

Neben der Erweiterung der Fertigungskapazität geht es im VEB SACHSENRING heute vor allem darum, die Qualität des TRABANT laufend zu verbessern. Der Wagen mobilbauer geben sich damit jedoch nicht zufrieden. Ihr Ziel ist, für ihren TRABANT, der jetzt das Prüfzeichen "1" trägt, das Gütezeichen "Q" zu erringen und damit zur absoluten Weltspitze vorzustoßen.

Konsequent wird an der Verbesserung und Weiterentwicklung des TRABANT gearbeitet. Schon Anfang dieses Jahres wurde die Serienpro-



duktion des TRABANT-Kombiwagens Hersteller der aufgenommen. Kombikarosserie ist der VEB Karosseriewerk Meerane. Im Frühjahr 1960 konnten die SACHSENRING-Automobilbauer dann melden, daß die gemeinsam mit den Motorenbauern des VEB Barkas-Werke Karl-Marx-Stadt angestellten Bemühungen um eine Leistungssteigerung des TRABANT-Motors erfolgreich abgeschlossen werden konnten. Seitdem erfolgt nun der serienmäßige Einbau des verbesserten **TRABANT-Motors mit einer Leistung** von 20 PS bei 3900 U/min. Wiederum wenige Wochen später wurde die Lackierung des TRABANT von Nitro-

auf Kunstharzbasis umgestellt. Dieser weitere große Fortschritt erforderte selbstverständlich den Aufbau einer völlig neuen Anlage in der Lackiererei. Es gibt keinen Stillstand in Zwickau: Ständig wird an der weiteren Vervollkommnung des "TRA-BANT" gearbeitet.

Wenn man diese Entwicklung betrachtet, dann kann man zuversichtlich in die Zukunft blicken. Die TRA-BANT-Produktion wird ständig gesteigert, und darum werden immer mehr TRABANT-Freunde in den Besitz ihres schon lang ersehnten Wagens gelangen können. Die SACH-SENRING-Automobilbauer sorgen außerdem dafür, daß jeder TRA-BANT-Besitzer mit seinem Wagen zufrieden ist.



Dipl.- Ing. Rüdiger König · Dipl.- Ing. Wolfgang Schrader:

Mit dem Moped von LAND zu LAND

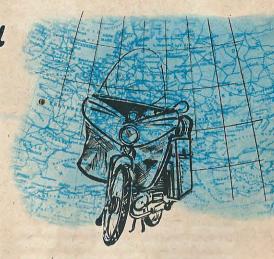
Vor wenigen Jahren ist ein neues Fahrzeug auf unseren Straßen aufgetaucht – das Moped.

Klein, leicht, anspruchslos in bezug auf Pflege und billig in Anschaffung und Gebrauch, stellt es so recht das Fortbewegungsmittel für breiteste Kreise dar. Ursprünglich nur für den Stadtverkehr gedacht, ermöglichen die Mopeds neuerer Konstruktion durchaus auch die Bewältigung großer Entfernungen.

Diese Gedanken standen Pate, als wir vor einem Jahr begannen, eine kleine Expedition mit dem Moped SR 2 E des VEB Fahrzeug- und Gerätewerk Simson Suhl vorzubereiten.

Um die verwendeten Fahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Fotogeräte unter möglichst verschiedenen Bedingungen einzusetzen, wurde folgende Reiseroute gewählt: Hinfahrt = Balkan, Kleinasien und Afrika. Rückfahrt = Afrika, Kleinasien, SU, Skandinavien.

Zur Verwendung gelangten Serienfahrzeuge. Zum Schutz gegen den Fahrtwind wurde eine Frontverkleidung mit Klarsichtscheibe angebracht, während zur Unterbringung des umfangreichen Gepäcks zwei große Packtaschen an beiden Seiten der Hinterräder



dienen. Die Sättel und die Ketten wurden von dem Simson-Kleinroller KR 50 übernommen.

Am 14.2. 60 erfolgte der Start.

Die erste Etappe führte uns von Dresden nach Prag. Im Erzgebirge ereilte uns bereits zum ersten Male das Schicksal: Einer von uns beiden, der Name wird diskret verschwiegen, lag plötzlich am Boden. Als er sich mühevoll unter seinem Moped hervorgearbeitet hatte, erzählte er zwar, er wollte nur vor dem Verlassen Deutschlands noch einmal die Heimaterde küssen, aber so recht glaubhaft war der Einwand doch nicht. Am Moped war kein Schaden entstanden, weil die dicken Packtaschen die Wucht des Stoßes abgefangen hatten, aber wir fuhren in Zukunft doch etwas vorsichtiger über die verschneiten Straßen der Gebirge.

Die Tage unseres Aufenthaltes in Prag waren mit dem Besuch der Sehenswürdigkeiten der goldenen Stadt ausgefüllt und schon nach kurzer Zeit waren wir wieder unterwegs. Da der eine von uns begeisterter Bergsteiger ist, war es nicht weiter verwunderlich, daß wir beid darauf in der Hohen Tatra auf-



tauchten. Obwohl wir manchmal auf verwehtem Wege bis über die Achsen im Neuschnee staken, ließen wir uns nicht unterkriegen. Die Durchschnittsgeschwindigkeit



lag allerdings nicht sehr hoch, da wir bisweilen absteigen mußten, um die erstarrten Finger am Auspuff zu wärmen.

Wir nahmen von den gastlichen Bewohnern der CSR Abschied und fuhren weiter nach Süden, dem Frühling entgegen. Ungarn hält für den unerfahrenen Kraftfahrer eine besondere Überraschung bereit: Benzin wird an Tankstellen nur gegen Gutscheine verkauft, die auf der Post zu erhalten sind. Als uns während einer Nachtfahrt inmitten der Puszta, kilometerweit von der nächsten Ansiedlung das Benzin ausging, begann die Situation unangenehm zu werden. Von einem vorbeifahrenden Wagen erhielten wir blanken Sprit und uns blieb nichts weiter übrig, als mit Öl aus dem Getriebe das notwendige Mischungsverhältnis herzustellen. Klaglos schluckten die Motoren den etwas ungewohnten Kraftstoff.

In einem Budapester Lokal wollte man uns wegen unserer verwegenen Bärte als entlaufene Schwerverbrecher verhaften. Doch bald hatte sich die Miliz von unserer Harmlosigkeit überzeugt und bei feuriger Musik und Tokayerwein wurde der kleine Schreck

schnell vergessen.

Der jugoslawische Zollbeamte zeigte sich ausgesprochen neugierig. Manch unschönes Wort hatten wir auf den Lippen, als wir Zelt, Schlafsäcke, Luftmatratzen, Kocher, Bücher, Werkzeuge, Ersatzteile, Kameras, Filme und die vielen Kleinsachen in den Packtaschen und im Tankrucksack neu verstauen mußten.

Ein Moped ist kein Möbelwagen. Wir hatten deshalb bei der Auswahl der Ausrüstungsgegenstände auf ein möglichst geringes Gewicht geachtet, trotzdem hatte jedes Fahrzeug eine Gesamtlast von 225 kg zu tragen.

Wir mußten anfangs die Hinterreifen auf über 2,7 atü aufpumpen und lagen deshalb ständig mit den Straßen in Fehde. Bis 150 km von Belgrad entfernt führt eine neuerbaute Autobahn, die das Herz des Kraftfahrers höher schlagen läßt. Kurz hinter Nis verwandelt sich die eben so gelobte Straße in einen üblen Feldweg. Bei dem bloßen Gedanken an diese Schlaglochansammlungen kommen uns noch heute die Tränen des Mitgefühls für die gemarterten Fahrgestelle.

Wir mußten dieser Piste dann auch Tribut in Form von gerissenen Speichen und einer verbogenen Felge zahlen. Doch mit Hilfe unserer Werkzeuge und der mitgeführten Ersatzteile war der Schaden bald wieder behoben.

Auf einem kleinen Abstecher durch Nordgriechenland lernten wir das moderne Hellas kennen.

Als wir in Gevgelia Jugoslawien verließen, verabschiedete uns ein eisiger Wind mit Schneegestöber, während 70 km davon entfernt in Saloniki am Mittelmeer der Frühling schon längst seinen Einzug gehalten hatte. Die Fahrt entlang der Küste auf spiegelnden Asphaltstraßen wurde zur reinen Freude. Doch die Berge im Landesinneren mit kilo-



meterlangen Steigungen von 10 Prozent gaben uns einen Vorgeschmack auf kommende Gebirgsetappen in Bulgarien und später im Kaukasus.



Da zwischen Griechenland und Bulgarien kein Grenzübergang für Kraftfahrzeuge besteht, mußten wir noch einmal nach Jugosläwien zurück. Wir hofften, die wenigen Kilometer auf mazedonischem Boden in kürzester Zeit zurücklegen zu können, doch wieder einmal kam es anders.

Dicht bei der Grenze war die Straße, auf der wir uns mehr schlecht als recht fortbewegt hatten, indem wir um die einzelnen Schlaglöcher Stalomfahrten ausführten, plötzlich auf mehrere hundert Meter von einem Fluß überschwemmt. Im Vertrauen auf unsere Fahrkünste wagten wir uns in die Fluten. Doch schon nach 20 m versackten wir bis an die Achsen im Schlamm. Es blieb weiter nichts übrig: Schuhe ausziehen und Schieben. Einer blieb mit den Kameras und dem wertvollsten Gepäck zurück.

Bald wurden erste Erfahrungen gesammelt: Im Bereich des schnellfließenden Wassers, wo sich kein Schlamm ansammeln konnte, zog der Motor munter voran.

Leider konnte nicht exakt ermittelt werden, ob die Wasserkühlung für Mopeds wesent-



liche Vorteile bringt, denn plötzlich gab es eine neue Überraschung: Das Flußbett wurde tief und steinig.

Im Nu stand das Vehikel bis zum Sattel im Wasser. Mit einem letzten Seufzer blieb der Motor stehen. Die Strömung drohte das Fahrzeug umzuwerfen.

Mit Mühe gelang es, an das rettende Ufer zu gelangen. Mit vereinten Kräften wurde das Gepäck hinüberbefördert.

Nachdem wir uns etwas renoviert hatten, wollten wir die Fahrt fortsetzen, doch der so arg mißhandelte Motor weigerte sich anzuspringen.

Das Reinigen der Zündkerze und des Vergasers war zwar dringend nötig, brachte aber nicht den gewünschten Erfolg. Ratlos standen wir um das bockende Geschöpf.

Auf einmal kam uns der rettende Einfall: Wir hoben das Moped am Vorderrad empor. Aus dem Auspuff floß eine lehmige Brühe. Wir traten erneut den Pedal-Kickstarter und artig, als ob nichts gewesen sei, lief das Motorchen.

Bei unserem Einzug in Bulgarien flatterten lustig die nassen Hosen und Hemden im Fahrtwind.

Beim IFA-Kundendienst in Sofia ließen wir unseren Fahrzeugen wohlverdiente Pflege angedeihen. Auch für uns vergingen die Tage mit Schreiben, Hemdenwaschen und Strümpfestopfen sehr schnell. Bald waren wir wieder unterwegs.

Die Berge hatten es uns besonders angetan. Auf einem österlichen Ausflug in das Piringebirge mußten wir die Mopeds wieder einmal überlasten. Neben dem normalen Gepäck und der Verpflegung für eine Woche hatten wir noch die Schneeschuhe auf die Gepäckträger geschnallt. Bei Bergpfaden mit über 15 Prozent mußten wir allerdings zur Beinhilfe greifen. Bald war die Schneegrenze erreicht und wir gingen zu Fuß weiter. Vom Gipfel des Eltepe (2915 m) sahen wir das weite bulgarische Land einladend unter uns liegen. Doch wir haben nicht mehr viel Zeit zum Verweilen, denn unser Weg führt uns weiter nach Süden, nach Afrika.



### Italemmezeta

Italiens Motorsportfamilie mag es an jenem Septembertag 1959 am Monzakurs ebenso zumute gewesen sein wie Old-England-Fußballfans, als im Wembley-Stadion die Fußballzauberer aus Ungarn den Briten auf der Insel die erste Niederlage beibrachten. Der Eingeweihte wird

verstehen, wie schwer es die Motorradfirmen der Azzuris getroffen hatte, als der Zschopauer Ernst Degner auf seiner MZ-Rennzweitakter aus der Deutschen Demokratischen Republik den sieggewohnten MV Agustas nach packenden Kämpfen das Nachsehen gab.

MZ ließ zum ersten Male im Mutterland des Motorradrennsports aufhorchen. Die kleinen Zweitakter aus dem erzgebirgischen Motorradstädtchen Zschopau rangen an jenem 5. September 1959 die Viertakt-Phalanx der gesamten Welt nieder. Das südländische Temperament ging mit Ernst Degners MZ-Sieg durch. Worte gibt es nicht genug, dem Leser die Sympathiekundgebungen der italienischen Motorsportjugend zu beschreiben, die mit einem Schlage auf seiten des kleinen MZ-Rennstalles umgeschlagen hatten. Dem Chronisten fällt es schwer, italienisches Feuer der Begeisterung auf das Papier zu bringen. Ihm bleibt lediglich vorbehalten, nach der Monza-Ouvertüre die folgenden Akte zu schildern.

Z-Italia

Das volkseigene Motorradwerk Zschopau und Ernst Degner hatten sich die Motorsportherzen Italiens erobert. Man zog den Hut vor den schnellen Rennmaschinen aus Zschopau. Italiens Sportpresse berichtete in spaltenlangen Artikeln vom sensationellen Sieg der DDR-Fahrzeuge. Man begann auch, sich für die Serienmaschinen des MZ-Werkes aus der DDR zu interessieren.

Seniore Leopoldo Tartarini aus Bologna ist in Fachkreisen kein Unbekannter. Als ehemaliger Rennfahrer auf Benelli und Ducati und mit Rennmotoren auf das Beste vertraut, gehört er mit zu jenen Männern des Motorsports im Lande südlich der Alpen, die mit Achtung den Monza-Erfolg von MZ zur Kenntnis genommen haben. Herr Tartarini aber wollte mehr als nur zu wissen, daß Zweitakter ebenso schnell sein können wie ventilgesteuerte Motoren. Er suchte Verbindungen mit den Motorrad-Experten aus der Deutschen Demokratischen Republik.

Als Generalvertreter von Ducati interessierte er sich nun noch mehr für die schnittigen Zweiräder aus der DDR, die in so kurzer Zeit auch in der Serienproduktion den Weltstand erreicht haben und den Weltmarkt beherrschen. In Italien sollen MZ-Motorräder gefahren werden; dos wollte Herr Leopoldo Tartarini und das wünschte die Jugend von der Lombardei bis hinunter zum MOTOLEGGERA MZ "MODELLO ITALIA"

CARATTERISTICHE

4 velocità

125 cm

velocità messima 90 Km./h

consumo oltre 40 Km./litro

Zipfel Calabriens. Schnell einigten sich die Zschopauer mit ihrem neuen Geschäftspartner, der in Italien eine MZ-Generalvertretung mit der Gründung der Firma Italemmezeta S. p. A. in Bologna eröffnete und weitere Vertretungen in fast allen Großstädten Italiens einrichtete. In den Räumen der Firma Italemmezeta in Bologna verkautt

moto

NGIPAL

man jetzt nicht nur die bewährten MZ-Typen ES 175 und ES 250, sondern baut selbst einen MZ 125 3-Motor in ein reinrassiges italienisches Fahrgestell. Dieser schnittigen Sportmaschine - temperamentvoll wie die Bewohner der Apenninhalbinsel - gab man den Namen MZ-Italia.

Inzwischen hatten die kühnen Piloten der schnellen Rennmaschinen ihre Fahrzeuge zum Saison-Auftakt in Imola an den Start geschoben. Alles was Rang und Namen hat, gab sich auf der Strecke unweit von Bologna ein Stelldichein. Unter großen Schwierigkeiten - hervorgerufen wie schon so oft durch die sportfeindliche Haltung italienischer Regierungskreise, die den Zschopauern keine Einreise in das "freie" Italien erteilt hatten -

reisten auch die Zschopauer nach Bologna. Stundenlang schon wartete man vor Tartarinis Geschäft auf die Rennfahrer aus der DDR. Noch war der Monza-Siea beim letzten Weltmeisterschaftslauf, der immerhin über ein halbes Jahr zurück lag, in bester Erinnerung, War Degners Doppelerfolg am 5. September 1959 ein Zufallserfolg? Schon die ersten Trainingsstunden in Imola bestätigten, daß in Monza ein Fahrer gewonnen hatte, der zur Weltspitze gehört, daß die MZ eine Rennmaschine ist, die auch 1960 ihre Anwartschaft auf vordere Plätze geltend machen wird. Der Renntag selbst unterstrich dies. Degner gewann nach einem 20-Runden-Rad-an-Rad-Kampf gegen den mehrfachen Weltmeister Carlo Ubbiali, der sich auf seiner MV Agusta wiederum geschlagen bekennen mußte. 40 000 Zuschauer umsäumten diesmal den Ring, und es ist keinesfalls eine gewagte Behauptung, daß die diesmal 13 000 Mehrerschienenen wegen der MZ-Equipe gekommen sind, um den Zweikampf Agusta kontra MZ zu erleben. Sie alle sind auf ihre Kosten gekommen. Rennsiege sind ein Unterpfand für gute Serienproduktion. Das weiß man im motorsportfreudigen Italien. So sind nicht nur die Rennmaschinen aus Zschopau gefragt, sondern vor allem die Gebrauchsfahrzeuge erfreuen sich großer Beliebtheit. Gelang es bisher keiner ausländischen Firma, unter den italienischen Fabrikaten Fuß zu fassen, so kann das volkseigene MZ-Werk aus Zschopau für sich in Anspruch nehmen, gute Handelspartner gefunden zu haben.

Weitere MZ-Siege sind bereits bis Ende Mai 1960 erzielt worden. So konnte Ernst Degner beim Großen Preis von Österreich in Salzburg in der 125er und 250er Klasse je einen 1. Platz herausfahren, desaleichen einen 1. Platz beim Großen Preis des Saarlandes

St. Wendel. Hans Fischer erkämpfte sich je einen 1. Platz beim Großen Preis von Finnland Helsinki in der 125er Klasse und beim Rheinpokal Hockenheim in der 250er Klasse. Die Klasse der Rennmaschinen findet im Niveau der Serienfahrzeuge ihren sichtbaren Ausdruck. Die Vollnabenbremsen der MZ-Typen sind in vielen Rennschlachten erprobt. Das Vollschwingenfahrgestell der ES-Modelle wurde zuerst bei harten KämpNicht zuletzt jedoch sind an all den schönen Erfolgen die Arbeiter, Techniker und Angestellten des MZ-Werkes beteiligt. Ohne dieses große Kollektiv, das in Zschopau so hervorragend arbeitet und unserer Republik immer wieder zu Ansehen im Ausland verhilft, wäre der steile Weg nach oben nicht möglich gewesen.

Neben den Rennsiegen in Italien ist wohl der jüngst errungene neue Absatzmarkt und

> die Lizenzfertigung der MZ-Italia in Bologna der schönste Lohn für die Zschopauer Motorradbauer.

> Motorräder aus Zschopau sind nicht nur modern und zuverlässig, sondern auch im Rennsport bewährt und im Alltag begehrt.

fen auf den Rennpisten in vielen Ländern strapaziert. Auch die in der Sefienproduktion verwendeten Aluminiumfelgen wurden im Rennsport auf Herz und Nieren geprüft und haben sich bestens bewährt. Die gleichen Impulse, die sich vom Rennmaschinenbau auf die Serienproduktion fruchtbringend übertragen, gehen von den sieggewohnten Geländesportmaschinen aus. Die Geländemaschine ES 250 G wurde mit der höchsten Güteklasse-Bezeichnung der DDR – dem Prüfzeichen Q – ausgezeichnet und hat wie ihre "kleine Schwester", die MZ ES 175 G, bereits viele Goldmedaillen

und Klassensiege errungen.

# von hydraulischen **Der Einsatz**

### **Kippanlagen**

erwies sich als dringend notwendig, als es nach dem Kriege galt, die zerbomblen Städte zu beräumen und mit dem Neuaufbau zu beginnen.

Das gab nicht zuletzt der Firma Walter Hunger in Frankenberg Anlaß, sich auf die Fertigung hydraulischer Aggregate zu spezialisieren.

1951 wurden bereits die ersten Neufahrzeuge aus der DDR-Produktion mit hydraulischen Kippanlagen des Werkes ausaerüstet.

Die ersten Exporte begannen 1953. Der Diesellastkraftwagen vom Typ H3A mit hydraulischem 3-Seiten-Kipperaufbau des Werkes trat seine Bewährungsprobe an.

Die Kapazität des Betriebes reichte nicht mehr aus. In dem 1952 neuerrichteten Hauptwerk in Frankenberg konnte mit der Serienfertigung begonnen werden.

Es überrascht daher nicht, daß sämtliche in der DDR hergestellten Nutzfahrzeuge mit den Hydraulik-Aggregaten dieses Werkes ausgestattet werden.

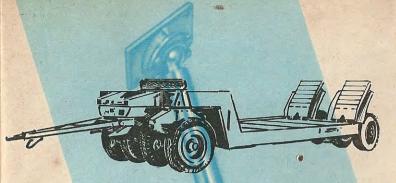
1955 wurde die Produktion von Anhängern für schwere Nutzlasten bis 40 t aufgenommen, und ein Jahr später kam ein ausgesprochener Tiefladertyp für 12 t Nutzlast in



die Fertigung. Mit den motor- und handhydraulischen Anlagen zum Heben und Senken der Ladeplattform sind diese Fahrzeuge

> besonders für die schnelle Be- und Entladung von Baggern, Baumaschinen sowie anderen selbstfahrenden Gleiskettenfahrzeugen vorgesehen. Durch





China, Korea und Ungarn.

Ab 1960 werden hydraulische Planiergeräte auch nach Brasilien exportiert. Der hydraulische Rodezahn, ebenfalls

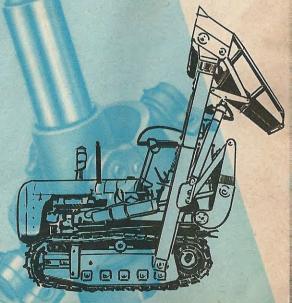
ihre robuste Bauweise, solide Konstruktion und einfache Bedienung haben sich die Schwerlast- und Tieflade-Anhänger, die inzwischen für 60 bzw. 20 t Nutzlast weiterentwickelt wurden, einen Ruf als Qualitätserzeugnisse erworben.

China und die CSSR sowie die Sowjetunion, Polen, Ungarn, Bulgarien und Syrien sind hierfür die wichtigsten Abnehmer.

Die Aufnahme staatlicher Beteiligung ab 1. 1. 1957 brachte der Entwicklung des Betriebes durch Neuerrichtung von Produktionsstätten und Erweiterung der bisherigen Betriebsanlagen einen sprunghaften Aufschwung. Die Exportlieferungen für Schwerlast- und Tieflade-Anhänger lagen bei etwa 25 Prozent des gesamten Fertigungsumfanges.

Ab 1958 wurden zusätzlich zu dem umfangreichen Produktionsprogramm die Kettenschlepper KT 50 vom VEB Brandenburger Traktorenwerke mit hydraulischen Anbaugeräten ausgerüstet. Diese Planier- und Überkopfladegeräte sind für die Bauindustrie unentbehrliche Helfer geworden. So auch auf den Großbaustellen in der CSSR, eine Neuentwicklung für den Kettenschlepper KT 50, stellt für die großen Aufgaben der Land- und Forstwirtschaft ein ideales Hilfsmittel dar; denn mit diesem Gerät können schwere Stubben mühelos in kurzer Zeit gerodet werden.

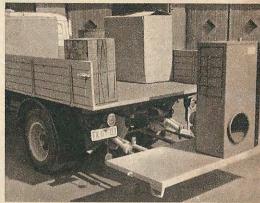
Für den im VEB Kraftfahrzeugwerk "Ernst Grube" Werdau hergestellten Diesellastkraftwagen "S 4000-1" werden ab 1960 weitere hydraulische Spezialaufbauten in die Serienfertigung aufgenommen. Die auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1960 vorgeführten Geräte fanden außerordentliche Beachtung,



unter ihnen der motorhydraulische 3-Seiten-Kipper "S 4000-1", dessen eigentlicher Kippaufbau aus dem Unterbau, der Kippbrücke, den Bordwänden und der hydraulischen Anlage mit Rüttelventil besteht. Für einen schnellen und sicheren Kippvorgang sorgt die zuverlässige hydraulische Anlage. Die Zweikolben-Motorpumpe hat ein Leichtmetallgehäuse, in dem die Nockenwelle im



Olbad läuft. Diese Motorpumpe ist mit einer Gelenkwelle an das Nebengetriebe des Fahrgestells angeschlossen. Das vierstufige



Hubteleskop, dessen bewegliche Teile hartverchromt sind, ist, um Olverluste zu vermeiden, mit Spezialdichtungen ausgerüstet. Im Fahrerhaus des Wagens befindet sich ein Schaltventil zum Betätigen der Anlage. Über ein selbsttätiges Rücklaufventil wird dabei das Ol zum Teleskop geleitet. Sobald die Kippbrücke ihre höchste Stellung erreicht hat, tritt das Rücklaufventil in Tätigkeit und rüttelt gleichzeitig den Rest des Ladegutes von der Kippbrücke.

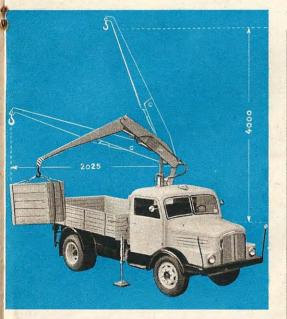
Durch den Hochkipper HK 3000, der in Normalstellung als 3-Seiten-Kipper und mit ausgefahrenem Scherenteil in Hochstellung



als Hinterkipper verwendet werden kann, wird die Waggonbeladung wesentlich vereinfacht.

Mit dem Ladekran bzw. der Ladebühne LB 800 können mit geringerem Zeit- und Kraftaufwand Verladungen von Stückgütern durchgeführt werden.

Für den Transport von langen und sperrigen Ladegütern ist der Sattelauflieger für 8 t



Nutzlast geeignet. Die Zugmaschine kann während der Entladung des Aufliegers nach Entkuppeln zu anderen Aufgaben eingesetzt werden. Als Weiterentwicklung ist geplant, diesen Auflieger mit einer hydraulischen Ladebühne auszurüsten.

Mit allen diesen hydraulischen Spezialge-

räten ist es möglich, die manuelle Tätigkeit und die Ladezeiten auf ein Minimum zu beschränken und somit die Arbeitsproduktivität zu steigern.

Die Erzeugnisse des Betriebes haben sich auf dem Gebiet der Fahrzeughydraulik internationalen Ruf erworben und spielen daher im Export der Deutschen Demokratischen Republik eine beachtenswerte Rolle.

Interessenten aus dem Ausland und der Deutschen Bundesrepublik wenden sich bitte mit Anfragen über

- STRASSENFAHRZEUGE
- FAHRZEUGTEILE
- . FAHRZEUGZUBEHOR



an

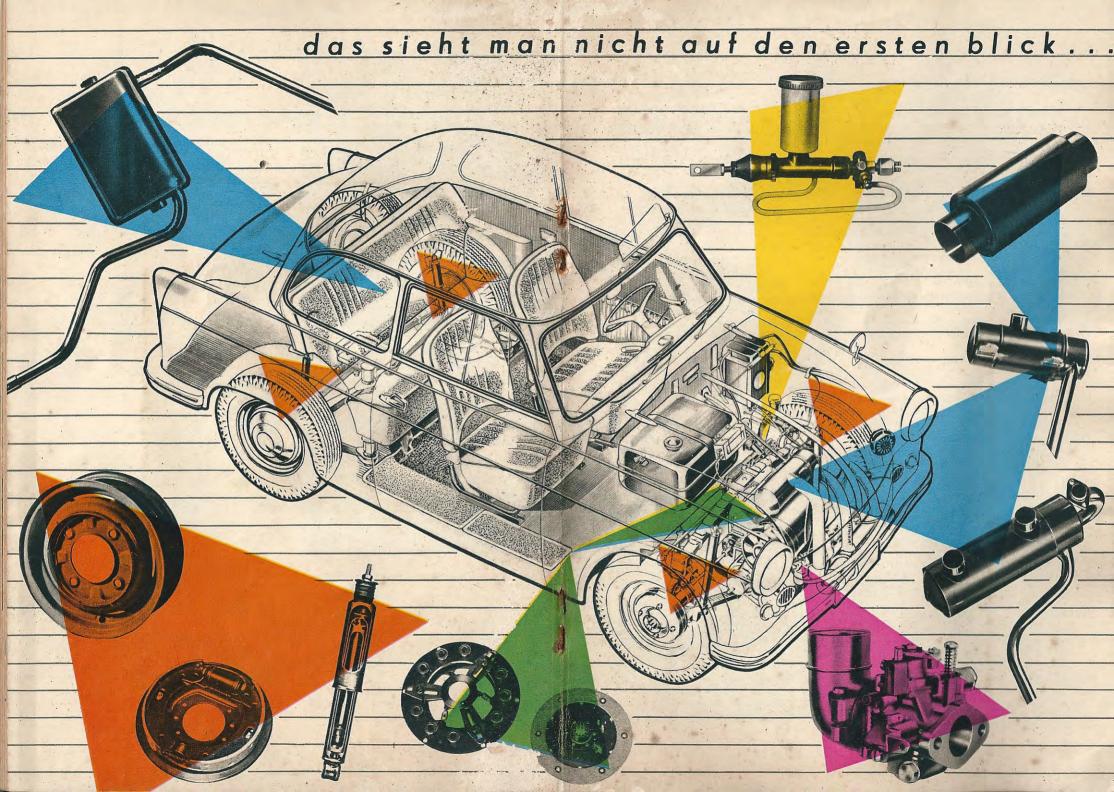
TRANSPORTMASCHINEN

EXPORT - IMPORT

DEUTSCHER

INNEN- UND AUSSENHANDEL

Berlin W 8 • Mohrenstraße 61



#### **Die gute Bremse**

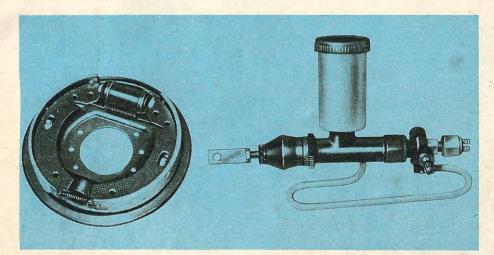
Die in Kraftfahrerkreisen bekannte Weisheit, daß Ein Fahrzeug nur so gut und so schnell sei, wie seine Bremsen es sind, gewinnt bei

uns infolge der täglich zunehmenden Verkehrsdichte und des damit notwendigen flüssigen Verkehrsablaufes immer mehr an Bedeutung. Es ist heute erforderlich, daß der Käufer eines Kraftwagens den Bremsen die gleiche Beachtung wie etwa der Leistung des Motors schenkt. Denn wenn man rasch beschleunigen kann, ist das gut, wenn man rasch verzögern kann, ist das oft besser.

Kleinwagen machen dabei keine Ausnahme, um so mehr, als gerade der "Trabant" mit dem Ziel des technisch vollwertigen Automobils entwickelt worden ist. Dieses bewährte Fahrzeug ist mit einer modernen hydraulischen Bremsanlage des VEB BREM-SENWERK LIMBACH-OBERFROHNA ausgerüstet. Die vier Radbremszylinder sind mit dem Hauptzylinder durch Bremsrohre und Schläuche verbunden. Der vom Fahrer ausgeübte Druck wird durch die hydraulische Übertragung den Radbremsen mitgeteilt. Man arbeitet dabei mit relativ hohen Drücken (bis etwa 80 atü), um klein bauen und die Druckverluste so gering wie möglich halten zu können.

Die Bremsen in den vier Rädern des "Trabant" sind einheitlich als Simplex-Gleitbacken-Bremsen mit 200 mm Trommeldurchmesser ausgebildet. Simplex bedeutet, daß ein auflaufender und ein ablaufender Bremsbacken vorhanden sind, womit sich für Vorwärts- und für Rückwärtsfahrt gleiche Bremskräfte ergeben. Die Gleitbacken sind in zwei für das Bremsen wichtigen Richtungen frei beweglich. Dadurch können sie sich an die Trommelreibfläche gut anlegen, was eine symmetrische Beanspruchung und einen gleichmäßigen Verschleiß des Bremsbelages zur Folge hat.

Für moderne Bremsanlagen ist die Verteilung der Bremskröfte auf die Vorder- und die Hinterröder von besonderer Bedeutung, da eine gute Wirkung der Bremse nur soweit nützt, wie sie am Rad mit einem bestimmten Haftbeiwert zwischen Reifen und Fahrbahn in Verzögerung umgesetzt werden kann.



Beim "Trabant" ist diese Bremskraftverteilung sorgfältig erwogen worden. Da während des Bremsens die Achslasten vorn wesentlich zunehmen und deshalb vorn größere Bremskräfte nutzbar gemacht werden können, besitzen die Radbremszylinder in den Vorderrädern größeren Durchmesser und damit größere Kraftwirkungsfläche. Durch diese Maßnahme werden die Gefahr des Blockierens der Räder gemindert, damit die Spurhaltung gewährleistet und allgemein die Fahrsicherheit erhöht.

Beim "Wartburg" müssen die hydraulischen Bremsen infolge der höheren Geschwindigkeit und des größeren Gewichtes noch weit mehr Bewegungsenergie während des Verzögerns umsetzen. Deshalb besitzt der "Wartburg" größere Bremsen mit 230 mm Durchmesser und breiteren Belägen, wobei sich ersteres auf die Bremswirkung und letzteres auf das thermische Verhalten der Radbremsen positiv auswirkt.

Um notwendigerweise von den Vorderrädern die größtmögliche Bremswirkung aufbringen zu lassen, arbeiten die vorderen Bremsen nach dem Duplex-System, also mit zwei auflaufenden, ebenfalls gleitenden Bremsbakken, die infolge ihrer großen Selbstverstärkung optimale Bremskräfte erzeugen können. Zur weiteren Steigerung sind die vorderen Radbremszylinder etwas größer als die hinteren gewählt worden. In den Hinterrädern befinden sich Simplex-Gleitbacken-Bremsen, wodurch der "Wartburg" auch bei Rückwärtsfahrt sicher gebremst werden kann. Mit dieser Auslegung ist die Bremskraftverteilung auf höchste Verzögerungswerte abgestimmt, ohne daß bei normalen Straßenverhältnissen Blockiergefahr besteht. Die Bremsen des "Wartburg" reagieren schon auf geringe Fußkräfte und sind trotz des hohen Selbstverstärkungsgrades gut dosierbar, so daß der Fahrer am Fuß nie das Gefühl für die Bremse verliert. Hinsichtlich der wirksamen Belagfläche liegt der "Wartburg" international mit an der Spitze, wobei jedoch zu bemerken ist, daß nicht dieser Wert allein die Qualität einer Bremse ausmacht. Erst die Betrachtung der Gesamtanlage, also der Hydraulik, der Radbremsen und der Verteilung der Bremskräfte ergibt, daß der "Wartburg" bremsenmäßig international jeden Vergleich in seiner Klasse aushält.

Sel'stverständlich werden die Bremsanlagen des "Trabant" und des "Wartburg" im Interesse der technischen Entwicklung der DDR im allgemeinen und der weiteren Erhöhung der Verkehrssicherheit im besonderen ständig weiterentwickelt.

#### Ganz leis'erklingt Musik...



Innerhalb der Produktion von Blechteilen für die gesamte Kraftfahrzeugindustrie ist

der VEB BLECHVERFORMUNGSWERK LEIP-ZIG bekannt als Spezialherstellerbetrieb für Schalldämpfer, Filter, Kraftstoffbehälter und Kühler. Aber auch Traktorenanhänger 4 t, Spezialeinachsanhänger, darunter LKW-Nachläufer 3 t, gehören zu den Erzeugnissen des Blechverformungswerkes in Leipzig.

Der bewährte und von allen begehrte Kleinwagen "Trabant" ist mit der nach neuestem Stand entwickelten Abgasanlage von BWL ausgerüstet. Die Anlage dient zur Dämpfung des Geräusches der Abgase und besteht außer den Rohrleitungen aus zwei Dämpfern. Vorn unter dem Motor sitzt der Hauptdämpfer und vor der hinteren Feder



der Nachdämpfer. Die Dämpfer und Rohrleitungen sind mit Haltern an Gummibefestigungsteilen aufgehangen. Beide Dämpfer sind zur Geräuschminderung mit Asbest und einem Schutzmantel aus Blech umkleidet. Der Hauptdämpfer dient gleichzeitig



zur Erwärmung der Heizluft. Vom Luftstrom des Kühlgebläses für den Motor wird ein Teil durch den Dämpfer, der ein besonderes Heizteil hat, geleitet. Hier erwärmt sich die Luft und wird bei Bedarf in den Fahrgastraum geführt. Die Zu- und Ableitung der Luft geschieht durch biegsame Schläuche.

Die Heizluft wird noch durch einen besonderen Dämpfer geleitet, welcher die übertragenen unvermeidlichen Geräusche abdämpft.





Die vom Motor gebrauchte Luft wird durch den von BWL gefertigten Ansauggeräuschdämpfer dem Motor zugeführt. Die Luft wird dabei durch die im Dämpfer befindliche Filterpatrone vom Staub gereinigt. Gleichzeitig wird das Ansauggeräuschdämpfer befindliche Schnorchel kann in eine Sommer- und Winterstellung gedreht werden. Die Verbindung vom Dämpfer zum Vergaser geschieht durch einen Gummiformschlauch. Der Dämpfer selbst ist auf der Motorverkleidung befestigt und um Schwingungen zu vermeiden, mit Gummibefestigungsteilen aufgehangen.

#### **Die weiche Kupplung**

Einen wesentlichen Anteil der Gesamtproduktion des VEB REICHENBACHER NABEN-UND KUPPLUNGSWERKE nimmt die Fertigung der Kraftfahrzeugkupplungen ein. Für sämtliche Automobil-, Traktoren- und Schleppertypen, für den Kleintransporter "Multicar", für stationäre Motoren usw. stellt das Werk Ein- und Mehrscheiben-Trockenreibungskupplungen her.

So ist auch das Triebwerk des Kleinwagens "Trabant" mit einer Renak-Einscheiben-Trockenkupplung ausgestattet. Ihre Präzision und Qualität geben dem Fahrer des "Trabant" das Gefühl der absoluten Sicherheit in allen Situationen des Verkehrsgeschehens.

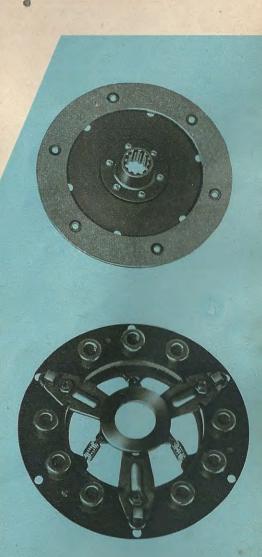
Der VEB Reichenbacher Naben- und Kupplungswerke ist aber auch der einzige Betrieb in der Deutschen Demokratischen Republik, der Fahrradnaben für Touren-, Sport- und Rennfahrräder sowie Mehrgang-Kettenschaltungen und dazugehörige Mehrfachzahnkränze herstellt.

Durch das ständige Wachstum unserer Volkswirtschaft entstand dem Betrieb die besondere Aufgabe, das Produktionsvolumen in quantitativer und qualitativer Hinsicht laufend zu steigern und zu verbessern. So konnte durch die Mitarbeit aller Angehörigen des Werkes bei 29 Erzeugnissen auf dem Fahrradsektor 21mal das Gütezeichen "Q" und 8mal das Gütezeichen "1" im Jahre 1959 durch das Deutsche Amt für Material- und Warenprüfung verliehen werden. Demgegenüber standen im Jahre 1957 bei 29 Erzeugnissen 23mal das Gütezeichen "S" und 6mal das Gütezeichen "1".



Der technologische Produktionsablauf ist durch Mechanisierung unter Einbeziehung der Produktionsarbeiter, Meister, Techniker und technischen Intelligenz ständig verbessert worden, so daß

bei einem Vergleich internationaler Erzeugnisse die Produktion des Betriebes dem Weltniveau entspricht. Darüber hinaus werden bei "Renak" für das Moped SR 2 und Kleinroller KR 50 die Vollnaben mit Trommelbremse gefertigt. Diese Erzeugnisse tragen das Gütezeichen "1". Die Qualität aller Erzeugnisse ist die Grundlage für eine ständige Erweiterung des Exports. Die starke Nachfrage beweist die Funktionstüchtigkeit und Beliebtheit der Renak-Erzeugnisse in aller Welt.



#### Der sparsame Vergaser



Was der Motor für das Fahrzeug – ist der Vergaser für den Motor! Der VEB BERLINER VERGASER - FABRIK fertigt vom Vergaser für den Lastkraftwagenmotor bis zum Vergaser für den

kleinsten Anbaumotor alle gebräuchlichen Typen.

Eine der zum Fertigungsprogramm gehörenden Typen ist der Vergaser für den "Trabant"-Motor.

Gleichzeitig mit der Entwicklung des "Trabant" (P 50) wurde vom VEB Berliner Vergaser-Fabrik ein dem neuesten Stand der Technik entsprechender Vergaser – Typ 28 HB 1-1 eigens für diesen PKW gebaut. Der Typ 28 HB 1-1 ist ein Flachstromvergaser, der eine Saugrohrweite von 28 mm hat. Die Bezeichnung HB bedeutet, daß es sich um einen Horizontal-Blockvergaser handelt. Die Vorteile dieser Bauart sind u. a.: geringe Ausmaße, geringes Gewicht, wenig Einzelteile, gute Zugänglichkeit, solide Schwimmeraufhängung, die eine genaue Niveauhaltung garantiert.

Unter Verwendung eines Zwischenflansches wird der Vergaser an dem Ansaugrohr des Trabant-Motors befestigt. Allerdings läßt sich dieser Vergaser nur bei Motoren verwenden, die mit "Fallbenzin" arbeiten, das heißt, daß für Motoren, bei denen der Kraftstoff mit Hilfe einer Kraftstoffpumpe zum Vergaser geführt wird, dieser nicht geeignet ist,

Neben dem Vergaser-Typ 28 HB 1-1 stellt die Berliner Vergaser-Fabrik Typen für das gesamte Wagen- und Motorradprogramm der DDR, außerdem für Lastkraftwagen-, Moped-, Motorroller-, Anbau- und Außenbordmotoren her.

> Weiterhin gehören Kraftstoff-Pumpen und Dieselkraftstoff-Filter zum Fertigungsprogramm des VEB BVF.

> Der Kundendienst des VEB Berliner Vergaser-Fabrik steht mit seinen erfahrenen Fachkräften für alle Auskünfte zur Verfügung, die die Anwendung und Betriebsanleitung der verschiedenen Vergaser-Typen betreffen.



Hier wird der "zweite" Blick riskiert . . .

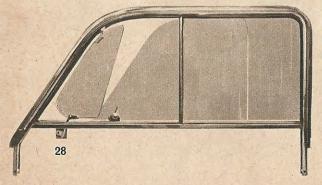
#### **Gerahmtes und Ungerahmtes**

Der VEB FAHRZEUGZUBEHÖRWERKE GERA mit seinen 4 Fertigungsbereichen in Gera und Ronneburg ist ein wichtiger Zulieferbetrieb für den gesamten Automobilbau. Jeder der Fertigungsbereiche wurde, begründet auf jahrelange Erfahrung, zu einem Spezialbetrieb entwickelt, deren Erzeugnisse in der gesamten Fahrzeugindustrie der DDR Verwendung finden.

Im Fertigungsbereich I werden

Fensterrahmen Türfenster Windschutzfenster Fensterkurbelapparate einschl. Zubehör und Schiebedächer

für Kraftfahrzeuge gefertigt und treten von da aus ihren Weg als Zubehörteile zu den Automobilwerken oder als Ersatzteile in die verschiedenen Ersatzteilvertriebslager an. Im Fertigungsbereich III, der Gießerei des Werkes, formen und gießen die Werktätigen die Rohlinge, die dann im Fertigungsbereich II auf Maschinen mit höchster Präzision zu Kolbenringen für den kleinsten Fahrradhilfsmotor bis zum schwersten Dieselmotor gefertigt werden.





Der Fertigungsbereich IV in Ronneburg hat sich vom Beginn der Motorisierung an als Spezialbetrieb zur Fertigung von Felgen und Rädern für Kraftfahrzeuge, Anhänger, Traktoren usw. entwickelt. Täglich verlassen einige 1000 Räder den Betrieb in alle Richtungen, um später zu den Fahrzeugen und Geräten auf den Straßen und Feldern unserer Republik und vielen Ländern der Welt zu rollen.

Dabei sind die Werktätigen des Betriebes bemüht, ständig die Qualität der Erzeugnisse zu verbessern.

Zu Beginn des Jahres 1960 waren im VEB Fahrzeugzubehörwerke Gera 4 Prozent der Erzeugnisse mit dem Gütezeichen "Q" und etwa 80 Prozent mit dem Gütezeichen "1" versehen. Von den Werktötigen wurde das Ziel gesetzt, die Qualität der Erzeugnisse dahingehend zu verbessern, daß bis 1962 der größte Teil aller Erzeugnisse den Anforderungen des Gütezeichens "Q" entspricht.

> Damit dieses Ziel erreicht wird, haben die sozialistischen Brigaden und Arbeitsgemeinschaften konkrete Verpflichtungen übernommen und sie leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Lösung der ökonomischen Hauptaufgabe, die der V. Parteitag den Werktätigen der Deutschen Demokratischen Republik gestellt hat.

Solange die Kraftfahrzeuge nur Federung besaßen, waren ihre Fahreigenschaften sehr schlecht. Um die Fahreigenschaften zu verbessern, werden seit etwa 35 Jahren an den Kraftfahrzeugen zwischen der gefederten Masse (Oberbau) und der ungefederten Masse (Achsen) Stoßdämpfer angebracht. Die Bezeichnung "Stoßdämpfer" gibt allerdings ein falsches Bild von der Wirkungsweise dieses Gerätes, da nicht die auftretenden Stöße, sondern die durch Unebenheiten der Fahrbahn entstehenden Schwingungen des Oberbaues gedämpft werden. Sinnvoller wäre also die Bezeichnung "Schwingungsdämpfer".

Seit einigen Jahren werden vorzugsweise hydraulische Teieskopstoßdämpfer in die verschiedensten Kraftfahrzeuge eingebaut. Ihre Wirkungsweise ist geschwindigkeitsabhängig, das heißt, je größer und schneller die Schwingungen des Fahrzeugaufbaues auftreten, um so stärker erfolgt die Dämpfung.

Der Kleinwagen "Trabant" ist zur Verbesserung der Fahreigenschaften mit hydraulischen, doppelseitig wirkenden Teleskopstoßdämpfern ausgerüstet.

Die Teleskopstoßdämpter für den Kleinwagen "Trabant" werden im VEB STOSS-DÄMPFERWERK HARTHA gefertigt. Die Produktion erfolgt neuerdings durch ein System von Wechselfließreihen.

In sozialistischer Gemeinschaftsarbeit wurde

mit Unterstützung des Zentralinstitutes für Technologie und Organisation des Maschinenbaues, Abteilung Fließfertigung, in Karl-Marx-Stadt, die mechanische Fertigung und die Montage der Teleskopstoßdämpfer, auf diese neue Technologie umgestellt. An

der Verbesserung der Teleskopstoßdämpfer wird laufend gearbeitet. Das Werk hat sich das Ziel gestellt, bis Ende 1961 Voraussetzungen zu schaffen, daß ab 1962 die Garantieleistung von 10 000 auf 20 000 km erhöht werden kann

# Unsterbliches

### Fahrrad

Mehr als 2000 Fahrräder täglich verlassen die volkseigenen Werke MIFA, MÖVE und ELITE-DIAMANT.

Das hätten sich der deutsche Forstmeister von Drais-Sauerbronn und der russische Bauer Artamonow sicher nicht träumen lassen, als sie Anfang des 19. Jahrhunderts völlig unabhängig voneinander die Idee eines durch die Muskelkraft des Fahrers betriebenen Fahrzeuges hatten und verwirklichten.

Die Fahrmaschine von Drais bestand aus einem Holzrahmen und zwei eisenbeschlagenen Holzrädern, von denen das vordere lenkbar war. Bewegt wurde das Fahrzeug, indem man sich abwechselnd mit den Beinen am Boden vorwärts stieß. Das Fahrrad von Artamonow zeigte bereits viel weitschauendere Gedanken als das von Drais, denn das Fahrgestell war aus Metall gefertigt, am Ienkbaren Vorderrad befand sich schon eine Tretkurbel und die Lenkeinrichtung war der heutigen Lenkstange sehr ähnlich. Das Modell des Fahrrades von Artamonow befindet sich übrigens im Polytechnischen Museum in Moskau. Wie so viele Erfindungen ihrer Zeit wurden auch diese beiden ersten Fahrmaschinen belacht und niemand ahnte, daß sie die Vorläufer, unseres volkstümlichsten Fortbewegungsmittels – des Fahrrades, so wie wir es heute kennen – werden sollten.

Als sich endlich das durch Muskelkraft betriebene Zweirad nach vielen Versuchen und mehrfacher Änderung der Form dürchgesetzt hatte, traten auch die ersten Automobile auf den Plan, motorisierte Kutschen, bei denen man keine Kraft selbst aufzuwenden, sondern nur zu lenken und eine Reihe von Hebeln zu betätigen brauchte. Sie waren aber in der Anschaffung, Wartung und im Betrieb viel zu kostspielig, als daß sie für das Zweirad eine ernsthafte Konkurrenz darstellen konnten. Auch als das Zweirad mit Motorantrieb gebaut wurde, büßte das Fahrrad an Beliebtheit nichts ein. Vielmehr war gerade das Aufkommen motorisierter Fahrzeuge der Impuls für die technische Vervollkommnung des Fahrrades entsprechend den sich im Laufe der Jahre herauskristallisierenden Verwendungsmöglichkei- 3 ten. So entstand eine Vielzahl von Typen und Ausführungen, vom einfachen Tourenrad für alle Altersstufen, den Spezialausführungen wie Tandem und Transportfahrrad, bis zum hochgezüchteten Luxus-, Sportund Rennrad.

Nach 150 Jahren Fahrradentwicklung wird nun vielerorts die Frage gestellt, ob das Fahrrad im Zeitalter der Motorisierung, wie wir es heute erleben, an Existenzberechtigung einbüßen wird. Diese Frage ist insofern berechtigt, als durch die ständig steigenden Produktionszahlen der Bevölkerung immer mehr Mopeds, Motorräder und Personenkraftwagen zur Verfügung stehen werden, der Motorisierungsgrad sich also laufend erhöht. Interessanterweise ist es aber nun so, daß gerade diese Erhöhung des



Motorisierungsgrades das Fahrrad zu neuer Bedeutung kommen läßt. Zweifellos handelt es sich um ein Fahrzeug, dessen Wirtschaftlichkeit unübertroffen ist. Diese Tatsache spricht nach wie vor dafür, daß dem Fahrrad auch in Zukunft eine gewisse Bedeutung zukommt. Gleichzeitig macht es vom Frühjahr bis in den Herbst hinein viele von öffentlichen Verkehrsmitteln unabhängig und wird daher diesen vorgezogen. Wenn auch diese Vorzüge heute vielleicht nicht mehr für die Anschaffung eines Fahrrades unbedingt ausschlaggebend sein mögen, so sind es doch andere Momente, die sich in den Vordergrund geschoben haben.

Radfahren erhält gesund! Diese Erkenntnis setzt sich immer mehr durch, vor allem bei denen, deren berufliche Tätigkeit nur wenig Bewegung an der frischen Luft zuläßt. Gerade ihnen vermittelt das Fahrrad ausgezeichnete Möglichkeiten, sich zu entspannen und die schöne Natur auf Wegen zu genieben, die dem Kraftfahrzeug verschlossen sind. Dazu gehört auch das Radwandern, das durchaus nicht ein Privileg der Jugend zu sein braucht. Ein solches Radwandern mit frohem Camping über das Wochenende ist wirklich Erholung, eine Quelle neuer Kraft für die kommenden Arbeitstage.

Millionen und aber Millionen Menschen hat das Fahrrad seither treue Dienste geleistet. So wird es auch in Zukunft sein.

Die Werktätigen der drei Fahrradwerke in der Deutschen Demokratischen Republik werden alles daran setzen, durch Anwendung neuzeitlicher Arbeitsmethoden nicht nur die Produktion, ganz gleich, ob es sich um Touren-, Sport-, Kinder- oder Spezialräder handelt, zu erhöhen, sondern auch bedarfsgerecht und in bester Güte zu produzieren.

#### AUS DER JUGENDZEIT DES FAHRRADES



Die Gefahren für den Zweiradfahrer auf der Straße – ein Karrikaturist wußte sie vor 70 Jahren greulich zu schildern.

# N SPIEGEL DER KRITIK

Als weithin unentbehrlich gewordenes Gebrauchsfahrzeug, das die moderne Technik dem Menschen in die Hand gegeben hat, sieht sich heute das Automobil in besonderem Maße Beurteilungen und Prüfungen ausgesetzt. Fahrer, die bereits im Besitz eines Wagens sind, äußern darüber ihre Meinung, und Testberichte in Fachzeitschriften geben allgemein aufschlußreiche Darstellungen der Eigenschaften des geprüften Fahrzeugs. Solche Beurteilungen, Meinungen, Ansichten und Prüfungen geben dem künftigen Käufer vielfach ein erstes Bild von seinem Automobil, das er sich anzuschaffen wünscht

aribur



Wie zeigt sich nun der "Wartburg" des VEB AUTOMOBILWERK EISENACH im Spiegel der Kritik?

Zur Beantwortung hier zunächst einige Stimmen von "Wartburg"-Besitzern, die ihren Wagen schon lange Zeit in Betrieb haben und sich deshalb über seine Dauerhaftigkeit und Qualität maßgeblich äußern können. Da schreibt beispielsweise der VEB Glaswerk Ernstthal, daß mit einem Ende 1956 gelieferten "Wartburg" bisher 101 500 km ohne Generalreparatur zurückgelegt wurden und noch weitere 20 000 km ohne Generalreparatur zu erwarten sind.

0

6)

Nun, für den "Wartburg" sind solche Laufleistungen keineswegs eine Ausnahme. Das bestätigen viele andere Mitteilungen dieser Art, so zum Beispiel vom VEB FEWEGO Feinstrumpfwerke Gornau/Erzgeb. über 100 000 Fahrkilometer ohne Generalreparatur. Und es heißt weiter: "... der Wagen hat sehr gute Dienste geleistet und auch viel Freude bereitet."

Der VEB Gubener Wolle berichtet über 100 000 km ohne Generalreparatur, wobei "bis zu diesem Zeitpunkt der Motor leistungsmäßig keine Veranlassung zu Beanstandungen gab." Und aus Ungarn schreibt der pharmazeutische Betrieb EGYESÜLT GYOGYSZER ES TAPSZERGYAR, Budgnest: "Wir teilen Ihnen mit Freude mit, daß unser im Jahre 1956 gekaufter "Wartburg" bei ständigem Gebrauch in der Stadt und auf dem Land ohne eine größere Reparatur 120 000 km geleistet hat. Wir wollen besonders den Umstand betonen, daß der Motor, an welchem aar keine Reparatur vorgenommen werden mußte, auch heute anstandslos funktioniert." Täalich erhält das Eisenacher Werk solche Briefe, viele, sehr viele,



Herr Simon, Inhaber des Reformhauses THALYSIA, Karl-Marx-Stadt:

"Habe meinen WARTBURG-KOMBI reichlich zwei Jahre im Geschäftsbetrieb laufen, oft vollständig belastet. Das Fahr, zeug ist immer einsatzbereit und bedurfte außer dem normalen Verschleiß keiner Reparaturen. Ich bin recht zufrieden damit." 120000 km ohne Generation irba sich über die gesamte Strecke erbarmungslos jagen und knüppeln

. Straßenhaltung und Kurvenlage überdurchschnittlich gut

Herr Rechtsanwalt T. in Warschau meint: "Mit dem 1956 gelieferten "Wartburg" bin ich sehr zufrieden, er ist m. E. in seiner Klasse ein erstklassiger Wagen. Ich bin letzthin 6000 km durch Westeuropa gefahren. Bei technischen Prüfungen in der Schweiz und in England hat man den Wagen sehr gelobt."

Aus der CSR ist u. a. von Herrn V. Vesely in Duchcov zu hören: "Ich bin mehr als zufrieden. Der "Wartburg" ist elegant, er hat genug Raum, ist bequem, seine Fahreigenschaften sind ausgezeichnet. Es sind zwar nur Worte des Lobes, aber ich kann nicht anders als nur Zufriedenheit aussprechen." Herr L. Pastor in Pilsen: schreibt von "100prozentiger Zufriedenheit!"

Bei solch ausgezeichneten Erfahrungen ist es nur allzuverständlich, wenn "Wartburg"-



Besitzer bei der Neuanschaffung eines Wagens kein Risiko eingehen wollen und deshalb wieder einen "Wartburg" bevorzugen. So Herr Engelhardt in Zwickau: "Ich habe den 1957 erhaltenen "Wartburg" jetzt verkauft und möchte mitteilen, daß er mich in jeder Weise befriedigt hat und niemals irgendwelche Mängel aufwies. Ich habe dem Wagen alles Erdenkliche abverlangt, und er hat mich dabei nicht im Stich gelassen. Ich habe inzwischen einen neuen "Wartburg" erhalten und hoffe, mit ihm die gleiche Freude zu haben."

Für die "Wartburg"-Kundendienstorganisation interessierte sich Herr Van Landuijt in Brüssel, weil er sich vor einer großen Europa-Rundreise über die "Wartburg"-Vertragswerkstätten vergewissern wollte. Nach der Reise schreibt er: "Innerhalb von 30 Tagen legten wir von Belgien über Österreich, Ungarn, Rumänien, Bulgarien, Jugoslawien, Italien, Frankreich und wieder nach Brüssel 8970 km zurück. Verschiedene Etappen waren beachtlich, z.B. die 1030 km am ersten Tag von Brüssel nach Vöcklabruch in Österreich in 12 Stunden 50 Minuten reiner Fahrzeit oder die furchtbar schlechten Stra-Ben in Jugoslawien. Trotz allem hatten wir keine Panne, und wir brauchten uns nicht an Ihre Vertreter zu wenden, da wir nicht den kleinsten mechanischen Schaden hatten." Soweit Herr Van Landuijt zum "Wartburg", der für ihn im übrigen der ideale Wagen ist, über den er nur Lobendes sagen kann.



Und nun noch einige Zitate aus der stets sehr kritisch urteilenden Fachpresse. Da zitieren wir Herrn Paul Frère, bekannter belgischer Tester und Rennfahrer, der in "Auto, Motor und Sport" zu dem Schluß kam: "Er (der "Wartburg") ist robust ge-

baut, hat einen aut gestalteten Innenraum und ist, dank seines Zweitaktmotors und der Zentralschmierung, sehr wartungsarm." Und "Der Deutsche Straßenverkehr", Berlin, urteilt: "... Überhaupt lernt man bei Glatteis die guten Radführungseigenschafter des "Wartburg" und die Vorteile des Frontantriebes erst richtig schätzen ... Die Bremsanlage ist mit Abstand die beste, die wir bisher in einem von uns getesteten Wagen antrafen ... Überrascht waren wir über den Kraftstoffverbrauch, der trotz des hohen Geschwindigkeitsdurchschnittes (über 100 km/h auf der Autobahn) nur 8,9 1/100 km betrug... In bezug auf das Anspringen ist der Zweitaktmotor im Winter unschlagbar... Das Getriebe schaltet so weich und sicher, daß man eher das Gefühl hat, eine Vorwählung einzulegen . . . gestoppte Höchstgeschwindigkeit 119,5 km/h ....

DEU

FUR VERKEN

Diese hier angeführten Stellungnahmen stellen natürlich nur eine ganz kleine Auslese aus den Urteilen dar, wie sie in dieser Art im VEB Automobilwerk Eisenach über den "Wartburg"-Wagen vorliegen.

Auf kürzeste Form gebracht zeigt dieser Spiegel der Kritik, daß der "Wartburg" seinen Besitzern viel Freude bereitet als ein





Bereits in der Nr. 1/60 unseres "mobilreport" haben wir über verschiedene Lastkraftwagen-Ausführungen gesprochen und Ihnen Fahrzeuge vorgestellt, die im Bauwesen, im Handel und im Gesundheitswesen eingesetzt sind. Heute wollen wir auf weitere Fahrzeug-

arten aufmerksam machen.

Um große Lasten zu bewegen, ist die Zugmaschine Typ S 4000-1 Z das geeignete Fahrzeug. Sie hat einen verkürzten Radstand, ist daher äußerst wendig und kann ungefähr 8,5 t Nutzlast bewegen. Davon entfallen je 3 t auf 2 voll beladene Anhänger. 2,5 t trägt die Zugmaschine selbst auf einer zum Fahrzeug gehörenden Pritsche. Die Speditionsunternehmen wissen die Dienste zu schätzen, die die Zugmaschine im Transportwesen leistet und es gibt viele Bewunderer für das Fahrzeug, wenn es mit voller Anhängerlast in den Höhen des Thüringer Waldes oder beim Talsperrenbau im Harz seine Leistungsfähigkeit unter Beweis stellt.

Es gibt wohl kaum einen Bauplatz in der DDR, wo nicht der Dreiseitenkipper S 4000-1 eingesetzt ist. Auch dieses Fahrzeug ist wie alle LKW mit der Typenbezeichnung S 4000-1 ein Erzeugnis des VEB KRAFTFAHRZEUGWERK "ERNST GRUBE" in Werdau. Es ist ein strapazierfähiges Fahrzeug, dessen Kippbrücke aus einer verwindungssteifen Ganzstahlkonstruktion besteht und

.. als Frianzung uvbier

dessen Bordwände herabklappbar sind, damit das Schüttgut dicht neben bzw. hinter dem Fahrzeug abgeladen werden kann. Bis zu einem Winkel von 45 Grad läßt sich die Ganzstahlpritsche kippen, und wenn das Ladegut dennoch an der Pritschenfläche fest haftet, dann sorgt die Betätigung eines Rüttelventils für restlose Entleerung.



Umfangreich ist auch das Sortiment der Fahrzeuge Typ S 4000-1, die der Erhaltung von Werten dienen.

Dazu gehört unter anderem das Löschfahrzeug LF 16/59, das neben einer Kreiselpumpe mit allen für die erfolgreiche Brandbekämpfung erforderlichen Geräten wie Leinen, Leitern, Äxten, Spaten und sanitären Geräten usw. ausgerüstet ist. Darüber hinaus gibt es noch den Schlauchwagen SKW 59, der Saug- und Druckschläuche und alles andere Feuerlöschzubehör enthält.

Neben einem anderen Feuerwehrfahrzeug, dem Tanklöschwagen, (Bild) verdient der Rettungsgerätewagen RTGW 59 besondere Beachtung. Zu seiner Ausrüstung gehören alle die Geräte, die zur Rettung von Menschenleben sowie zur Hilfeleistung bei Unglücksfällen jeglicher Art unentbehrlich sind. Angefangen mit den Suchleinen über Rettungsring, Schlauchboot, Eisschlitten, Sprungtuch und Gasmasken bis zum Wiederbelebungsgerät ist alles vorhanden, was das Fahrzeug zu einem Universalwagen für alle erdenklichen Hilfeleistungen werden läßt.

Dies war ein kurzer Streifzug durch Vertreter der "Großen", die sich nicht allein in Deutschland, sondern auch im Ausland einen guten Ruf erworben haben. Als Schnelltransporter sind es Fahrzeuge der Mittelklasse mit einer Nutzlast von 2 t und die Kleinlastwagen mit einer Nutzlast bis 850 kg, die sich großer Anerkennung erfreuen. Der VEB ROBUR-WERKE ZITTAU zeichnet verantwortlich für die Produktion der 2-Tonner mit der Typenbezeichnung "Garant", während die Kleintransporter im VEB BARKAS-WERKE Karl-Marx-Stadt hergestellt werden.



Für die verschiedensten Verwendungszwecke stehen auch in diesen Gewichtsklassen zweckmäßige Ausführungen zur Verfügung. So bedient sich z. B. der Handel gern dieser schnellen Fahrzeuge, wenn es gilt, Werte in Gestalt leicht verderblicher Lebensmittel schnell zum Rollen bzw. in diesem Falle an den Kunden zu bringen. Der Lebensmittelverkaufswagen Typ Garant leistet hier gute Dienste.

Von dem Verkaufswagen gibt es noch einige Varianten, von denen hier nur der Fleischverkaufswagen angeführt sein soll.

Er besitzt eine moderne Kühleinrichtung, eine ausgezeichnete Ventilation und entspricht in jeder Weise den hygienischen Gesichtspunkten, die für den Verkauf leicht verderblicher Waren zu beachten sind. Daneben aber gibt es auch Fahrzeuge, von deren Existenz man seltener erfährt. Kennen Sie z. B. den Ortskabelmeßwagen der Deutschen Post oder den Kabellötwagen?

Es handelt sich hier um geländegängige Fahrzeuge vom Typ Garant, die mit allen Geräten der Fernmeldetechnik und mit Werkzeugen zur Behebung von Schäden ausgerüstet sind.

Seit einiger Zeit laufen in der DDR Ausstellungsfahrzeuge z.B. für Schweißtechnik, die neben einem Ausstellungs-



fenster an beiden Seitenwänden mit vielen Werkzeugen und Geräten der modernen Schweißtechnik ausgestattet sind.

Unverwüstlich sind die kleinen Schnell-Lastwagen aus dem VEB Barkas-Werke. Vielleicht haben Sie selbst schon die wendigen Gütertaxis im Straßenverkehr beobachtet. Für empfindlichere Güter kann das Fahrzeug mit Plane und Spriegelgestell ausgerüstet werden, jedoch zieht in solchen Fällen der Handel den Barkas-Kastenwagen vor, der eine Nutzlast von 690 kg tragen kann.

Die großen glatten Seitenflächen des Wagens können mit einer wirksamen Werbung versehen werden.

Neben den Standardformen des Kleintransporters wie Pritschenwagen, Kombiwagen und Kleinbus gibt es auch hier

> die Sonderaufbauten. Ein Frischmilchverkaufswagen mit alublechverkleidetem Aufbau und Piathermisolierung wird sich schnell Freunde erwerben. 400 Liter Milch können, geschützt vor klimatischen Finflüssen, in kürzester transportiert Zeit am Bestimund



36

mungsort verkauft werden. Für einen schnellen Ablauf des Verkaufs sorgt eine Abfüllvorrichtung am Behälter, die auf <sup>1</sup>/<sub>4</sub> Liter und auf <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Liter eingestellt werden kann.

Alle diese Fahrzeuge verrichten täglich treu und zuverlässig ihren Dienst. Durch den schnellen Umschlag wertvol-

## Haben Zwerge RIESEN KRÄFTE?

Es wäre möglich, daß eine solche Frage von einem Kind gestellt wird, das aus einem Märchen erfahren hat, wie die Zwerge Gold aus der Tiefe der Erde ans Licht des Tages brachten, oder vor vielen Jahren in Köln den Menschen die Arbeit abnahmen. Uns ist wohl klar, daß wir nicht mit der Hilfe von Heinzelmännchen zu rechnen haben, es sei denn, daß wir die Heinzelmännchen selbst schaffen und unseren Mitmenschen mit den Mitteln der Technik manche Arbeit abnehmen. Hier kann man ernsthaft davon sprechen, daß es Zwerge gibt, die, gemessen an ihrer eigenen Größe, ein Vielfaches an Arbeit leisten können. Besonders in der Industrie sind solche "Zwerge" heute unentbehrlich, denn sie erleichtern die Arbeit und ersetzen in vielen Fällen die menschliche Arbeitskraft. Viele dieser motorisierten Zwerge verlassen täglich ihren Geburtsort, den

ler Güter tragen sie dazu bei, ihre Rentabilität zu beweisen.

Annähernd 50 verschiedene Fahrzeug-Ausführungen werden auf dem Gebiete des Nutzfahrzeugsektors angeboten. Sie alle werden geschaffen, um einen reibungslosen und sorgfältigen Gütertransport zu gewährleisten.



VEB FAHRZEUGWERK WALTERSHAUSEN am Rande des Thüringer Waldes.

Es handelt sich um das kleine Nutzfahrzeug MULTICAR, mit einer Tragfähigkeit von 2 t. Ohne zu zögern kann man die eingangs gestellte Frage, ob Zwerge Riesenkräfte haben können, beim Multicar bejahen. Wie gesagt, 2 t Nutzlast trägt die Ladefläche, die 1920 cm lang und 1150 cm breit ist. Mit einer Anhängelast von nochmals 1,8 t können also nahezu 4 t durch ein Fahrzeug mit



Anhänger bewegt werden. Das setzt natürlich voraus, daß das Herz des so kräftigen Zwerges gesund ist und in Zeiten hoher Belastung nicht aussetzt. Der Motor Typ 1 H 65 vom VEB Motorenwerk Cunewalde ist das Herz, das Kernstück des Multicar. Seine Leistung liegt bei 6,5 PS und wird damit dem Verwendungszweck vollauf gerecht.

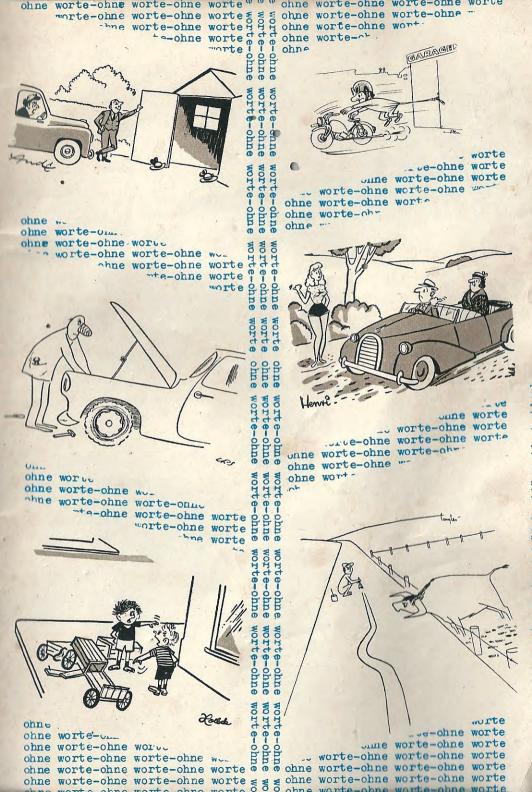
Der Zweck der kleinen Nutzfahrzeuge Multicar liegt darin, den Menschen von schwerer körperlicher Transportarbeit zu befreien. Dies geschieht wohl heute in fast jedem Zweig der Wirtschaft, besonders in der Bauindustrie. Ganz gleich, ob als normales Pritschenfahrzeug, als Dreiseitenkipper oder Muldenkipper – immer sind bewährte Transportmittel in Gestalt des Multicar zur Stelle. Der Vorteil dieses Kleinfahrzeuges tritt unter anderem auch dann offen zutage, wenn der zur Verfügung stehende Bewegungsraum begrenzt ist. Der Wendekreis beträgt etwa 7 m und so nimmt es nicht wunder, daß sich ein geschickter Fahrer mit seinem Multicar durch jede Lücke hindurchschlängeln kann. Daher bewegt sich dieses Fahrzeug nicht allein auf Bauplätzen, sondern auch in Industriebetrieben, wo es als Zubringerfahrzeug Verwendung findet. Die Höchstgeschwindigkeit von 15 km/h ist dabei vollkommen ausreichend.

Umfangreich ist das Anwendungsgebiet der Kleintransporter, der Zwerge, die mit Riesenkräften das ihrige dazu beisteuern, daß die Arbeitsbedingungen leichter werden als zu jener Zeit, da die Menschen in ihren Wunschträumen nach einem schöneren Leben die Heinzelmännchen herbeisehnten.

Auf Wiederschan zur Leipziger Frühjahrsmesse 1961!

Sie finden uns im **IFA-Pavillon** (Halle 22) auf dem Gelände der Technischen Messe. Zu einem Besuch unserer Kollektivausstellung

> ladet Sie schon heute herzlich ein **VVB Automobilbau**



und "Radmarkt" westdeutschland aus: "automobil-revue" schweiz

