



[www.MinisterieVanPropaganda.org](http://www.MinisterieVanPropaganda.org)

# Strassenverkehr



1945

**SPRENGUNG VERHINDERT**

**SEITE 20**



**VERKEHRSPOLIZEISCHULE**

**SEITE 4**



**DIE PRENZLAUER ALLEE**

**SEITE 16**

<b>VERKEHRSSICHERHEIT</b>	
Wunschberuf: „Weiße Maus“	4
Vorsicht! Geschwindigkeitskontrolle!	7
<b>TRAGISCHE AUGENBLICKE</b>	
Überraschungen	14
<b>VSA-JOURNAL</b>	
Lobkarte ■ Ohne Betreuer läuft nichts ■ Veranstaltungen	6
<b>ERSTE HILFE</b>	
Schädel-Hirn-Verletzungen	10
<b>VERKEHRSORGANISATION</b>	
Prenzlauer Allee	16
<b>TECHNIK</b>	
Geschützte Kanten am Trabant	8
Neues Sprühgerät für Kfz-Pflege	12
Wo und wie konservieren?	13
Der richtige Dreh (4): Anziehungen von Schraubverbindungen	22
<b>SELBST GEHOLFEN</b>	
Trabant: Schaumstoff am Dach (Tuval-Autohimmel)	23
Imperhandel informiert: Zastava: Lichtmaschinenkohlen und Zylinderköpfe ■ Lada 2105: Zahnriemenriß ■ Lada: Viel Ölverbrauch	24
CT 6: Steinschlagschutz ■ Škoda 105/120: Stoppventil locker ■ Wartburg: Pumpenmembrane defekt ■ Schwalbe: Besser gebremst	25
Wartburg: Modell 1985 in Serie	26
<b>AUF ZWEI RÄDERN</b>	
Saisonstart ■ AWO-Sport: Kugellager und Drehschieber ■ MZ: Zündzeitpunkt-Korrektur	19
<b>TECHNIK INTERNATIONAL</b>	
Neuer Polski-Fiat 126p ■ Lancia Y 10 ■ Lada spezial ■ Ovaler Kolben?	28
<b>ZUBEHÖR</b>	
Was Zubehör kann	11
<b>TOURISTIK</b>	
In letzter Minute Brücke bei Siebenlehn gerettet	20
Zweimal befreit: Milin (CSSR)	21
<b>AUF ANDEREN STRASSEN</b>	
SR Rumänien: Fußgänger warnen	18

**UNSER TITELBILD** Die Autobahnbrücke bei Siebenlehn wurde vor der faschistischen Sprengung bewahrt. Foto: Hellmut Opitz.

**Redaktion:** DDR-1066 Berlin, Charlottenstraße 69  
 PF Nr. 1286  
 Telefon: 2 07 11 69  
 Werner Sündram (Chefredakteur)  
 Eberhard Preusch (Stellv. Chefredakteur/Technik)  
 Wollram Riedel (Redaktionssekretär/Fahrzeuge)  
 Herbert Schädewald (Verkehr, Recht, Touristik)  
 Sekretariat: Monika Remy  
 Gestaltung: Bernd Bartholomäus  
 Die Redaktion ist Träger der Medaille „Ehrenzeichen der Deutschen Volkspolizei“ und der „Ehrenmedaille des ADMV der DDR in Gold“.

**Herausgeber:** transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, DDR-1066 Berlin, Französische Straße 13/14, Telefon: 2 04 10  
 Träger des Ordens „Banner der Arbeit“

**Verlagsdirektor:** Dr. Harald Böttcher  
 Lizenznummer 1150 des Presserates beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR, Artikel-Nummer (EDV) 5930  
 Karten: PS/6, 7/85

**Druck:** Berliner Druckerei, DDR-1020 Berlin, Dresdener Straße 43

**Anzeigenannahme:** Für Bevölkerungsanzeigen alle Anzeigenannahmestellen in der DDR, für Wirtschaftsanzeigen der VEB Verlag Technik, 1020 Berlin, Oranienburger Straße 13-14, PSF 201

**Gültige Preisliste:** Nr. 8  
 Ausland: Interwerbung, DDR-1157 Berlin, Hermann-Düncker-Straße 89

**Bezugsbedingungen:** „Der Deutsche Straßenverkehr“ erscheint einmal monatlich.

**Im Ausland:** Der internationale Buch- und Zeitschriftenhandel, zusätzlich in der BRD und Berlin (West) der örtliche Buchhandel, Firma Helios Literaturvertrieb GmbH, Berlin (West) 52, Eichborndamm 141-167, sowie Zeitungsvertrieb Gebrüder Petermann GmbH & Co. KG, Berlin (West) 30, Kurfürstenstraße 111, Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen von Buchexport, Volks eigener Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR-7010 Leipzig, PF 160, zu entnehmen.  
 In der DDR werden zur Zeit keine Abonnementbestellungen entgegengenommen.  
 Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.  
 Die Redaktion wertet jede Zuschrift aus, ist aber auf Grund der Vielzahl nicht in der Lage, jede Zuschrift direkt zu beantworten.

**PANORAMA**



Viele Kraftfahrer durchfahren in Richtung Oberwiesenthal immer noch das gesamte Stadtzentrum von Karl-Marx-Stadt, in dem gegenwärtig Großbaustellen den Verkehrsraum einschränken. Günstiger ist es, wenn der Verkehr aus Richtung Leipzig in Richtung Annaberg an der Autobahnanschlussstelle Karl-Marx-Stadt Nord die Fernverkehrsstraße verläßt. Über die Autobahn und den Südring wird so das Stadtzentrum weiträumig umfahren, was vor allem gerade in der kommenden Urlaubssaison vorteilhaft ist.

**Krad-Schau**

Anläßlich des Jubiläums „100 Jahre Motorrad“ veranstaltet der MC Motorradwerk Zschopau am 18. Mai (nicht wie ursprünglich vorgesehen am 4. Mai) eine Motorrad-Veteranen-Rallye. Ort des Geschehens ist das ehrwürdige Schloß Augustusburg. Es werden etwa 70 Motorrad-Veteranen aus allen Teilen der DDR sowie Gäste aus der CSSR erwartet. Die zur Schau kommende Motorradtechnik wird bis zur Jahrhundertwende zurückreichen und ein Spektrum von Serienmotorrädern über verschiedene Sportversionen bis hin zu Rennmaschinen in fahrbereitem Zustand aufweisen.

Zuschauer können zwischen 7 und 9 Uhr in Augustusburg die Anreise erleben. Nach dem Ehrenstart um 9.30 Uhr geht es auf den Rundkurs über Flöha (Durchfahrtskontrolle und Startprüfung) und Erdmannsdorf (Geschicklichkeitsprüfung). Anschließend sind die Veteranen bis gegen 15 Uhr auf dem Schloßhof Augustusburg zu besichtigen.

**Stundengefahr**

Unabhängig von tageszeitlichen Verkehrskonzentrationen und ihren Auswirkungen auf die Unfallhäufigkeit gibt es für die Kraftfahrer besonders gefährliche Stunden, in denen die Leistungsfähigkeit der Verkehrsteilnehmer generell geringer ist als in anderen Zeiten. Untersuchungen haben ergeben, daß diese gefährlichen Stunden zwischen nachmittags 16 und früh 8 Uhr liegen.

In diesen Stunden sind die Kraftfahrer abgespannter als sonst, nervös, hungrig, aber auch sorgloser. Sie möchten schnell nach Hause kommen, aber die Reaktionszeiten sind höher. Deshalb passieren die meisten Unfälle (bis zu 95 Prozent) in diesen Stunden.

**Tagung**

Anläßlich des 30. Jahrestages ihres Bestehens veranstaltet die Ingenieurschule für Transportbetriebstechnik Gotha vom 2. bis 5. September 1985 die 9. Informations- und Weiterbildungstagung. Das Thema dieser Veranstaltung lautet: „Die Aufgaben des Verkehrswesens in der neuen Etappe der ökonomischen Strategie – Herausforderung an die transporttechnologische Aus- und Weiterbildung“. Das Hauptreferat im Plenum hält das Mitglied des ZK der SED und Minister für Verkehrswesen der DDR, Otto Arndt.

Prof. Dr. Schirmer, stellvertretender Leiter der Abteilung Wissenschaften des ZK der SED, Prof. Dr. sc. techn. Krampe, Direktor der Sektion Technische Verkehrskybernetik der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“ Dresden sowie weitere namhafte Wissenschaftler und Praktiker des sozialistischen Verkehrswesens konnten als Referenten gewonnen werden. Darüber hinaus werden Leiter und Fachschullehrer der Ingenieurschule den Stand und die weitere Entwicklung von Erziehung und Ausbildung darstellen.

Der Direktor und die Fachschulsektion der Kammer der Technik laden Absolventen der Ingenieurschule für Transportbetriebstechnik, interessierte Wissenschaftler, Praktiker und Freunde der Schule herzlich zu diesen Veranstaltungen ein. Teilnahmemeldungen sind ab sofort formlos an die Ingenieurschule für Transportbetriebstechnik, Fachschulsektion der Kammer der Technik, 5800 Gotha, Karl-Marx-Straße 5-7 zu richten. Auf der Grundlage dieser Teilnahmemeldungen werden persönliche Einladungen mit Angabe des Gesamtprogramms und organisatorischen Hinweisen versandt. Die notwendigen Übernachtungen werden im Wohnheim gesichert.

**Miß-Verständnis**

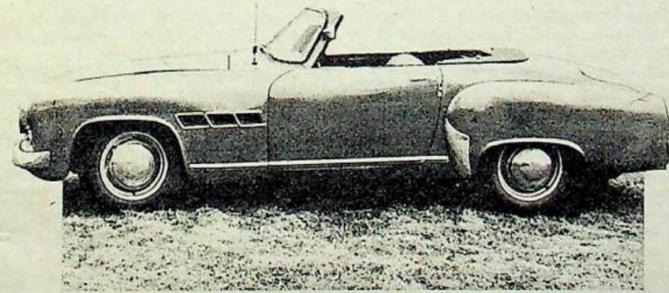
Mit kräftigem Hupen wollte eine Sizilianerin einen Bullen, der die Straße versperrte, bewegen, diese zu verlassen. Das Tier aber faßte das Signal als Aufforderung zum Zweikampf auf. Der Bulle rannte auf den Pkw zu und zertrümmerte die Tür. Die Fahrerin erlitt leichte Verletzungen.

**Aufregend**

Viele Kraftfahrer meinen, das Autofahren belaste sie in keiner Weise. Auch sei es gleich, ob sie schnell oder langsam fahren würden. Tests haben aber ergeben, daß mit steigender Geschwindigkeit die Pulsfrequenz steigt. Betrug sie bei 50 km/h 73 Schläge in der Minute, so waren es bei 70 km/h bereits 79, bei Tempo 80 schon 85 und bei 100 km/h gar 97.

**Nessel-Flucht**

In des Wortes reinsten Bedeutung hatte sich ein Autofahrer in Ludwigsburg (BRD) in die Nessel gesetzt, als er vor einer Verkehrskontrolle geflohen war. Da er ein schlechtes Gewissen hatte (Alkohol getrunken), wendete er vor einer nächtlichen Kontrollstelle der Polizei, fuhr mit überhöhter Geschwindigkeit durch die Straßen, dabei auch bei Rot über eine Kreuzung, schüttelte zeitweilig die ihn verfolgende Polizei ab, fand als Versteck aber nur – ein Brennesselfeld, in das er flüchtete, nachdem er sein Auto verlassen hatte. Bei der Flucht zu Fuß verlor er noch sein Hemd, so daß er von den Polizisten schließlich mit „zahlreichen roten Punkten am Körper“ aufgefunden wurde, wie es im Polizeibericht hieß. Daß er zu guter Letzt auch noch seinen Führerschein abgeben mußte, war nur allzu logisch.



Zu einem Treffen der Besitzer des Typs Wartburg-Sport W 313 lädt der MC Motor-Veteranen Dresden in die Elbestadt ein. Dieses erste Treffen seiner Art in der DDR findet dort vom 28. bis 30. Juni 1985 statt. Zum Programm gehören der Erfahrungsaustausch, Exkursionen und kulturelle Veranstaltungen. Außerdem soll der Frage nach dem Verbleib der insgesamt 469 gebauten Exemplare nachgegangen werden. Für die Übernachtungen ist auf dem Campingplatz Wostra, auf dem auch das Treffen stattfindet, gesorgt. Interessenten melden sich bitte bis spätestens 31. Mai 1985 bei Lothar Becker, 8021 Dresden, Gasteiner Straße 22, Tel.: 4 87 33 91.

Karikatur: Steger; Fotos: Ullrich, Schumann

**Neue Gemeinschaftsaktion mit dem DDR-Fernsehen:**

**PANNEN-HILFE**

Mit aktiver Unterstützung des VEB Auto-Service Berlin wollen wir gemeinsam mit dem „Verkehrsmagazin“ des DDR-Fernsehens eine mehrteilige Folge zur Pannenhilfe am Trabant und Wartburg veröffentlichen. Was wir dazu ab Heft 6/1985 an Tips vermitteln, wird in den einzelnen Sendungen des „Verkehrsmagazins“ in Aktion dargestellt. Die ersten drei Folgen der Pannenhilfe finden Sie in unserer nächsten Ausgabe auf den Seiten 10 und 11. Am Beispiel des Trabant wird das Fernsehen am 20. Juni über Anlasserstörungen, am 4. Juli über Batteriestörungen und am 18. Juli über die Batteriepflege berichten.

**Kompliment**

Bulgarische Psychologen ermittelten das Bild einer idealen Autofahrerin. Es ist eine 30jährige Frau, die gern im Haushalt arbeitet, seit zehn Jahren Auto fährt und dabei Kleinwagen bevorzugt. Darüber hinaus wurde festgestellt, daß Kraftfahrerinnen die Straßenverkehrsregeln viel mehr beachten als Kraftfahrer. Die Frauen sind nur mit fünf Prozent an den Verkehrsverstößen beteiligt. Wenn sie schon einmal Unfälle verursachen, dann handelt es sich nur um Bagatelldfälle. Schwere Unfälle, auch die mit tödlichem Ausgang, werden in der Regel von Männern fabriziert.

**Weiterbildung**

Die Ingenieurhochschule Zwickau bietet auch in diesem Jahr speziell für die metallverarbeitende und Kfz-Industrie sowie den Kombinat und Betrieben des Verkehrswesens eine umfangreiche und vielfältige Palette an kurz- und langfristigen Weiterbildungsmaßnahmen vorwiegend für Hoch- und Fachschulkader an. So sind für Herbst 1985 neue Jahrgänge der drei- bzw. viersemestrigen postgradualen Studien „Instandhaltung von Kfz“, „Kundendienst im Ma-

schinen- und Anlagenbau“, „Ökonomie der Instandhaltung“ und „Arbeitsschutz“ vorgesehen. Als eine neue, unmittelbar aus zentralen Beschlüssen abgeleitete Maßnahme wird gegenwärtig ein Postgradualstudium „Export und Außenwirtschaft der Kombinate und Betriebe im Bereich Allgemeiner Maschinen-, Landmaschinen- und Fahrzeugbau“ konzipiert und im Oktober 1985 mit dem ersten Jahrgang begonnen. Das Weiterbildungsprogramm für 1985 weist wiederum eine Reihe von bewährten und von Praxiskadern stark frequentierten kurzfristigen Veranstaltungen auf. Dazu kommen eine Anzahl neuer Vorhaben, die das Angebot bereichern. Das sind beispielsweise solche Lehrgänge und Problemseminare von zwei bis zu fünf Tagen Dauer sowie zu wissenschaftlich-technischen und wirtschaftlichen Themenstellungen wie Kfz-Diagnose und Diagnosegeräte, Kühlsystemauslegung für Verbrennungsmotoren, Anwendung der Mikroelektronik und Mikrorechentechnik in der Kfz-Technik, Anwendung alternativer Kraftstoffe, Auslegung von Kfz-Bremssystemen und Anwendung keramischer Werkstoffe im Motoren- und Maschinenbau.

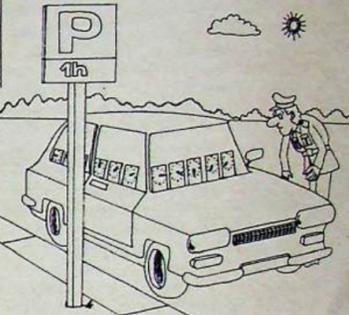
Außer einer Gesamtübersicht zu allen Weiterbildungsveranstaltungen stehen für jede einzelne Maßnahme sogenannte Informationsblätter mit Angaben über Zielstellung, Inhalt, Teilnehmerkreis und mit organisatorischen Hinweisen zur Verfügung. Interessenten wenden sich bitte an die Ingenieurhochschule Zwickau, Direktor für Studienangelegenheiten, Bereich Weiterbildung/Fernstudium, 9540 Zwickau, PSF 35, Telefon 82 32 49 oder 82 33 63. Gleichzeitig wird darüber informiert, daß an der Ingenieurhochschule Zwickau am 16. und 17. Mai 1985 eine Kraftfahrzeugtechnische Fachtagung mit dem Thema „Fortschritte im Motorenbau“ und am 28. und 29. November 1985 die 14. Kfz-Instandhaltungskonferenz stattfinden. Auskünfte hierzu erteilt das Rektorat der Ingenieurhochschule Zwickau, das auch Anmeldungen entgegennimmt. Die Telefonnummern des Rektorats lauten 82 32 21 oder 82 32 23.

**Zerstäubung**

In der Hochschule für Kraftfahrzeug- und Straßenbau Charkow ist eine Anlage entwickelt und getestet worden, die den Kraftstoff im Kraftfahrzeugmotor mittels Ultraschall feiner zerstäubt, was zu einer besseren Ausnutzung des Kraftstoffs und zu weniger Kohlendioxid in den Abgasen führt. Gleichzeitig verringert sich der Kraftstoffverbrauch um zehn Prozent.

**Seitwärts**

Ein Auto mit vier lenkbaren Rädern hat die japanische Mazda Motor Corporation als Versuchsmodell entwickelt. Damit kann auch seitwärts gefahren werden, was insbesondere beim Einparken in enge Lücken von Nutzen sein könnte.



**Weltrekord**

Mit rund 25 000 Verkehrsunfällen pro Jahr hat Kuwait, gemessen an der Bevölkerungszahl, die höchste Unfallquote in der Welt. Hauptunfallursachen sind das Fahren auf der Gegenfahrbahn, bei Rot und auf dem Fußweg.

**Abgeblitzt**

Was vor Jahren noch eine Rarität war, ist heute Alltag in Rom: weibliche Verkehrspolizisten. Das brachte manchen männlichen Autofahrer auf die Idee, mit Komplimenten von den Verkehrsvergehen abzulenken. Manche geben sogar den Polizistinnen die Schuld: „Wegen Ihrer schönen Augen habe ich das Verbotsschild übersehen.“ Andere reagieren barsch, empfehlen den Damen in Uniform, sich zurück an den Kochtopf zu scheren. Die Verkehrspolizistinnen selbst sind jedoch voll Zuversicht, bald von allen respektiert zu werden.

**Sündenfall**

Als eine spanische Polizistin in Torremolino einem Falschparker einen Strafzettel ausstellen wollte, kam es zu einem heftigen Streit zwischen beiden. Die Auseinandersetzung wurde immer heftiger und hatte Folgen. Nach einigen Tagen fanden sich die beiden wieder – vor dem Standesamt.



### Hospitation in der Verkehrspolizeischule Magdeburg

Rund um die Uhr sorgen die Genossen der Verkehrspolizei für einen ordnungsgemäßen und sicheren Verkehrsablauf auf unseren Straßen. Bei jedem Wetter. Zu jeder Jahreszeit. Eine Aufgabe, die trotz moderner Technik einen enormen persönlichen Einsatz verlangt.

Engagement, gepaart mit einem hohen fachlichen und politischen Wissen sind Eigenschaften, die von einem Verkehrspolizisten erwartet werden. Ihr fundiertes Rüstzeug als Verkehrsregler, -überwacher, -unfallbearbeiter oder Kfz-Hilfssachverständiger erhalten sie an der Verkehrspolizeischule „Hans Beimler“ Magdeburg. Diese spezielle Ausbildungsstätte besteht seit dem 1. Juni 1968. „Das hat hier mit ein paar Unterrichtsräumen angefangen, die mehr oder weniger mit Anschauungsmaterialien ausgerüstet waren“, erinnert sich Major der VP Karl Fait. Der Stellvertreter für Ausbildung und Erziehung an der Verkehrspolizeischule vermittelt uns einen Einblick in die heutigen schulischen Möglichkeiten. „Das Ziel der Ausbildung ist mit einer Berufsausbildung gleichzusetzen. Die Genossen erhalten hier die Kenntnisse vermittelt, die sie befähigen, ihren politischen und gesellschaftlichen Auftrag mit höchst möglichem Niveau auszuführen.“

Damit man Angehöriger der Verkehrspolizei werden kann, muß man hohe Anforderungen erfüllen. Dazu gehören ein klarer Klassenstandpunkt, der Abschluß der 10. Klasse, eine abgeschlossene Berufsausbildung, der abgeleitete Ehrendienst bei der NVA, die Führerscheinklassen A und B sowie natürlich die körperliche Eignung.

Nach der Einstellung im Volkspolizeikreisamt kommen die jungen, neu auszubildenden Genossen im September bzw. im März an die Verkehrspolizeischule, um die Grundausbildung zu erhalten. Fünf Monate dauert die theoretische Ausbildung. Daran schließt sich ein fünfmonatiges Praktikum in einer Lehreinheit an. Doch bis dahin muß mehrere hundert Stunden die Schulbank gedrückt werden. „Etwa ein Drittel der Stunden gehört der marxistisch-leninistischen Bildung. Großer Wert wird der fachli-

chen Ausbildung gewidmet. Außerdem stehen noch Einsatzausbildung, Körperertüchtigung und Russisch auf dem Programm“, informiert Major Fait. Diese theoretische Wissensvermittlung zieht sich über den gesamten Tag. Und das läuft wie in anderen Bildungseinrichtungen ab.

In der Fachkunde geht es unter anderem um die verschiedenen gesetzlichen Regelungen. Innerhalb der einzelnen Themenabschnitte werden die jungen Genossen mit dem VP-Gesetz, dem Ordnungsverkehrs-Ordnung, der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung sowie mit ausgewählten Strafrechtsnormen vertraut gemacht. Ein enormes Pensum. Denn all diese Regelungen sollen nicht nur schlechthin bekannt sein, sondern sie müssen „sitzen“. Schließlich sind sie die wesentlichste Arbeitsgrundlage für einen Verkehrspolizisten.

Darüber hinaus wird den Elementen der operativ-vorbeugenden Tätigkeit wie dem rechtzeitigen verkehrslenkenden Eingreifen außerordentliche Bedeutung beigemessen. Denn immerhin geht es ja um solche Aspekte wie

- jederzeit eine hohe Ordnung, Sicherheit und Flüssigkeit im Straßenverkehr zu gewährleisten,
- das Leben und die Gesundheit der Bürger vor Gefahren zu schützen,
- die Volkswirtschaft vor Verlusten zu bewahren sowie
- den internationalen Transit- und Reiseverkehr reibungslos zu organisieren.

Durch entsprechende Übungen werden Bewährungssituationen geschaffen, die ein sicheres Handeln und konsequentes Auftreten unter höchster Belastung verlangen. Es versteht sich von selbst, daß gründliche Rechtskenntnisse und das Beherrschen der Weisungen unumgängliche Voraussetzungen für den Erfolg sind. Die fachliche Ausbildung läßt sich natürlich nicht von der politischen trennen. Im Fach Marxismus-Leninismus werden der theoretische Reichtum unserer wissenschaftlichen Weltanschauung, eingeschlossen die Politik der Partei, sowie die Herausbildung wissenschaftlich begründeter Überzeugungen und Handlungen vermittelt. Die Schüler sollen die Bedeutung der führenden Rolle der Partei, Wesen und Funktion des sozialistischen Staates als Machtinstrument der Arbeiterklasse und ihre eigene Verantwortung als Repräsentanten der Arbeiter-und-Bauern-Macht erkennen. Denn der Verkehrspolizist muß sich für die Durchsetzung des Rechts der Arbeiterklasse einsetzen. Er soll sich darüber im klaren sein, daß jede seiner Entscheidungen eine zutiefst politische Entscheidung ist.

Der Unterricht findet vorwiegend in Kabinetten statt. Wir besuchen unter anderem das für die Funkausbildung. Von dem kleinen Nebenraum aus kann man durch ein Fenster in das Klassenzimmer blicken. Von hier spricht der Lehrer über Funk mit den

einzelnen Schülern. „Damit werden die Bedingungen simuliert, die auch die Verkehrsüberwacher draußen für den Verkehr haben“, informiert Major Fait. Diese theoretische Wissensvermittlung zieht sich über den gesamten Tag. Und das läuft wie in anderen Bildungseinrichtungen ab.

Im Technikcabinet befinden sich zahlreiche Modelle. Maßgerechte und originalgetreue. Dort steht ein fahrbereiter aber splitterackter (ohne Karosserie) Wartburg. Auch die Bremsanlage des W 50 ist aufgebaut. Schnittmodelle von Motoren und Motorteilkomponenten das Anschauungsmaterial. An der Stirnwand ist stilisiert ein Wartburg-Vorder- und -Rückteil dargestellt. Bestückt mit zahlreichen, serienmäßigen Lampen. Alles funktionstüchtig. Mittels Schrifttafeln läßt sich erläutern, welche Beleuchtung den Vorschriften entspricht und welche nicht. Mit entsprechenden Schalterstellungen können Fehler eingebaut werden, die der Schüler finden muß. „Gleichzeitig wird an diesem Modell geübt, wie zum Beispiel an den Scheinwerfern erkennbar ist, welcher Fahrzeugtyp sich im Dunkeln nähert“, erfahren wir weiter.

In diesem Großraumcabinet stehen auch Motorräder. Dazu sagt der stellvertretende Schulleiter: „Wir haben die gesamte Generation der Funkräder, die es bei der Verkehrspolizei schon gegeben hat und noch gibt. Das begann mit der ES 250/1. Es folgte die ES 250/2. Sie waren mit unterschiedlicher Verkleidung und unterschiedlichen Funkgeräten ausgestattet. Dann kam die TS. Weil sie noch läuft, haben wir hier auch ein Schnittmodell. Daran erhalten die Schüler Hinweise zur Pflege und Wartung der Maschine.“ Als wir das Cabinet verlassen, wird gerade eine ETZ 250 vorgefahren. Dieses allerneueste, mit Sirene und Blaulicht ausgestattete Funkrad kam von einer Ausbildungsfahrt auf dem schuleigenen Autodrom.

Die Verkehrspolizeischule verfügt über hochmoderne Einsatz- und Kontrolltechnik. Denn die künftigen Verkehrspolizisten sollen befähigt werden, diese Geräte meisterhaft zu beherrschen, rationell zu nutzen und sorgsam zu pflegen. So werden die Genossen auch an den Radargeräten ausgebildet. Jeder Typ dieser Geschwindigkeitsmesser hat seine spezifischen Eigenheiten. Das beginnt beim Aufstellen. Da muß der richtige Meßwinkel beachtet werden. Der liegt durchschnittlich zwischen Null und 20 Grad. Damit ist die Abweichung zwischen Fahrbahnverlauf und Meßstrahl gemeint. Um Fehlanzeigen oder Störquellen auszuschließen, werden vor und während der Kontrolle sogenannte Kontrollmessungen vorgenommen. Alle von unserer Verkehrspolizei verwendeten Geschwindigkeitsmeßgeräte sind vom Amt für Standardisierung, Meßwesen und Warenprüfung der DDR zur staatli-

chen Eichung zugelassen. Die Eichung erfolgt in den vom ASMW für jeden Gerätetyp festgelegten Fristen bei der Wartung und Instandhaltung der Geräte durch den als meßtechnische Prüfstelle zugelassenen Instandsetzungsbetrieb. Für die zur Überprüfung der Meßgenauigkeit und Funktionstüchtigkeit notwendigen Vergleichsmessungen, die an jeder Meß-

stelle vor und während der Geschwindigkeitskontrolle vorzunehmen sind, werden Fahrzeuge mit geeichtem Tachometer verwendet. Die Radar-Geschwindigkeitsmeßgeräte verfügen darüber hinaus über eine Kontrolltafel, die den Bedienungskräften eine jederzeitige Überprüfung hinsichtlich Funktionstüchtigkeit und Meßgenauigkeit, insbesondere der Einhaltung der vom ASMW bestätigten Fehlergrenzen ermöglicht. - Wer also gestoppt wurde, weil er zu schnell war, war wirklich zu schnell. Die Geräte sind unbestechlich und genau.

Nach erfolgreicher theoretischer Ausbildung geht es in das halbjährige Praktikum. In den speziell damit beauftragten Lehreinheiten stehen den jungen Genossen Lehrwachmeister zur Seite. Das sind in der Praxis bewährte und erfahrene Verkehrspolizisten, die den Praktikanten die notwendigen Kenntnisse vermitteln. Es wird auf dem theoretischen Wissen aufgebaut und dieses in der Praxis vertieft. Dabei erhöht der Lehrwachmeister konsequent und systematisch die Forderungen. Im Mittelpunkt steht die Rolle und Verantwortung des jungen Verkehrspolizisten als Vertreter der sozialistischen Staatsmacht bei der Gewährleistung der öffentlichen Ordnung und Sicherheit. Anhand der Rechtsvorschriften oder der entsprechenden Weisungen erläutert der Lehrwachmeister - oder läßt es sich erläutern -, warum so und nicht anders zu handeln bzw. zu entscheiden ist. Das trifft auch für die Vermittlung der Grundsätze für das Einschreiten bzw. zum Herantreten an Bürger, die Anrede und sprachliche Bewältigung von Situationen zu. Der Praktikant lernt im Rahmen der Befugnisse, differenzierte und erzieherisch wirksame Entscheidungen zu treffen.

Außerdem üben die künftigen „Weißen Mäuse“ das Regeln auf der Kreuzung, nehmen an Verkehrskontrollen teil, werden bei der Unfallaufnahme eingesetzt und mit der Verkehrsüberwachung vertraut gemacht. Zum Abschluß dieses Ausbildungsabschnittes muß sich der Schüler einer Prüfungskommission der jeweiligen Bezirksbehörde stellen. Damit ist die Grundausbildung beendet. Der Absolvent erhält ein Zeugnis - und die weiße Mütze. Sie ist nicht nur schlechthin das äußere Zeichen des Verkehrspolizisten, sondern auch gleichzeitig der Beweis für die absolvierte Berufsausbildung.

Die Grundausbildung der jungen Verkehrspolizisten ist nur ein Teil der

# Wunschberuf: „Weiße Maus“



1. Juli:  
40 Jahre Deutsche  
Volkspolizei

Schulaufgaben. In speziellen Lehrgängen erwerben die ausgebildeten „Weißen Mäuse“ erforderliche Qualifikationen. Denn in Kursen werden Spezialisten für die verschiedenen Aufgabenbereiche ausgebildet. Dazu gehören die Fachrichtungen Verkehrsunfallbearbeiter, Verkehrstechniker und Kfz-Hilfssachverständiger. Diese Qualifikation setzt die erfolgreiche Grundausbildung voraus. Die Weiterbildung dauert ein halbes Jahr. Danach schließen die Verkehrstechniker ihren Lehrgang mit dem Meisterbrief ab.

Die Leistungen der Verkehrspolizeischule Magdeburg in der politischen, fachlichen und militärischen Ausbildung junger Verkehrspolizisten wurden am 20. September 1984 mit der Verleihung des Ehrennamens „Hans Beimler“ gewürdigt. Im Juli des vergangenen Jahres erhielt die Schule den Vaterländischen Verdienstorden in Silber. Während unserer zweitägigen Hospitation hatten wir auch Gelegenheit zu Gesprächen mit den Schülern. Es sind alles Mitglieder des Jugendverbandes

oder der Partei der Arbeiterklasse, die den Schutz und die Sicherung unseres sozialistischen Vaterlandes in den Reihen der Volkspolizei gewährleisten wollen. Nicht selten bereiten sich diese Genossen schon in gesellschaftlichen Kollektiven oder Funktionen auf ihren zweiten Wunschberuf - Verkehrspolizist - vor. So, stellvertretend für viele andere, die ehemaligen freiwilligen Helfer der Verkehrspolizei und Mitglieder von Verkehrssicherheitsaktivitäten Jürgen Zeidler aus Aschersleben und Olaf Michlo aus Rostock. Ihr Weg zur Verkehrspolizei

war folgerichtig aus der Einsicht in die gesellschaftliche Notwendigkeit eingeschlagen worden. Schon in ihrer gesellschaftlichen Funktion trugen sie zu einem sicheren Straßenverkehr bei. Nach ihrer jetzigen Ausbildung wollen der 23jährige Hauptwachmeister Jürgen Zeidler und der 22jährige Oberwachmeister Olaf Michlo das noch unmittelbarer tun - im Beruf. Wünschen wir ihnen und ihren Mitschülern Erfolg. Besser noch - tragen wir durch unser Verhalten immer dazu bei.

Herbert Schadewald

Fotos: Sander

Unter dem Motto:  
**„Aufmerksam, rücksichtsvoll, diszipliniert - Ich bin dabei.“**

Dank und Anerkennung für vorbildliche Beteiligung an den Verkehrsteilnehmerschulungen des Jahres:

--	--	--	--	--	--

Rat der Stadt Steinach  
 Arbeitsgruppe Verkehrssicherheit

## Lobkarte

Seit einigen Jahren wird vom Verkehrssicherheitsaktiv Steinach neben der Eintragung in die Schulungskarte für Verkehrsteilnehmer eine sogenannte „Lobkarte“ ausgegeben. Jeder Verkehrsteilnehmer, der im ablaufenden Jahr sechs oder mehr Schulungen besuchte, erhält auf dieser speziellen Karte eine Bestätigung durch Stempelauflage und Jahreszahl. Durch diese Maßnahme stieg die

Zahl der Teilnehmer in den Schulungen. Vor allem kommen mehr jugendliche Verkehrsteilnehmer. Diese Initiative hat sich auch auf die Unfallbilanz positiv ausgewirkt. Ich meine, daß diese Maßnahme auch für andere Verkehrssicherheitsaktive nachahmenswert wäre, da sie offensichtlich zu einer höheren Sicherheit auf unseren Straßen beiträgt.  
 W.-H. Schmidt, Steinach

## Ohne Betreuer läuft nichts

„Ein Jugend-VSA zusammenzuhalten, ist genauso schwierig, wie einen Singklub zu gründen, der dann auch singt.“ Der das sagt, weiß, wovon er spricht - Rainer Berneck, Fachlehrer für technische Mechanik an der Berufsschule des RAW „Hermann Matern“ Cottbus. Das langjährige VSA-Mitglied ist seit 1978 Betreuer für das damals ins Leben gerufene Jugend-VSA an der Ausbildungsstätte. 550 Lehrlinge erhalten hier ihre Facharbeiterqualifikation als Elektromonteur bzw. in vier verschiedenen Schlosserrichtungen. Zwar ist es nur ein geringer Teil der Lehrlinge, die mit ihren motorisierten Zweirädern zur Schule kommen, doch es geht ja nicht nur um die Verkehrssicherheit für den täglichen Weg. Rainer Berneck hält das Jugend-VSA zusammen. Und er kann sich dabei auf bewährte junge Mitstreiter stützen. Einer von ihnen ist Tilo Wirkner, Kfz-Schlosser im zweiten Lehrjahr: „Ich glaube, daß wir auf die Lehrlinge ein bißchen mehr Einfluß haben, so unter gleichaltri-

### Blick in ein Jugend-VSA

gen, als die Lehrer oder andere vom Verkehrssicherheitsaktiv des Betriebes.“ Tilo ist gegenwärtig das (dienst-jälteste Mitglied des Kollektivs und schätzt ein: „Die Mitarbeit im Jugend-VSA bringt uns auch persönlich etwas. Denn wir müssen ja ständig mehr wissen als die anderen. Das bedeutet, daß man sich immer intensiver damit beschäftigen und sich ständig über den neuesten Stand informieren muß.“ Partner dafür sind in erster Linie Rainer Berneck und seit dem vergangenen Jahr auch der Fachlehrer für Elektrotechnik Konrad Watter. Mit ihnen organisieren die Lehrlinge unter anderem die Verkehrsteilnehmerschulungen. Dazu nutzen sie beispielsweise Ausfallstunden während des theoretischen Unterrichtstages.

Carsten Handrick, Kfz-Schlosser im ersten Lehrjahr, berichtet uns über Mopedkontrollen, die das Ju-

gend-VSA zu Lehrjahresbeginn vornahm. Von den 15 kontrollierten Fahrzeugen hatten acht kleinere Mängel. So waren die nicht funktionierenden Blinkleuchten nur nach unten gedreht und nicht abmontiert, Bremsleuchten waren defekt...

Doch Carsten erzählt auch von den Vorbereitungen zu einem Geschicklichkeitsturnier, das im Juli stattfinden wird. „Dazu stellen wir Fahrzeuge zur Verfügung. So können jene Lehrlinge mitmachen, die keine eigenen Mokicks oder Motorräder haben. Aber es kann natürlich jeder mit seiner eigenen Maschine fahren“, sagt das Jugend-VSA-Mitglied Carsten.

Im Schulgebäude fällt eine Verkehrswandzeitung auf. Sie wird vom Kollektiv regelmäßig mit aktuellem Material neu gestaltet. Dazu verwenden die Jugendlichen Zeit-

schriften und die DEWAG-Tafelserien. Dabei legen sie vor allem Wert auf viel Bild und wenig Text. Denn es liest doch keiner gern dort einen längeren Beitrag. Aber Bilder sprechen immer an. Und so bleiben schon eher Lehrlinge stehen.

In diesem Jugend-VSA ist es so, wie in allen anderen dieser gesellschaftlichen Jugendkollektive: Man erntet die Lorbeeren, die das vorangegangene Kollektiv erkämpfte. Das ist Ansporn und setzt Maßstäbe. So können die Jugend-VSA-Mitglieder aus dem Cottbuser RAW auf mehrere Auszeichnungen vom Kreis und vom Bezirk verweisen. Aber - und das sehen die jungen VSA-Mitglieder ebenso - ohne Betreuer läuft nichts. Mit Rainer Berneck und Konrad Watter haben die Lehrlinge zwei engagierte Partner, die nicht nur die notwendigen Fäden in der Hand haben, sondern auch mobilisierend einwirken.

Herbert Schadewald

## Veranstaltungen

### Über seine Vorhaben im Juni informiert uns das rührige Verkehrserziehungszentrum beim Rat der Stadt Limbach-Oberfrohna

So veranstalten die Mitglieder dieses Kollektivs am 1. Juni zwischen 9 und 12 Uhr auf dem Parkplatz am Neubaugebiet Hoher Hain ein Verkehrserziehungsfest anlässlich des Tags des Kindes. Für die jüngsten Verkehrsteilnehmer wird es unter anderem eine Wissensstraße, eine Fahrradteststrecke so-

wie Roller- und K-Wagenrennen geben. Außerdem können Einsatzfahrzeuge der Verkehrspolizei und der Feuerwehr besichtigt werden. Am Rande dieses Geschehens wird für die Erwachsenen wieder der Kfz-Ersatzteil-Flohmarkt stattfinden. Der große Erfolg des vergangenen Jahres ermutigte die

Mitglieder des Verkehrserziehungszentrums zu ihrer diesjährigen Aktion. An einer langen Ladenstraße können Interessenten ihre überschüssigen Ersatzteile zum Kauf anbieten.

Am 15. Juni werden 500 Teilnehmer die traditionelle Verkehrsser-

nung „Gute Fahrt auf Grüner Welle in den Urlaubssommer 85“ in der Parkschanke erleben. Die Karten dafür waren allerdings bereits Anfang März ausverkauft.

Zunächst sei festgestellt und daran erinnert, daß auch die Signalgebung durch die Lichthupe geregelt ist. Im Paragraph 22 StVO heißt es dazu: „Fahrzeugführer dürfen Warnsignale (Licht- und Schallzeichen) nur abgeben, wenn sie eine Gefahr für sich oder andere Verkehrsteilnehmer erkennen oder wenn sie überholen wollen. Es ist untersagt, Warnsignale zu anderen Zwecken abzugeben.“ Die Möglichkeit, in eine Radarkontrolle der Verkehrspolizei zu geraten, kann natürlich nicht als „Gefahr“ im Sinne des Paragraph 22 StVO

eingeschätzt werden. Diese Feststellung nur am Anfang der Überlegungen zum Lichthupenmißbrauch. Warum finden denn Verkehrskontrollen, Geschwindigkeitskontrollen durch die Verkehrspolizei statt? Nicht, wie die Genossen der Verkehrspolizei ab und an zu hören bekommen, weil sie „Geld brauchen“, sondern um erzieherisch Einfluß auf das Verkehrsverhalten der Kraftfahrer zu nehmen. Man muß genauer sagen: Auf ganz bestimmte Kraftfahrer. Bestimmte, für ein geordnetes und geregeltes Zusammensein in der gro-

ßen Familie der Kraftfahrer notwendige Verhaltensweisen müssen anerzogen werden. Zwar haben wir alle vor langem oder kurzem in der Fahrschule und bei mancher Verkehrsteilnehmerschulung gelernt, wie man sich als Teilnehmer im Straßenverkehr und besonders als Kraftfahrer zu verhalten hat. Doch reicht diese „formale“ Kenntnis für manche Kraftfahrer nicht aus. Die erforderliche Disziplin macht manche psychischen Kräfte notwendig. Und zu leicht gibt der Mensch bestimmten Schwächen, die vor allen Dingen im charakterli-

chen Bereich seiner Persönlichkeit angesiedelt sind, nach. So können aus der Sicht des Psychologen - und sicher nicht nur aus dessen Sicht - die Geschwindigkeitskontrollen als „Erziehungsmaßnahmen“ angesehen und eingeschätzt werden. Eigentlich eine Maßnahme, die von allen Kraftfahrern begrüßt werden müßte; ja, auch von denjenigen, die bei einer Geschwindigkeitskontrolle gestoppt und entsprechend ihres Verstoßes belehrt werden. Denn was ist zumindestens im günstigsten Falle erreicht worden? Der Rechtsverletzer hat viel-

Jedem Kraftfahrer ist es schon auf der Autobahn oder auf Fernverkehrsstraßen widerfahren, daß entgegenkommende Fahrzeuge ohne ersichtlichen Grund kurz mit ihrer Lichthupe Signale geben. Da gibt es kein langes Überlegen:

## Vorsicht! Geschwindigkeitskontrolle!

Runter mit der Geschwindigkeit. Oder doch zumindest die Geschwindigkeit kontrollieren. Der Entgegenkommende warnt vor einer Geschwindigkeitskontrolle. Wie ist derartiges Verhalten eines Kraftfahrers zu werten?

leicht zum ersten Mal erkannt, daß eine Rechtsverletzung auf die Dauer nicht ohne Folgen bleibt. (Wobei eine Erziehungsmaßnahme durch die Verkehrspolizei noch im echten Sinne des Wortes die schmerzloseste ist). Es kann im allgemeinen erwartet werden, daß dieser Vorfall zumindest für eine gewisse Zeit das Fahrverhalten im Sinne der Einhaltung der Gesetze und Vorschriften der StVO positiv beeinflusst. Wird ein solcher Rechtsverletzer durch ein Signal rechtzeitig gewarnt, entfällt eine erzieherische Einflußnahme, und der Gewarnte wird nach der Kontrolle seine ursprüngliche Haltung zu den Normen eines angepaßten Verhaltens auf unseren Straßen wieder aufnehmen. Er wird weiter bestimmte Vorschriften ignorieren

und sie für sich als nicht verbindlich ansehen. Und was veranlaßt den Warner, ein Lichtsignal zu geben? Offenbar erkennt solcher Kraftfahrer nicht, daß er überwiegend undisziplinierte Kraftfahrer vor einer Erziehungsmaßnahme schützt. Diejenigen, die ihre Lichthupe zweckfremd benutzen, sollten daran denken, daß der so von ihnen gewarnte sie morgen schon gefahren kann. Morgen schon kann er von den Warnern für seine undisziplinierte Fahrweise kritisiert und beschimpft werden. Wo bleibt denn hier die Logik: Einerseits warnt man Kraftfahrer vor Kontrollen der Verkehrspolizei. Andererseits werden möglicherweise durch diese Fahrer Verkehrsunfälle wegen über-

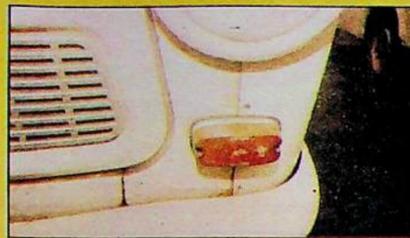
höhter Geschwindigkeit verursacht! So mancher Kraftfahrer sollte seine Haltung zu den Kontrollen der Verkehrspolizei überdenken. Die Verkehrspolizei ist doch nicht gegen die Kraftfahrer da. Sie dient und nützt uns, indem Undisziplinierte zur Verantwortung gezogen werden, was unter Umständen auch unser Leben sichert. Es geht, abgesehen von einer Kraftstoffeinsparung, um die Sicherheit auf unseren Straßen. Es geht um die Sicherheit, von der jeder Verkehrsteilnehmer profitiert. Wie kann man Verkehrsrowdys beeinflussen, sie umerziehen? Da genügt nicht der bekannte „Kraftfahrergruß“. Der wird bestenfalls mißachtet oder kommt postwendend zurück. Abgesehen davon ist er auch keine

Basis für den Umgang zwischen Kraftfahrern. Gegen die Kraftfahrer, die durch ihre Fahrweise rücksichtslos, Gesetze verletzen, helfen nur staatliche Maßnahmen von der gebührenden Verwarnung bis hin zum Führerscheinentzug. Es gibt im Straßenverkehr keine sogenannten „Kavaliersdelikte“ mehr. Bei der Dichte des Verkehrs auf unseren Straßen kann jeder Fehler und jede Gesetzesverletzung katastrophale Folgen haben. Ich meine, daß die Radarkontrollen zur Aufmerksamkeit erziehen. Sie dienen uns Kraftfahrern. Jede „kameradschaftliche“ Warnung verstößt nicht nur gegen den Paragraph 22 StVO, sondern untergräbt die Sicherheit auf unseren Straßen.  
 Dr. Günter Fischer

## Beispiele für Korrosionsschäden



Spalt und Kontaktstelle zwischen Dachschale und Rückwandoberteil. Korrosionsschäden im fortgeschrittenen Stadium. Vorbeugende Behandlung: Konservieren mit Antirostspray und Korrosionsschutzspray



Spalt zum Duroplastkofflugegel und Blechdoppelung am Kühlerschürzenmittelteil mit Korrosionsschäden



Sich ausbreitende Korrosionsschäden an Bohrlochrandern (Rückwandunterteil; Befestigung der Schriftzüge)

## Konservierungsbeispiele



Ausfüllen der Spalten zwischen Kühlerschürzenmittelteil und Duroplastkofflugegel. (Eindringen von Nässe verhindern). Bei Erstkonservierung Blinkleuchte abbauen, um das Eindringen des Elaskongemisches zu gewährleisten.



Konservierung des Türrahmens an den Kanten, Auflageflächen und Nietverbindungen. Mit dem Konservierungsmittel mögliche Spalten der Klebeverbindung ausfüllen



Konservierung der Blechdoppelung und Kante am Windlauf und Wasserablauf mit Korrosionsschutzspray.

Fotos: Wilhelm

# Geschützte

Eine Besonderheit des Trabant ist seine Karosserie: Das tragende Blechgerippe wird mit Duroplastteilen beplankt. Was bei anderen Pkw-Typen relativ korrosionsanfällig ist, gibt es beim Trabant (fast) nicht, nämlich Karosserieblechteile. Die statt dessen verwendeten Duroplastteile brauchen nur ein Minimum an Pflege.

Ab Werk werden bereits einige Korrosionsschutzmaßnahmen getroffen:

- Phosphatierung des Stahlblechgerippes
- Schutzanstrich der tragenden Bauteile (elektrophoretisches Tauchbad)
- Unterbodenschutzbeschichtung als Langzeitschutz gegen Steinschlag und Auftaumittel des Straßenwintendienstes
- Erstschutz der Hohl- und Versteifungsprofile mit Bitumen
- Behandlung gefährdeter Karosseriekanten mit Zinkstaubfarben

Trotz dieser serienmäßigen vorbeugenden Maßnahmen gegen die Korrosion sind - wie die Erfahrungen zeigen - auch frühzeitig bestimmte Korrosionsschäden festzustellen. Oft werden solche Korrosionsherde nicht bemerkt, denn der Rost „blüht“ auch im Verborgenen, also an nicht sichtbaren Stellen. Korrosionsgefährdet sind aber auch freiliegende Blechkanten, Falzverbindungen und Blechüberlappungen. An Scheuerstellen zwischen der Duroplasthaut und den Blechprofilen, den Niet- und Schraubverbindungen sind Nässe und Luftaustroß die Auslöser von Korrosion.

Kleb- bzw. Abdichtkittaufträge zwischen der Duroplasthaut und Blechprofilen können sich ablösen oder Spalten aufweisen, in denen sich stauende Nässe ausbreiten kann.

## Konservierte Hohlräume

Das alles macht deutlich, daß die Vorsorge gegen den Rost möglichst umgehend bei einem Neufahrzeug erfolgen sollte. In bestimmten Abständen müssen die Maßnahmen dann wiederholt werden. Die Hohlraumkonservierung und die zusätzliche Beschichtung des Fahrzeugbodens überläßt man - wie auch den Schutz der besonders strapazierten Radkastenpartien - einem spezialisierten Pflegebetrieb.

Werkstatterfahrungen zeigen, daß leider oft zuviel des Guten getan wird. Der Fall ist das bei der Konservierung der Türinnenseiten (Was soll an der

Duroplasthaut rosten?) und beim Einsprühen der beweglichen Teile des Türschlosses bzw. der Fensterkurbelapparate. Solche Materialverschwendung hat häufig noch eine unangenehme Nebenwirkung. Sie führt zu Funktionsstörungen.

Notwendig hingegen ist die Konservierung der Türinnenflächen der Hecktür beim Trabant universal, denn dieses Karosseriebauteil ist komplett aus Stahlblech gefertigt. Ebenfalls aus Stahlblech sind das Front- und Heckmittelteil - Querverbindung zum Karosseriegrundkörper - als tragende Baugruppe.

Für die Limousine werden vom Hersteller als Baugruppe entweder Rohbau- oder auch komplette Karosserien als Ersatz angeboten, während es für den Trabant universal nur Komplettkarosserien gibt. Ob eine solche Karosserie verwendet wird, muß im Einzelfall entschieden werden. Speziell bei schweren Unfallschäden steht - unter Berücksichtigung ökonomischer Gesichtspunkte, der Liefermöglichkeiten des Herstellers und der Entscheidung der Staatlichen Versicherung - eine solche Alternative zur Debatte.

## Konservierungsschritte

Nach dem Entfernen einer Schraubbefestigung (von innen - Motorraumseitenteil!) lassen sich die Scheinwerfer abklappen. Damit wird der Hohlraum zwischen Kotflügelaußenhaut und Radschale zugänglich. Mit Antirostspray kann bei geschickter Handhabung die vordere Türsäule mit ihren Verbindungsstellen besprüht werden. Das ablaufende Mittel erreicht dann oft Stellen, die bei der Hohlraumkonservierung mit Elaskon nicht konserviert wurden. So jedenfalls fallen Werkstatterfahrungen aus. Die jährliche Wiederholung dieser Vorbeugemaßnahme ist anzuraten, da ein Schutzfilm an senkrechten Flächen kurzlebiger ist.

Da das dünnflüssige Graphitöl (Antirostspray) aus Ritzen und Ecken abläuft, muß man einer Verschmutzung des Erdreichs unter dem Wagen durch das Unterlegen von Lappen o. ä. begegnen. Das Einspritzen des

# Kanten

## Trabant

Dennoch findet der Rost auch beim Trabant zahlreiche Angriffspunkte, und jedem Besitzer eines solchen Fahrzeugs sei empfohlen, vorbeugend etwas gegen die Korrosion zu tun. Damit kann die Lebensdauer des Wagens wesentlich verlängert werden.

Korrosionsschutzgemisches unter die Gummiprofile der Front- und Heckscheibe (beim Kombi Hecktür!) mit einer Ölspritzkanne bzw. mit einer ausgerangierten Injektionspritze ist auch beim Trabant möglich und unbedingt zu empfehlen.

Wie beim Wartburg 353 ist die Reinigung, die Kontrolle und - bei Notwendigkeit - die Ausbesserung von angerosteten Blechpartien am inneren Bodenblech problemlos möglich.

Sitze und Bodenmatten sind deshalb speziell in der warmen Jahreszeit auszubauen, damit Entrostungsarbeiten und Farbausesserungen am Karosserieblech z. B. mit penetrierenden Farben erleichtert werden bzw. die Anstriche rascher trocknen.

Zur Ergänzung bzw. Unterstützung vorgenommener Konservierungen ist anzuraten, Spalten, Ecken und Öffnungen auch von innen mit dem neuen Antirostspray zu behandeln. Dieses Mittel hat hervorragende Kriecheneigenschaften und löst den Rost. Es gelangt aber vor allem selbst an jene Stellen, die das bei der Hohlraumkonservierung eingesetzte Elaskon mitunter nicht erreicht. Besonders im Radkastenbereich, wo Karosserieblech und Duroplasthaut von innen Kontakt finden, z. B. an den nicht zugänglichen Nietverbindungen, sind sonst Korrosionsschäden frühzeitig möglich. Analog dazu können zunächst ganz unbemerkt die Kontaktstellen am Türrahmen Korrosionsschaden nehmen. Erste Anzeichen gibt es dafür oft an der unteren Kante des Türrahmens.

## Mittel und Mixturen

Empfohlen wird, für die Konservierungsmaßnahmen die im Handel erhältlichen beiden Mittel Antirostspray und Korrosionsschutzspray in Kombination mit Elaskon zu verwenden. Das Gemisch sollte in eine Ölspritzkanne gefüllt werden. Das hat mehrere Vorteile. So lassen sich mit dem kleinen Sprühstrahl aus der Druckflasche schwer zugängliche Ecken, Winkel und Kanten besser erreichen. Auch

an den Dachkanten oder Falzverbindungen wird speziell bei Anwendung von Korrosionsschutzspray ein (sonst unvermeidbares) Abtropfen des Mittels verhindert. Während das dünnflüssige Antirostspray leicht in die Blechdoppelungen und Falzverbindungen eindringen kann, wird es möglich, mit dem Korrosionsschutzspray solche Stellen abschließend zu versiegeln. Der Effekt des Versiegeln kommt zustande, weil das Mittel nach dem Aufsprühen schnell fest haftet.

Wichtig erscheint aber dieser Hinweis: Überall dort, wo die behandelten Stellen sichtbar sind oder wo die Gefahr besteht, daß man sich beim Ein- und Aussteigen die Kleidung beschmutzen könnte, sind Schutzmittelreste rechtzeitig mit dem Lappen abzuwischen. Wer zu lange wartet, muß den Lappen erst mit Benzin o. ä. tränken, um getrocknete Korrosionsmittelpuren leicht entfernen zu können.

Fahrzeuge, die frisch lackiert worden sind, sollte man frühestens nach Ablauf von sechs Wochen konservieren. Der Lack muß erst aushärten.

Falls Konservierungsmittel (Elaskon!) auf Lackflächen abläuft oder tropft, ist es umgehend mit einem weichen und sauberen Lappen zu entfernen. Wirkt das Mittel länger auf den Lack ein, könnten sich dort Flecken zeigen; speziell bei weißem Lack.

Kfz-Meister Werner Wilhelm



Klemmleiste für Heckhaubengummi. Die Kontaktstellen der Blechdoppelung können mit den beiden Sprays (Antirost, Korrosionsschutz) oder auch mit Elaskongemisch geschützt werden.

Baugruppe/Teil	Technologie/Arbeitsumfang		
	Elaskongemisch	Antirostspray bzw. Graphitlösung	Korrosionsschutzspray
Motorhaube/Heckhaube		Versteifungsbleche an den Berührungspunkten und Nietverbindungen; Scharniere der Motorhaube (Kontaktstellen zum Karosserieblech [Windlauf])	
Motorraum		Kontaktstellen zwischen Kotflügel vorn, Deckleiste Kante oben (Motorraumseitenteil); Radschale - Aufnahmetopf für Stoßdämpfer Diverse Blechdoppelungen Batterieauflage und Befestigungen überprüfen (Korrosion beseitigen)	
Kühlerschürzenmittelteil		Nahtstellen (Blechdoppelung) der Oberkante (Attrappe ausbauen) und Verbindungsnaht rechts u. links zum Seitenteil Spalt zum vorderen Kotflügel und Kühlerschürzenmittelteil rechts und links (Blinkleuchten ab-/anbauen) Ansatzkante Kühlerschürzenmittelteil zum Abdeckblech (vom Motorraum zu erreichen)	
Türen von außen		Spalt zum äußeren Fensterabstreifgummi Türrahmen: mögliche Spalten zur Duroplastaußenhaut umlaufend (speziell unten) Ablauflöcher reinigen Scharnierbefestigung, Türfeststeller	
Tür von innen		Türschloß, Kurbelpatent, Fernbetätigung Türrahmen (Türverkleidung ab-/anbauen) Spalt zur Duroplastaußenhaut umlaufend	
Boden		Schwellenaußenkanten und Blechdoppelung (schräg von unten zu erreichen)	
Heckmittelteil (Rückwandunterteil)		senkrechte Nahtstelle zum hinteren Kotflügel (Klebekante); Heckleuchten ab-/anbauen Rückwandoberteil - Spalt bzw. Kontaktstelle zur Dachschale	
Dachsäulenentlüftung		Entlüftungsblende ab-/anbauen umlaufende Blechdoppelung	
Heckrinne zum Seitenwandhinterteil (Wasserablauf) Klemmleiste für Heckhaubengummi Regenrinne (Ablauf) vorn Stoßstange hinten und vorn			- neu (von innen mit Pinsel nach dem Abbau oder - ohne Abbau - mit Becassprüher o. ä.) - alt (abbauen, entrostern, farbbehandeln und konservieren)
Äußere Schraubverbindungen (z. B. an Dachleisten, Scheibenwischerbefestigung, Schrauben der Heck- u. Blinkleuchten)			entrostern, konservieren, Gewinde der Leuchtenbefestigungsschrauben ölen
Schriftzug hinten (Heckmittelteil); ab-/anbauen			Bohrungen in Rückwand konservieren
Lampenringe ab-/anbauen			Kontaktstellen
Radkasten vorn und hinten (Radhaus)			Innenkanten (Verbindungsstellen zur Duroplastaußenhaut) von innen nach außen einsprühen, Räder abbauen;
Verstärkungsprofil vorn an der Stoßdämpferaufnahme überprüfen bzw. nachkonservieren			



# Schädel-Hirn-Trauma

Grundsätzlich bedarf jede Schädelverletzung der ärztlichen Beobachtung und Behandlung.

Nicht in jedem Fall treten sofort am Unfallort starke Beschwerden oder typische Symptome auf.

Oftmals kann es erst nach Stunden oder auch nach Tagen, in Ausnahmefällen sogar nach Wochen, zu schweren Veränderungen der Organfunktionen kommen, die auf einer Hirnschädigung basieren.

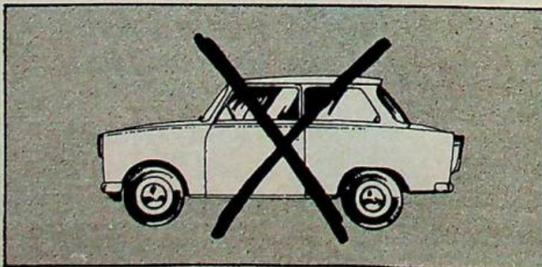
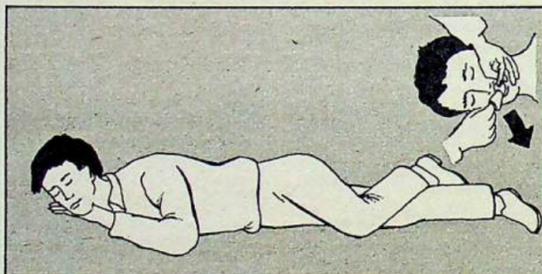
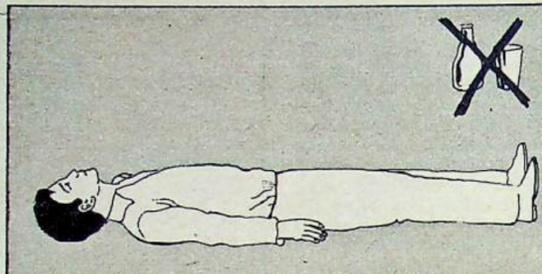
## Alarmierende Symptome sind:

- Wunden am Kopf ■ Übelkeit
- Brechreiz oder Erbrechen
- Bewußtseinsstörungen (Bewußtlosigkeit, Verwirrtheit, Bewußtlosigkeit)
- fehlendes Erinnerungsvermögen für den Unfallzeitpunkt oder darüber hinaus
- Sehstörungen ■ Muskelzuckungen
- Lähmungen ■ Krämpfe
- Blutungen und/oder Absonderung von Hirnwasser aus Mund, Nase, Ohren

Ein voll ansprechbarer Verletzter soll grundsätzlich flach gelagert werden. Auch bei völliger Beschwerdefreiheit. Nicht sitzen, nicht stehen, nicht belasten. Und das so lange, bis eine ärztliche Beurteilung das Vorliegen eines Schädel-Hirn-Traumas ausschließt.

Dem Verunglückten dürfen keine Getränke angeboten oder gereicht werden. Vor allem dann nicht, wenn Übelkeit, Brechreiz oder Erbrechen besteht.

Hat der bewußtseinsgetriebene oder bewußtlose Verletzte eine erhaltene Eigenatmung und einen erhaltenen Kreislauf, wird er nach dem Reinigen der Mundhöhle in die stabile Seitenlage gebracht (siehe Heft 4/1985, Seite 12). Bei einem Zusammenbruch der Kreislauffunktion und dem Verlust der Eigenatmung müssen die Methoden der Atemspende und äußeren Herzmassage (siehe Heft 4/1985, Seite 12) angewandt werden. Dabei ist auf eine flache, feste Unterlage zu achten.



Tritt Blut oder Hirnwasser aus den Gehörgängen, ist jeder Reinigungsversuch zu unterlassen. Lediglich das Abdecken dieser Stellen mit Verbandsmaterial oder einem sauberen (!) Tuch ist gestattet. Auch Kopfwunden nicht reinigen. Bei verletzten Motorradfahrern sollte der Schutzhelm vorsichtig abgenommen werden.

## Fehler und zusätzliche Gefahrenquellen

Durch die Lagerung des Kopfes auf einer gerollten Decke oder anderen Unterlagen kommt es durch das dadurch bedingte Abknicken des Kopfes im Bereich der Halswirbelsäule zu einer Behinderung der Atmung. Es besteht die Gefahr, daß die Atmungswege verlegt werden.

Ebenso fehlerhaft ist eine Kopftieflagerung. Durch sie werden eine Hirnschwellung sowie die Zunahme von Blutungen im Schädelinnern provoziert. Das Befinden des Verletzten würde sich schlagartig verschlechtern. Es kommt zum Atem- und Kreislaufstillstand.

Grundsätzlich dürfen Schädel-Hirn-Verletzte nicht in Pkw oder anderen Fahrzeugen befördert werden. Die zwangsläufig falsche Lagerung kann den Tod des Verletzten verursachen. Darum ist die sachgemäße Lagerung und die Anwendung der modernen Erste-Hilfe-Methoden sowie der Transport in einem Fahrzeuge der Schnellen Medizinischen Hilfe in jedem Fall erforderlich und die beste Hilfe für den Verunglückten.

Zeichnungen: Ziegler

## Ifa-Vertrieb informiert



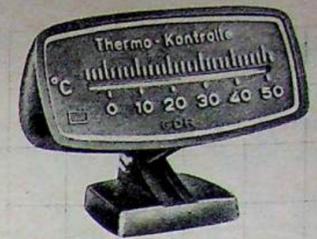
Bordspannungsregler

Der vom Kombinat VEB Kabelwerk Oberspree „Wilhelm Pieck“ hergestellte Bordspannungstester (BST 6 bzw. BST 12 für 6 bzw. 12 V Bordspannung) zeigt mit einer grünen Leuchtdiode die normale Bordspannung an, während Abweichungen davon durch rote Leuchtdioden signalisiert werden. Das erlaubt eine schnelle und ständige Information des Fahrers über den Ladezustand der Batterie, das Spannungsangebot der Lichtmaschine und der Funktion des Reglers. Befestigt wird der Bordspannungstester durch einen Haftmagneten bzw. mit einem Klebeplättchen im Blickfeld des Fahrers auf dem Armaturenbrett (Preis: 53 M). In gleicher Form gibt es zwei weitere Kontrollhilfen, wie die Fotos zeigen.

## Tank-Kontrolle



Als Merkhilfe zum Einstellen des Kilometerstandes beim Tankstopp steuert der VEB Modell-Konstrukt Leipzig zum Anzeiger-Set eine Tank-Kontrolle bei. Kilometerstand und die getankte Kraftstoffmenge in Litern können über Zahlrollen fixiert werden. Befestigen läßt sich die Anzeige ebenfalls über einen Haftmagneten oder mit Klebeplättchen (Preis: 32 M).



Thermo-Kontrolle

Aller guten Dinge sind drei. Die Thermo-Kontrolle – ebenfalls aus dem VEB Modell-Konstrukt Leipzig – vervollständigt den Anzeiger-Set (Preis: 14,30 M). Manchen Interessierten ist ja, wie warm es in seinem Auto ist. Die Temperatur wird übersichtlich angezeigt. Auch dieses Gerät läßt sich an geeigneter Stelle mit einem Haftmagneten oder per Klebeplättchen am Armaturenbrett sicher befestigen.

## Lastwaage für Anhänger

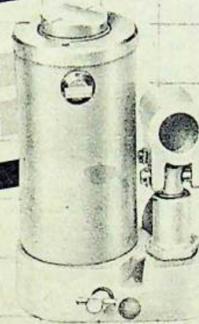
Kupplungslastwaage vom VEB Großwaagen Berlin (Preis: 43,50 M). Farb- und Strichmarkierungen am Teleskoprohr der Waage erlauben eine ausreichend genaue und rasche Feststellung der Lastverhältnisse.

Stützlasten spielen bei Pkw-Einachsanhängern, vor allem bei Wohnanhängern, eine große Rolle, denn sie bestimmen die Fahrsicherheit des Gespannes maßgeblich mit. Die Stützlastwerte sind vorgeschrieben und müssen eingehalten werden. Schätzungen reichen nicht aus. Leicht prüfen läßt sich die Lastverteilung beim Beladen von Einachsanhängern mit der

# WAS

Im IFA-Fachhandel für Fahrzeugzubehör

Leicht heben



# ZUBEHÖR

werden nützliche Dinge angeboten, deren Einsatzzweck nicht immer „auf den ersten Blick“ erfaßt wird. Einige solcher

Universell nutzbar ist der hydraulische Wagenheber des VEB Hydraulik Nord „Paul Sasnowski“ Parchim. Bei einer Anfangshöhe von 167 mm erlaubt er einen Hub von 210 mm (Tragfähigkeit: 1,5 Mp). Aus sicherheitstechnischen Gründen sind beim Arbeiten am ge-

benen Fahrzeug Unterstellböcke zu verwenden (ebenfalls im IFA-Fachhandel erhältlich). Der hydraulische Wagenheber kann als Ergänzung des Bordwagenhebers dienen, der ja nur unter Nutzung der Aufnahmebohrung am Pkw eingesetzt werden darf (135 M).

# KANN

Angebote seien mit knapper Visitenkarte vorgestellt

## Pumpen nach Maß



Wer öfter mit Handluftpumpe und Manometer für exakte Druckverhältnisse in Kfz-Reifen sorgt, weiß um die Mühe einer solchen Technologie. Die vom VEB Kraftwerk Vetschau hergestellte Fußluftpumpe mit Manometer vereinfacht die Arbeit, denn das Pumpen mit dem Fuß ist kräfteschonend und das eingebaute Manometer erlaubt eine ständige Kontrolle des Reifeninnendrucks. Ein Wechsel zwischen Pumpen und Prüfen ist nicht erforderlich. Die Fußluftpumpe kann – im mitgelieferten Beutel verstaut – gut im Fahrzeug untergebracht werden (Preis: 55 M). Die Fußluftpumpe gibt es auch ohne Manometer (32,30 M).

## Caravan-Stabilisator

CS 1800/51



Ein Zubehör, auf das Caravan-Besitzer warteten, produziert seit einiger Zeit der VEB Chemieanlagenbaukombinat Leipzig-Grimma, Betriebsteil Chemieanlagenbau Leipzig (CAL). Schon in der letztjährigen Caravan-Saison konnten zahlreiche Pkw-Caravan-Gespanne die Vorzüge eines Stabilisators, wie er in genanntem Betrieb entwickelt und hergestellt wurde, ausnutzen. Nun kommt eine weiterentwickelte Variante, der Typ CS 1800/51, ab Mitte des Jahres in den Handel. Der Hersteller übermittelte uns aus diesem Anlaß einige interessante Informationen. Obwohl das Grundprinzip des Stabilisators beibehalten worden ist, konnten zahlreiche Verbesserungen erreicht werden. Der Stabilisator wurde leichter (7,4 kg statt bisher rund 10 kg). Das ging nicht zu Lasten seiner Stabilität. Es gibt nun noch eine Ausführung. Die Schelle paßt an alle Anhängerzugvorrichtungen mit 50 oder 51 mm Rohrdurchmesser und ist um 180 Grad drehbar. Rippen am Zugrohr stören nicht mehr (Anbaubreite: 40 mm).

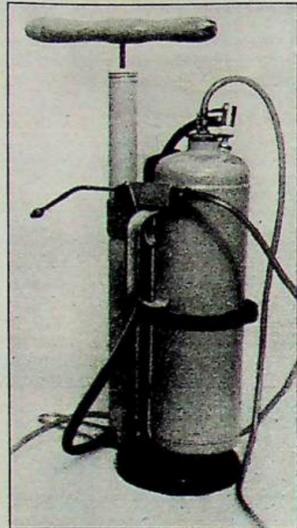
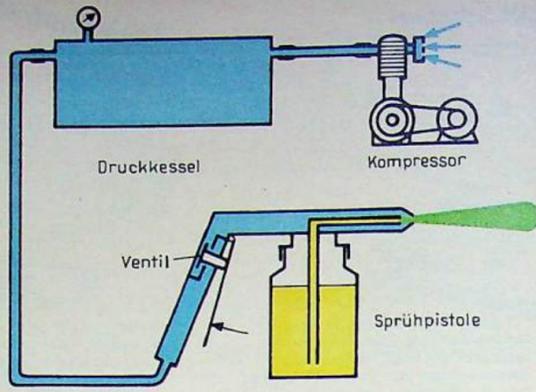
Die Gelenkigkeit der Reibschienen im gekoppelten Zustand wird durch SYS-Pur-Formelemente (Gelenkkörper) anstelle der bisherigen Gelenkkugeln erreicht. (Zusätzliche Dämpfung der Nickbewegungen in Längsrichtung, vertikaler Auslenkbereich in der Schelle stieg von  $\pm 12$  auf  $\pm 25$  Grad – weniger Biegebeanspruchung der Reibschienen in unwegsamen Geländen).

Gewählt wurde auch eine günstigere Reibkrafteinstellung (einfachere Handhabung, keine unzulässige Reibkrafteinstellung möglich). Der Stabilisator CS 1800/51 wird Federelementen ausgeliefert, die unter der Traverse liegen. So kann der Kreuzgriff (Einstellung) selbst bei sehr geringer Distanz der Stoßstange des Pkw zur Schelle und Traverse des CS 1800/51 und bei extremen horizontalen Schwenkbereichen nicht anstoßen (30 mm weniger Bodenfreiheit muß allerdings in Kauf genommen werden). Bei Rangierfällen in stark unebenem Gelände empfiehlt der Hersteller, die Schienen aus der Schelle auszukoppeln. (Näheres über die Wahl der individuell günstigsten Montage des Federelementes ist der neuen Bedienungsanleitung zu entnehmen). Wiederum ist die weiterentwickelte Stabilisator-Variante von der TU Dresden und vom MC Caravanouristik Leipzig geprüft und erprobt worden. Auf zahlreiche Fragen, die bei Käufers des bisherigen Stabilisators, bei Interessenten und Lesern auftauchten, antwortet der Hersteller im nächsten Heft.

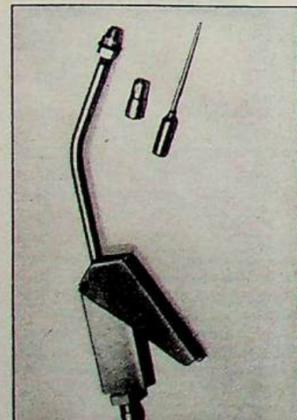
Für die Kfz-Konservierung:

# NEUER DRUCK-SPRÜHER

1 - Beim Sprühen mit Druckluft saugt der die Düse durchströmende Luftstrahl das Sprühmittel aus dem Behälter. Der aus der Sprühpistole austretende Strahl besteht aus einem Gemisch von Luft und vernebeltem Sprühmittel.



4 - Der Druckbehälter nimmt 1 bis 1,5 l Sprühmittel auf und wird anschließend mit einer Auto-Luftpumpe (oder auch mit einem Kompressor) unter Druck gesetzt. Die Luftpumpe gehört nicht zum Lieferumfang.



5 - Sprühpistole mit Absperrventil und Düsen für gerade und rechtwinklig austretenden Sprühkegel und nadelförmigen Strahl.

Der Becas-Sprüher als erstes und sehr einfaches Airless-Spritzgerät wird seit 16 Jahren hergestellt. Die Nachfrage nach Sprühern für die Selbsthilfe bei der Kfz-Konservierung rechtfertigte eine Weiterentwicklung des Sprüher mit verbesserten technischen Eigenschaften. Der neue Airless-Sprüher arbeitet wieder ohne Luftvermischung und ist infolge des gewählten manuellen und umweltfreundlichen Betriebs an jedem Pflegeort einsetzbar. Weitere Vorzüge sind die Einmannhandhabung, die Verarbeitung aller üblichen Korrosionsschutzmittel (außer Anstrichstoffe!) und die geräuschlose und schutzmittelverlustarme Arbeitsweise. Diese Eigenschaften und die verbesserte Handhabung des Sprüher ergeben sich durch eine neu entwickelte Sprühpistole in Ganzmetallausführung von nur 120 g Masse, die infolge ihrer kleinen Abmaße die schwer zugänglichen Stellen am Kfz wie mit keiner anderen Spritzpistole erreichbar macht.

Das mit dem VEB Hydraulik Tharthur, Betriebsteil Seehausen, und dem Feuerlöschgerätekwerk Neuruppin entwickelte Sprühgerät hat im Vergleich zum bekannten Becas-Sprüher einen vergrößerten Druckbehälter (3 Liter), der einen ausreichend großen Rauminhalt für Sprühmittel und Druckluft bietet und somit das Ersatzrad als Druckspender nicht benötigt. Der Original-Druckbehälter eines Feuerlöschers ist so druckfest (2 MPa = 20 kp/cm<sup>2</sup>), daß auf ein Sicherheitsventil und auf einen Druckmesser zugunsten eines niedrigen Erzeugnissespreises verzichtet werden konnte. Der Druckbehälter des Sprüher besitzt ein normales Reifenventil für den Anschluß der Autoluftpumpe oder der Reifenfüllpistole eines Kompressors. Die Schlauchgruppe wird nach dem Füllen mit 1 bis 1,5 Liter des Korrosionsschutzmittels in den Behälter eingeschraubt. Am 2 m langen Druckschlauch ist die handliche Sprühpistole befestigt, deren Düse auch bei Sprüherunterbrechungen des betriebsfähigen Sprüher abgeschraubt und nach Bedarf durch eine Winkeldüse, Nadeldüse oder auch Schlauchverlängerung mit Düse ersetzt werden kann.

Die Düsen des Becas-Sprüher oder auch der Hochdruckgeräte nutzen

das gleiche Wirkprinzip und sind für das neue Sprühgerät ebenso verwendbar. Das dünnflüssige Sprühmittel wird von einem in den Düsenkörper eingelegten Wirbler der feinen Düsenbohrung gedreht zugeführt, so daß nach dem Verlassen der Düse ein Sprühkegel erzeugt wird. Zum Unterschied einer Vernebelung erzeugt die Luftlosversprühung größere Tropfen in feiner Verteilung. Eine bewegte Umgebungsluft kann deshalb den Sprühstrahl nur erschwert ablenken oder mitreißen. Das Schutzmittel kann dadurch gut gezielt und mit großer Fördermenge aufgetragen werden. Das beste Auftragsergebnis wird beim Sprühen in Intervallen erreicht, wobei das in den Arbeitspausen ausdampfende Lösungsmittel das Abtropfen des Schutzmittels vermeidet. Auf diese Weise können ausreichend dicke Schutzschichten aufgebaut werden.

Das tragbare Sprühgerät mit Ständer erlaubt einen gut beweglichen Umgang für das mehrfache Wechseln der Pflegeflächen. Neben der originalbestückten Normaldüse sind zum Nachkauf mehrere Spezialdüsen in Vorbereitung:

■ Eine Winkeldüse, die im Winkel von 90° zur Achse des Düsenkörpers sprüht und an der Pistole in jeder Drehstellung mit Kontermutter befestigt werden kann. Mit ihr lassen sich von der Normaldüse nicht erreichbare Pflegestellen behandeln. Der Durchmesser des Düsenkörpers ist so gewählt, daß die Winkeldüse in die Ablaufbohrungen von Hohlträgern eintauchen und damit der jeweils umliegende Hohlraum bereits eingesprüht werden kann. Als Beispiel soll hier der Trabant erwähnt sein, bei dem diese Behandlung schon ohne Anheben des Fahrzeugs möglich ist.

■ Eine Nadeldüse, die keinen Sprühstrahl erzeugt und bei stark reduziertem Betriebsdruck analog einer Kanüle das Korrosionsschutzmittel in Karoseriespalte sowie unter Gummiprofile injiziert. Diese sogenannte „Kantenkonservierung“ ist bisher nicht im Pflegeprogramm des Service enthalten und wird für die Selbsthilfe mittels Ölkanne empfohlen. Die Nadeldüse des Sprüher kann dies besser bei we-

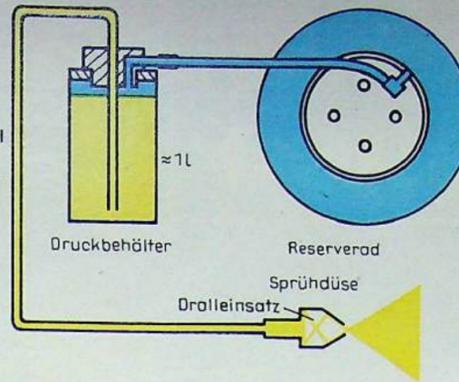
sentlich geringerer Verschmutzung der Lackflächen und geringerer mechanischer Belastung schon gealterter Gummiprofile (Wasserabdichtung nach der Behandlung). Die Sprühpistole sorgt für eine sehr gute Dosierung der Schutzmittelmenge.

■ Eine Schlauchverlängerung, an die die Normaldüse angeschraubt wird, läßt sich zur Hohlraumbehandlung benutzen. Die Sprühpistole ist auch für den Becas-Sprüher geeignet und wird als Verkaufseinheit zur Nachrüstung im Angebot sein. Ihr Einsatz für selbsthergestellte Sprüheinrichtungen ist bei Benutzung nicht ausreichend drucksicherer Behälter eine Gefahr für Gesundheit und Umwelt und deshalb zu verbieten. Die Mitbenutzung der Pistole als Ausblaspistole bis 1 MPa = 10 kp/cm<sup>2</sup> ist möglich und bei abgenommener Düse sehr wirkungsvoll. Ein Anschlußadapter an den jeweiligen Druckspender muß noch selbst hergestellt werden.

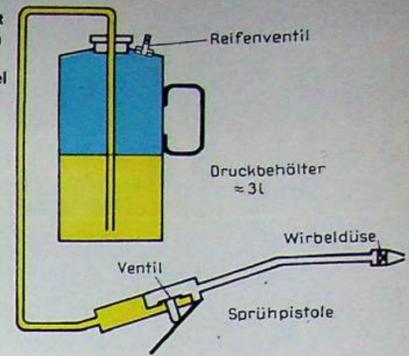
An der Weiterentwicklung des neuen Sprühergeräts, an der Bereitstellung von Zubehör wie auch an der verbesserten Eignung zur Hohlraumkonservierung wird bereits gearbeitet. Dabei ist angestrebt, das Grundgerät durch nachkaufbare Zusatzeinrichtungen zu erweitern. Die von den Werkstätten genutzten Hochdruckgeräte für die Hohlraumkonservierung sind zur Bodenschutzbehandlung nicht zugelassen und auch nicht geeignet. Deshalb ist es sinnvoll, ein Niederdruckgerät mit Erweiterungsfähigkeit bis zur hocheffektiven Hohlraumkonservierung mit vertretbarem Preis anzubieten. Der Preis des Grundgeräts mit Sprühpistole (weniger als 150,- M) als Niederdruck-Sprüher ordnet sich entsprechend dem Gebrauchswert in das Sortiment des Handelsangebots an Sprühergeräten und Heimkompressoren (mehr als 300,- M) in angemessener Relation ein. Die technischen Daten sind:

Betriebsdruck	0,2 bis 0,5 MPa = 2 bis 5 kp/cm <sup>2</sup>
Behältervolumen	3 Liter
Masse der Sprühpistole	120 g
Gesamtmasse	etwa 2,5 kg

2 - Beim Becas-Sprüher drückt die Luft aus dem aufgepumpten Reserverad das Sprühmittel vom Behälter zur Sprühdüse, aus der es verwirbelt, aber luftlos (= airless) austritt.



3 - Das neue Gerät hat einen größeren Druckbehälter, der das Sprühmittel aufnimmt und mit Luft aufgepumpt wird. Außerdem wird der Sprühstrahl mit einem Ventil gesteuert und nicht durch Zuhalten der Düse (Becas) unterbrochen.



## WO UND WIE KONSERVIEREN?

Die Erhöhung der Lebensdauer der Kraftfahrzeuge ist von zusätzlichen Maßnahmen zur Pflege und Konservierung der korrosionsgefährdeten Teile abhängig. Die Umweltbelastungen, insbesondere durch chemische Winterdienstmittel, erhöhen die Korrosion und damit den Bedarf an Pflegeleistungen. Die Automobilindustrie hat hierfür einen Service eingerichtet, der mit dem Auftragen geeigneter Schutzmittel (z. B. Bodenschutzmasse Ubotex 85) einen Dauerbodenschutz für > 5 Jahre bzw. 100 000 km erzielt. Ein solcher Dauerbodenschutz ist besonders steinschlagfest, hochversiegelnd sowie schmutzabweisend und verlangt für den angegebenen Schutzzeitraum keine zusätzlichen Konservierungen. Lediglich das Ausbessern von Schadstellen mit der gleichen Bodenschutzmasse bzw. mit Anstrichstoffen bei jährlicher Kontrolle genügt für die Erhaltung des Bodenschutzes. Öle und fettartige Mittel müssen sorgfältig ferngehalten werden.

Dagegen sind die schwerzugänglichen Flächen (Ritzen, Spalten, Falze, Kehlen usw.) an der Karosserie, an Fahrwerkteilen sowie die Fahrzeugfederung mit einem fettartigen Schutzfilm zusätzlich zu konservieren bzw. Blattfedern mit Graphitlösung zu schmieren. Ein Sprühergerät mit dosierbarer und gut begrenzender Benetzung wird für derartige Pflegearbeiten zur Voraussetzung.

### Hohlraumkonservierung

Die erste Hohlraumkonservierung sollte am Neufahrzeug zusammen mit der Bodenschutzbehandlung durch den Kfz-Pflegedienst ausgeführt werden. Entsprechend der Vorschrift des Automobilbaus werden die Hohlräume mit Elaskon K 60 ML mittels Hochdruck-Airless-Spritzgeräten ausgespritzt. Diese Technologie sorgt für gute Benetzung und Versiegelung bei ausreichender Schutzschichtdicke. Folgekonservierungen sind mit dem Service zu vereinbaren. Fachgerechte Hohlraumkonservierungen mit Elaskon K 60 ML durch die

Kfz-Pflegedienste sind auch für ein Altfahrzeug zu empfehlen, wenn die Hohlräume noch unbehandelt und schmutzfrei sind. Bei bereits mit Öl benetzten Hohlräumen ist die Fortsetzung der Ölkonservierung sinnvoll (Selbsthilfe). Bei unklärbarem Pflegezustand von Hohlräumen oder sichtbarer Korrosion sind Ölbenetzung (Selbstpflege) am besten mit Korrosionsschutzöl mehrmals bei möglichst trockenem Wetter anzutreten. Eine spätere Elaskon-Konservierung versiegelt und erhöht damit die Wasserbeständigkeit der Konservierung.

### Bodenschutz-Konservierung

Eine oft nicht vermeidbare zunehmende Verölung des Fahrzeugbodens führt zu stark verschmutzten Bodenflächen, die sich kaum noch so reinigen lassen, daß Anstrichstoffe anwendbar sind. Die Konservierung kann also mit Wachs-Fett-Fluiden (z. B. Elaskon), Fettfluiden oder Öl erfolgen. Bei regelmäßiger und richtiger Konservierung ist ein guter Korrosionsschutz erreichbar, wenn jährlich

- dicke Schmutzschichten entfernt werden;
- unterrostete Anstrichstoffe konsequent entfernt und größere Rostflächen penetriert werden (Trockenzeit der Penetriermittel und weiterer Anstrichstoffe abwarten, bevor eingesprüht werden kann);
- kleine Rostflächen vor der Spritzkonservierung mit dem Schutzmittel – wenn möglich – mit Pinsel oder Bürste kräftig eingestrichen werden (erhöht die penetrierende Wirkung des Schutzmittels);
- in Restschmutzschichten (< 2 mm) mehrmals mit dünnflüssigem Fettfluid gespritzt wird, bis die Schmutzschicht satt durchtränkt ist. Zusätze von Öl zum Fluid bis 20 % sind zu empfehlen.

Diese Pflegearbeiten sind für eine Selbsthilfe vorrangig angebracht, da den Werkstätten und den Pflegediensten die benötigte Zeit nicht zur Verfügung steht. Dabei sollten folgende Regeln beachtet werden:

■ Jede Schutzschicht (einschließlich Farbanstrich) kann unterrosten, wenn Herstellerfehler oder Pflegefehler vorliegen. Besonders gefährdet sind

Falze, Schweißnähte und deren Randzonen.

■ Versiegelnde Schutzschichten mindern den Feuchtigkeitszutritt zu Unterrostungen, lassen aber kein nachgereichtes Schutzmittel an die zu schützende Fläche gelangen.

■ Bei Verdacht auf Unterrostung hilft nur Entfernung aller Schutzschichten und Neukonservierung. In Hohlräumen ist das leider nicht möglich.

■ Rostschutzanstriche ergeben bei richtiger Verarbeitung einen dauerhaften Korrosionsschutz und sind – wenn möglich – den fett-, öl- und wachshaltigen Schutzmitteln vorzuziehen.

### Schutzmittelauftrag

Sprühfähige benzinlösliche Schutzmittel (Öl, Fett, Wachs) lassen sich mit herkömmlichen Spritzpistolen und Spritzgeräten auftragen. Die Nachteile einer Vernebelung mit den herkömmlichen Kompressoranlagen sind Lärm und Schutzmittelverluste, die zu einer erheblichen Luft- und Umgebungsverschmutzung führen und den Schutzmittelverbrauch unnötig erhöhen. Eine ausreichend dicke Schutzschicht benötigt bei Kompressorarbeiten einen hohen Zeit- und Energieaufwand. Hohlraumkonservierungen mit dem Kompressor führen wegen des Luftstaus im Hohlraum zu unvollkommener Benetzung und nicht zuletzt zu unnötiger Wasserzuführung durch die komprimierte Luft.

Aus diesen Gründen hat sich in der Kfz-Pflege die Airless-Spritztechnik durchgesetzt. Diese Geräte versprühen das Schutzmittel luftlos, und zwar um so besser, je dünnflüssiger das Sprühgut und je höher der Arbeitsdruck ist. Während bei Hochdruckgeräten (ab 4 MPa = 40 kp/cm<sup>2</sup>) mit zähflüssigeren Fluiden das beste Pflegeergebnis erzielt wird, ist bei Niederdruckgeräten (bis 1 MPa = 10 kp/cm<sup>2</sup>) eine Zugabe von Benzin als Verdünnungsmittel oder auch Erwärmung bis maximal 40° C (im Wasserbad) zur Erzeugung einer gut sprühfähigen Lösung erforderlich. Die gut benetzende und kriechfähige dünnflüssige Sprühlösung erzielt eine ausreichend dicke Schutzschicht (0,3 bis 0,5 mm) ohne Schutzmittelverluste durch Sprühen in Intervallen bzw.

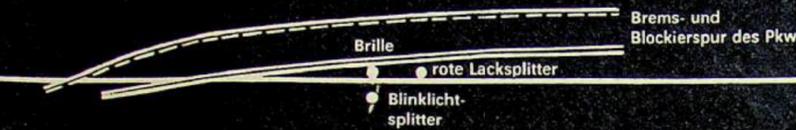
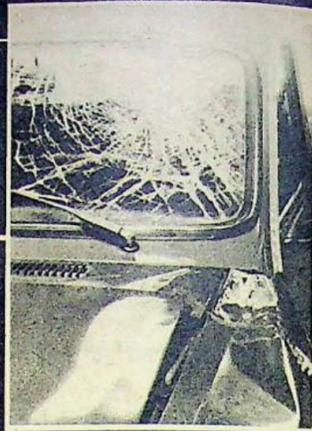
nach zusätzlichen Arbeitspausen (wiederholter Wechsel zwischen mehreren Pflegeflächen). Hinweis: Airless-Sprühergeräte mit Wirbler-Düsen sind für das Farbspritzen nicht geeignet.

### Korrosionsschutzmittel

Elaskon K 60 ML ist ein Fett-Wachs-Fluid und wird vom Automobilbau der DDR für die Hohlraumkonservierung als bestgeeignetes Schutzmittel vorgeschrieben und für den Bodenschutz empfohlen. Schichtdicken über 1,2 mm neigen zum Ablösen und verlieren damit die Schutzwirkung. Zu häufige Hohlraumkonservierung mit Elaskon ist ein typischer Pflegefehler! Korrosionsschutzfett (z. B. KMF 80) ist für die Selbsthilfe-Konservierung bei Lösung in Benzin bis zum gut sprühfähigen Fluid geeignet. Es ist weniger wasserbeständig als Elaskon, bindet Schmutz und ergibt eine gute Korrosionsschutzwirkung auf blanken und angerosteten Metallflächen. Dünnflüssige Fettfluid durchdringt trockene Schutzschichten (< 2 mm) und vereinfacht damit die Reinigungsarbeiten von Bodenflächen an Altfahrzeugen. Eine gefettete Schutzschicht hat eine gute Schutzwirkung! Reine Öle sind als konservierende Schutzmittel wenig geeignet (gilt auch für Graphitlösung), denn Öle emulgieren und sind somit nicht wasserbeständig. Für den temporären Korrosionsschutz haben sie dennoch Bedeutung. Öle sind kriechfähig und benetzen sehr gut. Ihre nicht versiegelnde Wirkung ist nutzbar: Schmale Spalten werden von Ölen am besten durchdrungen, ohne diese für Folgekonservierungen zu verschließen und für immer unerreichbar zu machen. Zusätze von Öl zu versiegelnden Schutzmitteln (Elaskon, Fett) erhöhen die Benetzung, vermindern aber die Wasserbeständigkeit. Zur Hohlraumkonservierung mit Elaskon wird ein Zusatz von Korrosionsschutzöl bis zu 20 % auch von Werkstattfachleuten empfohlen. Hohlraumkonservierung nur mit Öl ist vertretbar bei mindestens drei Wiederholungen jährlich. Dabei ist die Ölmenge in Grenzen zu halten, um ein Abtropfen auf Fahrbahnen oder Parkflächen zu vermeiden.

Albrecht Köhler, Zwönitz

# Überraschungen



Lage des Verletzten  
4 m von der  
Fahrbahn entfernt

● Lage der Verletzten



Am Anfang erschien alles eindeutig. Es gab zwei Schwerverletzte. Und es gab einen Kraftfahrer, der diese Menschen angefahren und sich dann aus dem Staube gemacht hat. Die am Unfallort gefundenen Lacksplitter und Teile einer Blinkleuchte führten in der kriminaltechnischen Untersuchung zu dem Schluß, daß es sich bei dem Fahrzeug um einen roten Dacia handelt. Der Besitzer konnte noch am Tage

des Geschehens ausfindig gemacht werden. Ein Ermittlungsverfahren wurde angeordnet. Henry M. (65), von Beruf Musiker, „ist dringend verdächtig, einen schweren Verkehrsunfall (§ 196 Abs. 1 StGB) herbeigeführt und sich ohne Hilfeleistung gegenüber den Verletzten vom Unfallort entfernt zu haben (§ 199 Abs. 1 StGB).“ Letzterer Vorwurf traf auch seine Frau (59), die sich mit im Auto befand.

Die Akte füllte sich im Verlaufe der umfangreichen Nachforschungen. Eine Briefkopie des Staatsanwaltes an das Ehepaar schließt sie ab. Aus dem Original erfährt es, daß sich der Verdacht, die besagten Straftaten begangen zu haben, „als nicht begründet erwiesen hat.“ Das Ermittlungsverfahren wurde eingestellt.

Das hat sich zugetragen:

In einem Dorf an der F 96 wohnt die Familie W. mit ihren vier Kindern. An einem Sonnabendabend im Juli fahren die beiden Töchter Bärbel (22) und Sigrid (19) mit dem Bus ins Nachbardorf zur Disko. Eine Stunde vor Mitternacht ist das Vergnügen zu Ende. Mit ihren Freunden machen sich die jungen Damen auf den Heimweg. Bärbel mit Ernst. Sigrid mit Uwe. Vor ihnen liegt auf der um diese Zeit wenig befahrenen Fernver-

kehrstraße ein Fußweg von eineinhalb Stunden. Für Verliebte ein Katzensprung. Bärbel und Ernst laufen voraus. Im Heimatdorf wollen sie im Bushäuschen warten. Es ist üblich, daß die Schwestern zur selben Zeit nach Hause kommen. Da verwundert es Bruder Klaus, daß er nach einem Klopfen nur Bärbel allein an der Haustür vorfindet. Mehr noch überrascht es ihn, seine Schwester ohne Hose ein Rätsel. Er fragt nach den Ursachen, erhält aber keine Antwort. Bärbel geht zur Toilette und danach in ihr Zimmer schlafen.

Am Sonntagmorgen, gegen halb acht, müht sie sich die Treppe zu ihrer Mutter hinunter und beklagt sich darüber, daß ihr der ganze Körper weh tue und sie sich nur noch unter großen Schmerzen rühren könne. Was mit ihr in der Nacht passiert sei, wisse sie nicht. Sie könne sich nur daran erinnern, am Dorfeingang mit dem Gesicht im Gras gelegen zu haben. Wahrscheinlich habe sie dort die Brille verloren. Bruder Hans-Jürgen setzt sich aufs Motorrad und fährt zur angegebenen Stelle. Später gibt er zu Protokoll: „Zuerst sah ich auf der Straße eine scharfe Bremsspur. Dann entdeckte ich eine Person, die ungefähr drei Meter von der Fahrbahn entfernt im kniehohen Gras lag. Auf dem Bauch. Es war Ernst. Er konnte sich nicht bewegen. Auf meine Frage, was los war, wußte er nichts zu sagen. Etwa zwei Meter neben ihm war das Gras runtergedrückt. Vermutlich hat dort meine Schwester gelegen. Ihre Brille fand ich beschädigt am Straßenrand. Ich habe alles unverändert gelassen und den ABV verständigt.“

50 km weiter. Zwischen Kaffee- und Abendbrotzeit. Auf der Suche nach dem roten Dacia und dem Fahrer klingelt ein Oberwachmeister an der Haustür von Henry M., einem der beiden, die in diesem Ort ein solches Auto besitzen. Der Hausherr öffnet, atmet sichtlich erleichtert auf und fragt, ob er, der Genosse, wegen heute Nacht komme. Dieser stellt sich ahnungslos und will wissen, was es denn in der Nacht gegeben habe. Die Frau tritt hinzu, und beide schütten dem Volkspolizisten ihre Herzen aus. Reserviert nimmt er es zur Kenntnis. Er kennt die Fakten des nächtlichen Geschehens. Die sprechen für sich. Da waren zwei Menschen rücklings angefahren und einfach ihrem Unglück überlassen worden. Wenn auch das Mädchen nach kurzer Bewußtlosigkeit nach Hause gehen konnte, so hat der Junge an die sechs Stunden hilflos im Straßengraben gelegen. Zum Glück leben beide. Ebenso hätte es anders kommen können.

Der Genosse spürt Unwillen in sich aufsteigen. Betont sachlich klingt seine Aufforderung an Herrn und Frau M., sich umgehend im VPKA zu melden.

Die Aussagen der Vernommenen decken sich im Grundsätzlichen. Man war am Sonnabend nach dem Frühstück losgefahren. In die Bezirksstadt. Zur Silberhochzeit. Herr M. hatte es übernommen, dort zur Unterhaltung und zum Tanz aufzuspielen. Kurz vor der zweiten Stunde des neuen Tages habe man sich wieder auf den Heimweg gemacht. Nüchtern, in guter Verfassung. Als Musiker sei er viel des Nachts unterwegs, das Fahren um diese Zeit habe ihm nie etwas ausgemacht. Auch diesmal nicht.

„Wann hatten Sie, bevor sich der Unfall ereignete, den letzten Gegenverkehr?“, will der vernehmende Oberleutnant der K wissen.

„Das war kurz vor dem Unfallort.“

„Sie haben abgeblendet?“

„Ja.“

„Mit welchem Licht sind Sie weitergefahren?“

„Mit dem Abblendlicht.“

„Warum?“

„Aus der Streckenkenntnis wußte ich, daß gleich eine Ortschaft kommen würde. Ich habe nicht damit gerechnet, daß noch jemand auf der Straße ist.“

„Schildern Sie den weiteren Verlauf Ihrer Fahrt!“

„Als mir das Fahrzeug entgegenkam, habe ich die Geschwindigkeit reduziert und bin mit etwa 70 km/h und Abblendlicht weitergefahren. Plötzlich tauchten vor mir zwei Schatten auf. Ich war erschrocken und glaubte, die beiden links umfahren zu müssen. Da knallte es. Ich habe sofort gebremst. Ich hörte die Räder quietschen, und dann stand der Wagen auch schon. Mein erster Gedanke war: Du mußt das Fahrzeug von der Straße bringen, damit keiner auffährt. Ich fuhr in den Ort und stellte es am Ortseingang auf einem Platz ab. Meine Frau und ich sind dann zurückgegangen. Zur Unfallstelle. Wir konnten in der Dunkelheit aber nichts sehen. Gehört haben wir ebenfalls nichts. Wenn das mit dem Zusammenstoß auch sehr schnell ging, war mir doch klar, daß die Schatten zwei Menschen waren. Wir mußten sie finden. Also liefen meine Frau und ich zum Auto zurück. Unsere Überlegungen waren, das nächste Fahrzeug anzuhalten und um Mithilfe bzw. um die Verständigung der VP zu bitten. Noch als wir am Auto standen, fiel uns ein Pärchen auf, das aus Richtung Unfallstelle in das Dorf kam. Es hatte genauso dunkle Sachen an wie das von mir angefahrere. Das sind sie, kam es mir in den Sinn. Ich war froh. Es konnte ihnen also nichts Ernsthaftes widerfahren

sein. Dann kamen mir Zweifel. Wir setzten uns ins Auto und fuhren mit eingeschalteten Nebelscheinwerfern die Strecke ab. Wir konnten einen Streifen von zweieinhalb Meter neben der Fahrbahn überblicken. Ich wendete und fuhr auf der linken Seite zurück. Wieder entdeckten wir nichts. Ich fuhr erneut zurück. Bei dieser Suche ging meine Frau neben dem Wagen. Ergebnislos. Ich fuhr wieder ins Dorf. Meine Frau ist noch einmal alleine zurückgegangen und hat in die Dunkelheit hineingehorcht. Umsonst. Also beruhigte ich uns damit, daß es sich bei den angefahrenen Personen um das Paar gehandelt haben müßte, das wir ins Dorf hineinkommen gesehen haben.“

Ein Trugschluß. In Wirklichkeit waren es Sigrid und Uwe. Da sich der junge Mann in seiner Aussage daran erinnern kann, im Dorf ältere Leute gesehen zu haben und seine Personbeschreibung auf das Ehepaar M. zutrifft, gibt es keinen Grund, deren Schilderung anzuzweifeln. Der Vorwurf, nach einem Verkehrsunfall nicht die erforderliche und mögliche Hilfe geleistet zu haben, wird zurückgenommen. Der Versuch, helfen gewollt zu haben, muß im Sinne des Gesetzes gewertet werden. Zurückgenommen werden muß ebenso der Vorwurf, einen schweren Verkehrsunfall verursacht zu haben. Die Verletzungen von Bärbel – Gehirnerschütterung, Meniscusverletzung, Gesäßprellung – und von Ernst – Gehirnerschütterung, Prellung der Halswirbelsäule – erwiesen sich als leicht bis mittelschwer.

Eine überraschende Wendung. Dennoch bleiben Fragen. Z. B. diese, wie es kam, daß Herr M. die linke Fahrbahn befuhr? Er kann es sich nicht erklären. Ihm ist im Gedächtnis, auf der rechten Seite der Straße wohl dicht an der Trennlinie gefahren zu sein, niemals aber darüber hinweg. Gibt die Aussage des Freundes von Bärbel hierüber Aufschluß?

„Wir gingen teilweise auf der linken und teilweise auf der rechten Fahrbahn. Je nach dem, wie der Verkehr war. Kam uns ein Fahrzeug entgegen, liefen wir rechts rüber. Kam eins von hinten, gingen wir nach links. Wir räumten also immer die Fahrspur.“

Der Gegenverkehr, der Herrn M. zum Abblenden veranlaßte, muß demzufolge die beiden jungen Leute auf seine Fahrbahn geführt haben. Waren sie gerade im Begriff, auf die andere Seite zu gehen, als sie im Lichtkreis des Dacia auftauchten? Erklärt das die Schreckreaktion des Fahrers, die ihm eingab, links an den Schatten, wie er sagte, vorbeizufahren? Der Überraschte fuhr 70 km/h. Rechnet man mit einer Schrecksekunde, so legte das Fahrzeug in die-

ser Zeit 19,44 Meter zurück. Als die beiden Fußgänger im Abblendlicht sichtbar wurden, befanden sie sich etwa 35 bis 25 Meter vom Auto entfernt. Zeit also, um dort hinzugelangen, wo sie angefahren worden sind. Fest steht, das Paar hat pflichtwidrig die Straße benutzt. Paragraph 34 der StVO schreibt eindeutig vor, daß außerhalb von Ortschaften der linke Seitenstreifen, wo dieser fehlt, die äußerste linke Seite der Fahrbahn zu benutzen ist. Entgegenkommenden Fahrzeugen ist rechtzeitig und ausreichend auszuweichen – aber nach links!

Zu fragen ist weiter, warum Herr M. sich nicht davon überzeugte, ob die zwei jungen Leute, die aus der Unfallrichtung ins Dorf kamen, die Betroffenen waren oder nicht. Seine Antwort: „Fast 30 Jahre bin ich Auto gefahren. Nie hatte ich einen Unfall. Ich war völlig durcheinander. Der Gedanke, zu fragen, kam mir. Doch dann auch die Angst, daß sie mir eine verneinende Antwort geben würden. So sind wir sofort suchen gefahren. Als wir zurückkamen, konnten wir sie nicht mehr fragen. Sie waren weg. Es tut mir leid, so gehandelt zu haben.“

Zur Ermittlung der Ursachen des Unfalls gehörte die Auflage, daß der in Verdacht Geratene sich dem Verkehrsmedizinischen Dienst zur Überprüfung der Fahrtauglichkeit zu stellen hatte. Sie erbrachte für die Genossen der VP und den Staatsanwalt ein weiteres überraschendes, für den Untersuchten ein erschütterndes Ergebnis. Es lautete: „Herr M. ist aufgrund einer Augenerkrankung zum Zeitpunkt des Unfalls fahruntauglich gewesen und wird in Zukunft auch immer fahruntauglich sein.“ Mehr noch. Ihm wurde vom Augenarzt des Verkehrsmedizinischen Dienstes mitgeteilt, daß er quasi noch nie fahruntauglich gewesen sei. Der Grund: ein stark reduzierter Blickwinkel als Folge von 1951 durchgeführten Augenoperationen (grauer Star) und des damit verbundenen Tragens einer starken Brille. Für Herrn M. eine unfaßbare Offenbarung. Niemals zuvor hatte ihm jemand gesagt, daß man mehr sehen kann, ja, als Kraftfahrer sogar mehr sehen muß als er.

Keine alltägliche Unfallgeschichte. Das Blatt wendete sich. Geblieben ist der Verstoß gegen die Sichtfahrregel, die besagt: Der Anhalteweg muß immer kürzer sein, als die Sichtweite des Fahrers ist! Niemals darf er darauf vertrauen, daß der Weg außerhalb seiner Sichtweite frei von Hindernissen ist.

Geblieben ist für Herrn M. die lebensverändernde Quittung: Er darf nie mehr fahren.

Werner Sündram



**FAHREN IN BERLIN:**

Immer mehr Motortouristen besuchen unsere Hauptstadt. In loser Folge wollen wir deshalb die wichtigsten Hauptstraßen Berlins vorstellen, ihre verkehrlichen Besonderheiten erläutern sowie auf Gefahrenstellen hinweisen. Diesmal:

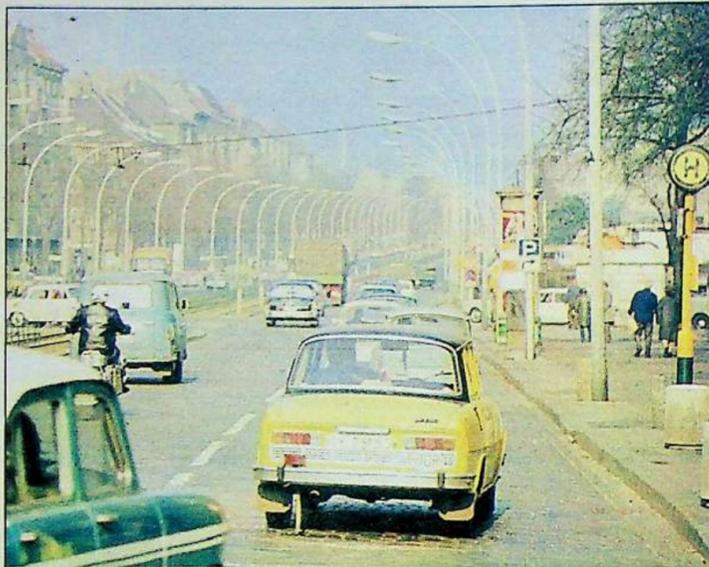
# DIE PRENZLAUER

Vom Berliner Ring kommt fahren Berlin-Besucher vor allem aus den nördlichen und westlichen Bezirken der DDR über diese Radiale ins Zentrum der Hauptstadt. Aber auch Gäste aus den Südbezirken, die auf den Berliner Ring gelangen, nutzen zur Zeiteinsparung immer häufiger den längeren Weg über den Autobahnabzweig Berlin-Pankow, den Autobahn-Nordanschluß und über „die Prenzlauer“, wenn sie im Norden der Stadt ihr Ziel haben.

Dieser Straßenzug, der sich aus der Prenzlauer Promenade und der Prenzlauer Allee zusammensetzt, verbindet den Autobahn-Nordanschluß über die Karl-Liebknecht-Straße mit der wohl bekanntesten Berliner Straße, der Straße Unter den Linden. Der Verlauf dieser Radiale ist in der Zeichnung symbolisch dargestellt, wobei nur die Querstraßen aufgenommen wurden, die für die ortsfremden Kraftfahrer zur Orientierung bzw. für die Verkehrsführung von Bedeutung sind.

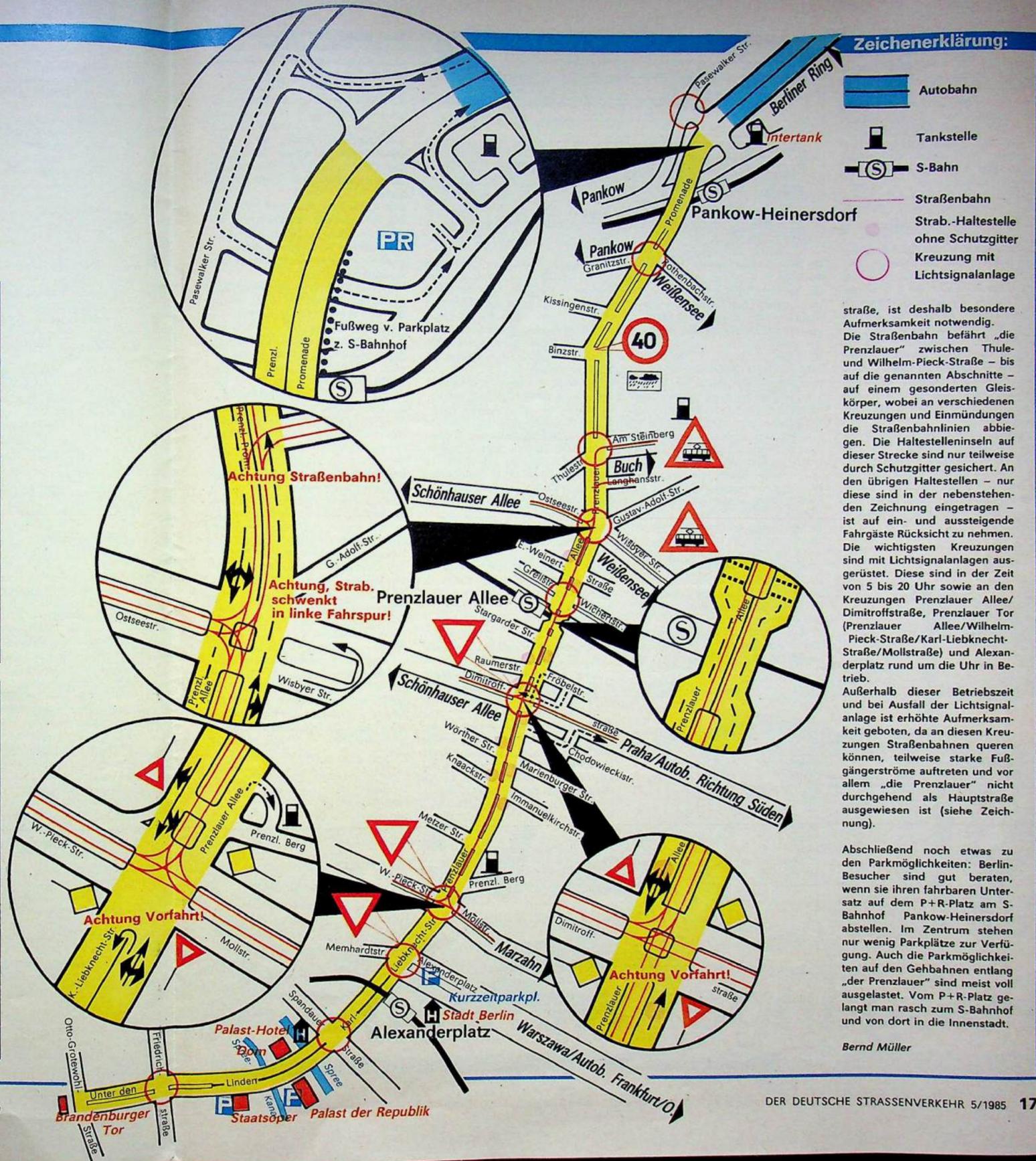
Auf der gesamten Radiale ist die Verkehrsbelegung sehr hoch, so daß der Verkehr am Tage oft nur zähflüssig abläuft und es in den Spitzenzeiten häufig zu Staus kommt.

„Die Prenzlauer“ ist am Ende der Autobahn in Pankow-Heinersdorf bis ins Stadtzentrum Teil der F 109. Sie ist durchgängig zwei-, im Stadtzentrum drei- und streckenweise vierspurig und meist durch Mittelstreifen getrennt. Zwischen Thule- und Wisbyerstraße sowie auf der Brücke am S-Bahnhof Prenzlauer Allee fehlt der Mittelstreifen. In diesen Abschnitten fährt die Straßenbahn in der linken Fahrspur mit, wodurch eine Verflechtung zwischen Straßenbahn und Kraftfahrzeuge erforderlich wird. An diesen Engstellen, insbesondere am S-Bahnhof Prenzlauer Allee und stadtauswärts hinter der Ostsee-



„Die Prenzlauer“ verbindet nicht nur unmittelbar den Autobahn-Nordanschluß mit dem Brandenburger Tor, sondern durchquert auch drei Berliner Stadtbezirke: Pankow, Prenzlauer Berg und Mitte. Auf dieser Strecke gibt es zwei neuralgische Punkte, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen: am S-Bahnhof Prenzlauer Allee (Bild ganz oben) und an der sogenannten Spitze (Bild oben). Dort verflechten sich Straßen- und Schienenfahrzeuge.

Fotos: Schadewald; Karten: Pessen



straße, ist deshalb besondere Aufmerksamkeit notwendig. Die Straßenbahn befährt „die Prenzlauer“ zwischen Thule- und Wilhelm-Pieck-Straße – bis auf die genannten Abschnitte – auf einem gesonderten Gleiskörper, wobei an verschiedenen Kreuzungen und Einmündungen die Straßenbahnlinien abbiegen. Die Haltestelleninseln auf dieser Strecke sind nur teilweise durch Schutzgitter gesichert. An den übrigen Haltestellen – nur diese sind in der nebenstehenden Zeichnung eingetragen – ist auf ein- und aussteigende Fahrgäste Rücksicht zu nehmen. Die wichtigsten Kreuzungen sind mit Lichtsignalanlagen ausgerüstet. Diese sind in der Zeit von 5 bis 20 Uhr sowie an den Kreuzungen Prenzlauer Allee/Dimitroffstraße, Prenzlauer Tor (Prenzlauer Allee/Wilhelm-Pieck-Straße/Mollstraße) und Alexanderplatz rund um die Uhr in Betrieb. Außerhalb dieser Betriebszeit und bei Ausfall der Lichtsignalanlage ist erhöhte Aufmerksamkeit geboten, da an diesen Kreuzungen Straßenbahnen queren können, teilweise starke Fußgängerströme auftreten und vor allem „die Prenzlauer“ nicht durchgehend als Hauptstraße ausgewiesen ist (siehe Zeichnung).

Abschließend noch etwas zu den Parkmöglichkeiten: Berlin-Besucher sind gut beraten, wenn sie ihren fahrbaren Untersatz auf dem P+R-Platz am S-Bahnhof Pankow-Heinersdorf abstellen. Im Zentrum stehen nur wenig Parkplätze zur Verfügung. Auch die Parkmöglichkeiten auf den Gehbahnen entlang „der Prenzlauer“ sind meist voll ausgelastet. Vom P+R-Platz gelangt man rasch zum S-Bahnhof und von dort in die Innenstadt.

Bernd Müller



1945 – AUF DEN SPUREN UNSERER BEFREIUNG – 1985

# IN LETZTER MINUTE

RETTUNG DER AUTOBAHNBRÜCKE BEI SIEBENLEHN  
Große Brücken auf langen Autobahnfahrten sind für die Reisenden immer wieder eine willkommene Abwechslung in der Landschaft.

Bieten sie doch meist für kurze Momente einen weiten Einblick in oft reizvolle Täler.  
Wer weiß aber schon, wenn er die Autobahnbrücke bei Siebenlehn über die Freiburger Mulde in rund 20 Sekunden passiert, welche dramatischen Ereignisse sich mit ihrer heutigen Existenz verbinden.

Diese Autobahnbrücke mit ihrer Länge von 405 m und der Höhe von 72 m war bis 1945 das größte Bauwerk dieser Art auf deutschem Boden. Errichtet wurde es 1935/36. Die Stahlbetonplatten der Fahrbahn befinden sich auf 4,5 m hohen Vollwandstahlträgern, die von sechs mit Meißener Granit verkleideten Betonpfeilern gestützt werden. Die Breite der Brücke beträgt 24 m und ihre größte Stützweite zwischen den höchsten Pfeilern über der Talsohle 71,4 m. Das nahe der Brücke befindliche Siebenlehn hat 2300 Einwohner und eine über 600jährige Geschichte. Die Umgebung erlebte im 12. Jahrhundert durch die entdeckten Silbervorkommen einen raschen Aufschwung. So erbaute das Kloster Alt-Zella bei Nossen dem Ort Sieben Lehen, um an der oberen Freiburger Mulde nach Blei- und Silbererzen zu schürfen. Seine erste stadtrechtliche Erwähnung fand der Ort 1378.

Ein altes Fachwerkhaus diente den Bergleuten als Andachtsraum. Hier versammelten sie sich, bevor sie in den Schacht einfuhren. Durch diesen Brauch fühlten sie sich behütet, das Tageslicht nach getaner Arbeit wieder zu erblicken. Nach 1900 richtete man in diesem Gebäude eine Gastwirtschaft ein, die den Namen „Huthaus“ bekam.

Ende April 1945 beschlagnahmten Pioniere eines Sprengkommandos der faschistischen Wehrmacht das „Huthaus“ am Fuße der Autobahnbrücke, unweit der Mulde. Der Kriegsverlauf ging seinem Ende entgegen. Die Panzerspitzen der Roten Armee hatten Dresden erreicht. Amerikanische Truppen stießen bis Hainichen vor. Reinhold Ehrlich, der Gastwirt des „Huthaus“, beobachtete die fieberhaften Tätigkeiten der Faschisten in den Nächten an der Brücke. Es war die letzte Überführung im gesamten Umkreis. Er erfuhr, daß man diese Brücke sprengen wollte.

Viele Menschen hatten ihre Dörfer und Städte verlassen, um im Muldetal, in der Nähe der Brücke, Schutz zu suchen. Zu ihnen gesellten sich Tausende ausgebombte Obdachlose, die ohne Ziel umherirrten. Hier wollten sie das Kriegsende abwarten.

Am Sonnabend, dem 5. Mai 1945, rückte das Sprengkommando ab, um in der Nähe von Nossen Stellung zu beziehen. Von dort sollte die Brückensprengung ausgelöst werden. Nur ein Wachposten blieb vor Ort. Er hatte den Befehl, einen Telefonanruf vor der Sprengung abzuwarten. Dann sollte er sich und den Gastwirt, notfalls mit Waffengewalt, in Sicherheit bringen.

Reinhold Ehrlich gelang es, zu diesem Soldaten einen guten Kontakt zu knüpfen. Bereits Tage zuvor hatte dieser den Wirt über die Sprengung und deren vernichtende Wirkung durch die Druckwelle im Tal aufgeklärt. Täglich vermehrte sich die Anzahl der Flüchtlinge im Muldetal.

Der Wirt appellierte an das moralische Gewissen des Soldaten. Dieser beschrieb ihm daraufhin den Ort der Sprengkammern und auch, wo er das Zündkabel durchtrennen müsse. Damit verband der Wachposten aber die Bedingung für Reinhold Ehrlich, sich erst nach erfolgtem Anruf auf den über 500 m langen Weg zu machen. Der Anruf kam. Der Soldat hielt sein Wort. Reinhold Ehrlich rannte um das Leben Tausender unschuldiger Menschen. Nur wenige Minuten standen ihm zur Verfügung. Er fand das Zündkabel. Durchtrennte es.

Somit verhinderte der Gastwirt Reinhold Ehrlich durch seine mutige Entscheidung die Sprengung der Brücke. Er trug dazu bei, das Ende des Krieges zu beschleunigen. Denn noch am selben Tag rollten die Panzer der Roten Armee über die Autobahnbrücke. Reinhold Ehrlich starb am 24. März 1951 im Alter von 67 Jahren.

Olaf Opitz Foto: Opitz

## Zweimal befreit: MILÍN

62 km südlich von Praha befindet sich die Stadt Milín. Hier fand in den Maitagen vor 40 Jahren die letzte Schlacht des zweiten Weltkrieges in Europa statt. In Berlin-Karlshorst war schon die bedingungslose Kapitulation unterzeichnet worden. Es herrschte bereits Frieden. Da entfesselten am 11. Mai 1945 faschistische Verbände in Milín erneut Kämpfe. Heute erinnert dort eine Gedenkstätte an diese Kampfhandlungen gegen den Faschismus. Unser CSSR-Kollege Milan Gruber besuchte diesen historischen Ort an der Hauptstraße Nr. 4.

Damals, im Mai 1945, blühte schon der Flieder, und auf den Gebäuden wehten rote Fahnen. Aus dem Radio ertönten, anstelle lärmender Märsche, getragene russische Melodien. Nach langen Jahren nazistischer Okkupation erhoben die Menschen wieder ihre Häupter. Auf ihren Gesichtern lag wieder ein Lächeln.

Im Miliner Rathaus tagte schon tagelang der neue revolutionäre Nationalausschuß. Mit seinem ersten Vorsitzenden, František Bejček, schmiedete er Zukunftspläne. Womit sollte begonnen werden? Gewiß mit dem Wiederaufbau von Milín, dem kleinen Städtchen in Mittelböhmen an der Straße, die Praha mit dem Süden des Landes verbindet. Der Ort war in den letzten Apriltagen des Jahres 1945 Ziel der Bombenflüge der Verbündeten geworden. Es wurde also über die künftigen Aufgaben gesprochen. An den Krieg dachte in dieser Stunde niemand. Er gehörte bereits der Vergangenheit an. Der Faschismus war zerschlagen. In Moskau waren zu Ehren des Sieges Salven abgefeuert worden. Es schien, als wenn sich die Zahl der Gefallenen nicht mehr vergrößern würde.

Nördlich von Milín erhebt sich eine wellige Anhöhe. Hier hatten an die 6000 SS-Leute und Soldaten ihre Panzer vergraben. Noch heute sind die Panzerverschanzungen sowie die unterbrochenen Grabenlinien zu erkennen. František Bejček, ein Teilnehmer der Kämpfe, hat die damaligen Ereignisse noch im Gedächtnis: „Unsere Partisanengruppe ‚Tod dem Faschismus‘, in der auch einige Sowjetsoldaten kämpften, hatte am 11. Mai 1945 eine SS-Gruppe eingeschlossen. Um Mittag erkannte sie ihre Position, und über den Schützengräben wehte eine weiße Fahne. SS-Leute verließen sogar ihr Versteck, und wir waren

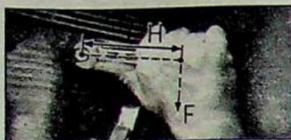
der Meinung, daß sie die Bedingungen zur Kapitulation vorbringen wollten. Als auch wir den Wald verließen, begann die Hölle. Auf dem Kampfplatz blieben sechzig Tote. Aber das war noch nicht das Ende der Nazi-Verbrechen. Am Nachmittag entdeckte die SS in einem Versteck Richard Stěpán und seine zwei Söhne, die sie als Geiseln vor ihren Panzern durch Milín jagten. Als die SS erkannte, daß sie den Kessel nicht durchbrechen konnten, töteten sie ihre Geiseln.

Ungefähr um 17 Uhr bekamen wir Verstärkung durch eine sowjetische Aufklärungstruppe. Kurz danach griffen auch Panzer und „Katjuschas“ ein. Es war ein langer Kampf. Noch um drei Uhr morgens wurden zwei Rotarmisten getötet, der 18jährige Gum Gelman und der 23jährige Dmitr Gusow. Vielleicht waren eben sie die letzten Gefallenen des zweiten Weltkrieges.“

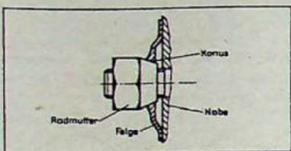
Der Kampf war beendet. Das Echo der Schüsse verlor sich in der Tiefe der Wälder. Nach Milín kehrte der Frieden zurück. Über den Trümmern der Häuser begannen sich neue Dächer zu erheben. Die Stadt beschränkte den Weg des sozialistischen Aufbaus. Und die Menschen, die hier wohnen, lieben ihre Stadt. Hana Vondrová, Schülerin der Grundschule, begründet das so: „Warum ich meine Stadt liebe? Wahrscheinlich deshalb, weil ich hier geboren wurde. Ich habe hier viele Freunde, und mir gefällt es sehr gut. Ringsum gibt es Wälder und Berge, wo man im Winter und im Sommer Sport treiben kann. Und dann... in Milín wird viel für die Jugend getan.“

Einer jener Generation, die den Krieg nicht erlebte, ist auch René Kubín. Der Student an der landwirtschaftlichen Fachschule in Milín sagte mir: „Bei uns werden viele Einfamilienhäuser gebaut, fast jede Familie besitzt ein Auto, es wird viel für das kulturelle Leben und für den Sport getan. In Milín geht es heute den Menschen gut. Und sie wissen, es ist, weil Frieden herrscht. Augenzeugen der Ereignisse der Maitage des Jahres 1945 gibt es nicht mehr viele. Aber wir Jungen wissen, was ein Krieg bedeuten würde. So wie ich mir nicht vorstellen kann, daß ich anderswo wohnen könnte als in Milín, so kann ich mir nicht vorstellen, daß es keinen Frieden mehr gibt. Für ihn bin ich in meiner sozialistischen Heimat aktiv.“

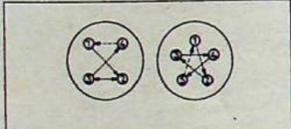
# Anziehen von Schraubverbindungen



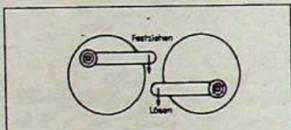
1 - Hebelarm H und Kraftangriff F



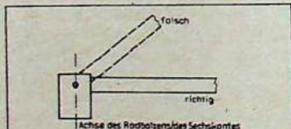
2 - Radmutter mit Konusnut



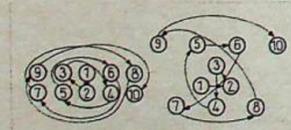
3 - Anziehen über Kreuz



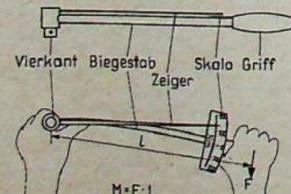
4 - Ansetzen des Schraubenschlüssels



5 - Gelenkschlüssel



6 - Vorgeschriebene Reihenfolge



7 - Anzugsmomentenschlüssel

Im engen Zusammenhang mit der Montage von Schraubverbindungen, über die wir im letzten Heft berichtet haben, steht das richtige Anziehen. Grundsätzlich müssen Schraubverbindungen, sofern es sich nicht um eine Sonderkonstruktion handelt, fest angezogen sein, damit sie ihrer Aufgabe gerecht werden. Doch gerade hier kann oftmals eine Überdosis das Gegenteil bewirken, weil das bereits beim Anziehen zur Beschädigung oder gar Zerstörung des Gewindes führen kann. Zu beachten ist auch, daß im Betrieb Beanspruchungen auftreten können, die die mit dem Anziehen aufgebrachte Spannung bis über das zulässige Maß hinaus vergrößern. Um Schäden vorzubeugen, nennen deshalb die Hersteller für wichtige Schraubverbindungen die Anzugsmomente. Weiterhin ist auf die richtige Reihenfolge beim Anziehen zu achten, damit sich die Bauteile nicht unzulässig verziehen. Solche Formänderungen sind zwar oftmals kaum sichtbar, doch ein winziger Spalt kann schnell zur Leckstelle beispielsweise am Zylinderkopf werden.

### Handfest anziehen

Stahlschrauben und -mutter, für die kein Anzugsmoment vorgeschrieben ist, werden „handfest“ angezogen, aber nicht „angekallt“. Als Richtwert kann die Kraft dienen, die ein durchschnittlich kräftiger Erwachsener ohne besondere Anstrengungen mit der stärkeren Hand (d. h. beim Rechtshänder mit der rechten) aufbringen kann. Als Hebelarm sollte der jeweilige Standard-Maßschlüssel dienen. Damit erzeugt man in etwa das für die Schraube nötige Anzugsmoment, das das Produkt aus der Kraft F und dem Hebelarm H (Abstand des Kraftangriffspunktes vom Drehzentrum, der Schraubenachse) ist (Bild 1). Bei der Verwendung der in der DDR handelsüblichen geköpften (langen) Ringschlüssel sollte man insbesondere bei Schraubengrößen bis M 10 vorsichtig sein, um die Schrauben nicht abzdrehen. Das trifft auch auf Steckschlüssel zu, weil sie oft mit sehr langen Hebelarmen kombinierbar sind. So kann man beispielsweise beim Steckschlüsselsatz (auch Nutkasten genannt) den kleinsten Einsatz mit dem größten Hebelarm einschließlich Verlängerungen kombinieren. Natürlich ist das unsinnig, aber die Verführung für den einen oder anderen, der es besonders gut meint, ist mitunter groß.

Dreht sich eine Schraube beim Anziehen plötzlich leichter, so ist das oft ein Anzeichen dafür, daß sie überdreht wird. In diesem Fall sollte sie so-

fort wieder demontiert und erneuert werden. Bei Schrauben mit Normalgewinde ab M 12 kann man durchaus etwas mehr Kraft aufwenden. Hammerschläge auf den Schlüssel oder ähnliche Gewaltwendungen sind aber beim Anziehen unzulässig.

### Radmuttern

Beim Festziehen der Radmuttern ist darauf zu achten, daß das Felgenrech nicht am Konus der Muttern (Bild 2) aufgebogen wird; ansonsten werden die Felgen unbrauchbar. Sind mehrere gleiche Schrauben und Muttern, z. B. an einem Rad, anzuziehen, so werden diese zunächst leicht angezogen und dann kreuzweise festgezogen (Bild 3). Für das Anziehen der Radmuttern (oder Radschrauben) sollte der mit dem Fahrzeug mitgelieferte Radmutternschlüssel als „Normschlüssel“ dienen. Obwohl Radmuttern festsitzen müssen, sollte man hier beim Anziehen nicht mit dem Fuß nachhelfen oder sich gar auf den Boden stellen. Gut macht es sich aber, wenn der Schraubenschlüssel nahezu waagrecht aufgesetzt wird, weil man dann etwas mit seinem Körpergewicht unterstützen kann (Bild 4).

Beim Trabant gehört ein Steckschlüssel mit Gelenk zum Bordwerkzeug, mit dem gleichzeitig der Wagenheber betätigt wird. Um das Gelenk nicht zu beschädigen, muß der Hebel immer senkrecht zur Schraubenachse stehen, wenn Kraft angewendet wird (Bild 5). Ansonsten eignet sich ein geköpfter 19er Ringschlüssel gut als Radmutternschlüssel (für Trabant und Wartburg), wengleich der Abstand zur Felge gering ist.

### Anzugsmomente

Für wichtige Schraubverbindungen schreiben die Hersteller die Anzugsmomente und Reihenfolge des Festziehens vor (Bild 6). Das betrifft zum Beispiel die Gehäuseschrauben am Motor und am Getriebe, Zylinderkopfschrauben und Achsmuttern. Die Angaben sind in den Reparaturhandbüchern, seltener in den Betriebsanleitungen zu finden. Handelsüblich sind jedoch nur Anzugsmomentenschlüssel (auch Drehmomentschlüssel genannt) als Bestandteil oder Zubehör für übliche Steckschlüsselsätze (Bild 7). Beim Momentenschlüssel dient der dicke Stab mit Griff als Feder. Proportional zu der am Griff aufgebrauchten Kraft biegt sich der Stab, während der dünne, als Zeiger dienende Rundstahl nicht verformt wird. Dieser Effekt wird zur Anzeige des Anzugsmomentes an der Skala benutzt. Bei der Handhabung des Momentenschlüssels ist folgendes zu beachten:

- Vor der Benutzung ist zu kontrollieren, ob der Zeiger auf „0“ steht.
- Wenn nicht, ist der Zeiger vorsichtig nachzubiegen (ohne Werkzeug).
- Beim Anziehen wird der Steckschlüssel senkrecht auf die Mutter

bzw. Schraube gedrückt und mit der schwächeren (meist linken) Hand an dem Ende ohne Griff geführt. Mit der stärkeren Hand wird der Griff gefaßt und ruckfrei angezogen.

- Beim Anziehen darf der Zeiger nicht berührt werden und nicht hängenbleiben.

### Nachziehen

Da sich Schraubverbindungen unter der Wirkung von Schwingungen lösen können, werden nicht formschlüssig gesicherte Schrauben und Muttern einige Kilometer nach der Montage (bei Radmuttern etwa 100 bis 200 km), im Rahmen von Durchsichten und bei Bedarf (wenn ein Fehler erkennbar ist) nachgezogen. Deshalb ist die Einhaltung der Vorgaben laut Durchsichtsplan (ob in Selbsthilfe oder durch die Werkstatt) unbedingt notwendig. Auch nach der Instandsetzung wichtiger hochbelasteter Baugruppen ist das Nachziehen bestimmter Schraubverbindungen erforderlich, z. B. Zylinderkopfschrauben am Motor im Rahmen der 1. Garantiedurchsicht. Dabei gelten die genannten Hinweise hinsichtlich Anzugsmoment und -reihenfolge. Ganz besonders wichtig ist das Nachziehen bei Neufahrzeugen, weil es im Prinzip alle Schrauben betrifft.

### Sonderfälle

Häufig befinden sich zwischen den Bauteilen Dichtungen, die meist nicht allzu hohe Pressungen aushalten. Am Zylinderkopf wird das mit dem Anzugsmoment berücksichtig, während es z. B. bei den Zündkerzen auf das Gefühl ankommt. Sie sind zunächst ohne Hebelarm fest einzuschrauben und dann noch 1/16 Umdrehung (etwa 20°) anzuziehen, sonst verliert die weiche Dichtung ihre Funktionsfähigkeit. Ebenso ist bei der Verwendung normaler Dichtringe aus Metall (Aluminium, Kupfer) Vorsicht geboten, weil sonst die starke Verformung des Dichtringes kein Nachziehen mehr zuläßt. Solche Dichtringe werden z. B. an Hydraulikbaugruppen (Bremsanlage, Kupplungs betätigung) und am Ölkreislauf des Motors verwendet. Gefühlvolles Anziehen gilt auch für Überwurfschraubungen an Leitungen (z. B. Kraftstoffanlage, Unterdruckleitung zwischen Vergaser und Zündverteiler).

Bei der Montage von Bunt- oder Leichtmetall- sowie Plastschrauben und Hohlsschrauben (z. B. am Kraftstoff- und am Schmiersystem) ist besondere Vorsicht geboten, weil diese wesentlich geringere Anzugsmomente ertragen als normale Stahlschrauben gleicher Abmessung.

Thomas Wagner

## TRABANT

# Schaumstoff am Dach

Der Betrieb eines jeden Verbrennungsmotors ist mit Geräuschen verbunden, die als Luftschall abgestrahlt und als Körperschall über die Motoraufhängungen auf die Karosserie übertragen werden. Großflächige und relativ dünnwandige Teile werden dadurch zum Schwingen angeregt und erzeugen ihrerseits Druckwellen, die sich nach allen Richtungen ausbreiten. Treffen die Schallwellen auf Wände oder Körper, werden sie reflektiert (zurückgestrahlt) oder absorbiert (aufgesaugt), je nach Beschaffenheit der Materialien.

Bei der Karosserie gehört das Dach wegen seiner großen Fläche, die nicht oder nur unwesentlich versteift werden kann, zu den Teilen, die leicht schwingen und intensiv Schall abstrahlen. Die meisten Pkw haben deshalb einen eingespannten Himmel, der in Verbindung mit dem Luftraum zwischen ihm und der Dachaußenhaut für Schalldämpfung sorgt. Bei manchen Typen ist die Dachhaut von innen zusätzlich mit Dämmstoffen (Filz, Schaumstoff) beklebt, und andere haben anstatt eines Himmels ein mit porösen Formstücken beklebtes Dach. Der Trabant 601 hat nur eine innen am Dach angeklebte Matte, die nicht dick genug ist, um Geräusche wirksam zu dämpfen und deren ursprüngliche poröse Oberfläche noch überlackiert ist, wodurch die erwünschte Schallabsorption noch behindert und die unerwünschte Schallreflexion verstärkt wird. Das lautstarke Ergebnis wird den Insassen auf kürzestem Wege vermittelt, denn deren Ohren sind dem Dach aufgrund

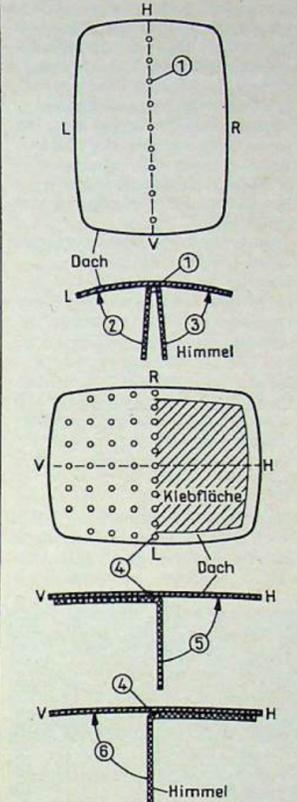
## Es zog ständig

Seit November 1984 habe ich einen neuen Trabant mit Auspuffkrümmerheizung. Bei einer langen Autobahnfahrt blieb jedoch der Innenraum wesentlich kälter als der des Vorgängers. Es zog ständig, bzw. es kam laufend Frischluft in den Fahrstraum. Der Grund war folgendes: Die Frischluftklappe schloß nicht dicht, weil der Draht des Bedienungszuges zu kurz ist. Ich schraubte den Zugknopf ab und konnte nun die Führungsstange so weit einschieben, bis vom Gewindestück nichts mehr herausragte. Nun wird es innen wie früher bei Fernfahrten wieder richtig warm. Leider ist meine Feststellung kein Einzelfall. Bei zwei weiteren Fahrzeugen wurde der gleiche Fehler vorgefunden.

Heinz Waurick, Leipzig

der begrenzten Platzverhältnisse im kleinen Innenraum besonders nahe. Schalldämpfende Maßnahmen am Dach werden deshalb im Trabant 601 als besonders wirksam empfunden. Darauf zielt der vom VEB Kunstseidenwerk „Clara Zetkin“ in Elsterberg entwickelte Tuval-Autohimmel, der über die IFA-Fachfilialen vertrieben wird (Preis 130,- M für die Limousine und 139,- M für den Universal). Das dekorative, dem Innenraum zugewandte Grundmaterial Tuval mit velourartiger Oberfläche ist mit 10 mm dickem Polyurethanschaum beschichtet, der hauptsächlich für die schalldämpfende Wirkung zuständig ist. Der Tuval-Autohimmel wird mit „Pelasal L“ oder „Chemisol L 1526“ (handelsüblich in Farbengeschäften) an der am Dach bereits vorhandenen Gewebematte angeklebt. Das genaue Ausrichten, Anheften und Ankleben des Himmels am Dach, also über Kopf, ist zwar mühevoll, aber das Ergebnis rechtfertigt diesen Aufwand: Im Trabant wird es merklich leiser. Man hat nicht nur den Eindruck, daß die Geräuschquellen „etwas weiter weggerückt sind“, sondern daß bestimmte hohe (kreisende), besonders unangenehm empfundene Töne im Frequenzspektrum nunmehr etwas tiefer liegen, wo sie weniger aufdringlich oder belästigend empfunden werden. Sogar der Scheibenwischermotor (nicht der mit dem Schneckengetriebe) scheint leiser zu laufen.

Zur Montage des Himmels muß man erstens Zeit haben (ich brauchte zwei Stunden), zweitens Stecknadeln (ich brauchte 70 Stück) und drittens die Schuhe ausziehen, denn das Ganze spielt sich zum Teil hockend und liegend auf den umgeklappten Vordersitzen ab. Zuvor sollte jedoch die Längsmittellinie des Himmels auf der Schaumstoffseite angezeichnet werden. Dazu faltet man den Himmel und legt beide Längshälften deckungsgleich übereinander. An der Knickstelle (Schaumstoff nach außen) wird mit einem weichen Bleistift oder Kugelschreiber die Mittellinie gekennzeichnet. Auch auf der Innenseite des Daches sind solche Mittenmarkierungen erforderlich (ausmessen). Man braucht sie, um den Himmel auszurichten, denn seine Seiten und Ecken sind entsprechend der Dachkontur abgerundet, und seine Enden verschwinden ringsum hinter den Blechkanten der Karosserieprofile. Ohne die Mittellinien am Dach und am Himmel (1 in der Zeichnung) findet man keine Bezugskante, nach der man sich exakt richten kann. Mittenmarkierungen nur am Dach, wie vom Hersteller



empfohlen, reichen nach meinen Erfahrungen nicht aus. Entlang der Mittellinie (1) kann nun der Himmel an der am Dach bereits vorhandenen Gewebematte angesteckt werden, von vorn (V) nach hinten (H), etwa alle 10 cm eine Stecknadel. Dabei ist zu beachten, daß das Material vorn bis hinter die Blechkanten am Dach reicht. Zu viel Länge kann zum Schluß hinten abgeschnitten werden (bei meinem Exemplar waren das etwa 3 cm). Hängt der Himmel entlang der Mittellinie fest am Dach, können die seitlichen Hälften (2 und 3) hochgesteckt werden, von der Mitte nach außen, etwa alle 12 cm eine Stecknadel (in Längs- und Querrichtung). Bis hierher wurden 55 Stecknadeln gebraucht. Befindet sich der gesamte Himmel faltenfrei am Dach (Enden hinter den Blechkanten, überschüssiges Material abgeschnitten), wird er an der Dachmitte in Querrichtung von Mittelsäule zu Mittelsäule nochmals sorgfältig und solide festgesteckt (4). Dazu dienen weitere 15 Nadeln, womit die

Hauptarbeit beendet war. Was danach zu tun blieb, war vergleichsweise unkompliziert und unerwartet schnell erledigt.

Von hinten bis zur Dachmitte werden alle Nadeln entfernt, so daß die hintere Hälfte des Himmels von der Quermittellinie herunterhängt. Auf die hintere Dachhälfte wird der Klebstoff (Pelasal L) aufgetragen und der Himmel von der Mitte nach hinten angegedrückt und glatt gestrichen (5). Danach werden vorn die Nadeln entfernt und die vordere Hälfte des Himmels angeklebt (6). Die Nadeln an der Quermittellinie (4), die die Lage des gesamten Himmels fixieren und das Verrutschen beim Kleben, Glattstreichen usw. verhindern, werden erst zum Schluß herausgezogen.

Zum Umgang mit dem Kleber (eine 800 g-Büchse reicht gerade aus) noch einige Hinweise. Klebstoffe sind nicht unbegrenzt haltbar (Pelasal L nur 6 Monate). Beim Kauf sollte daher auf das Produktions- bzw. Verwendbarkeitsdatum geachtet werden. Beim Einstreichen der Dachinnenseite ist nicht ganz auszuschließen, daß Klebstoff herabtröpfelt. Besser vorher die Sitze abdecken. Zum Auftragen und Verteilen des Klebstoffes eignen sich breite Spachtel oder Kuchenteigschaber aus Plastmaterial besser als schmale. Mit schmalen Spachteln kommt man zwar in die Büchse hinein, aber sie „kleckern“ leichter, und das Einstreichen der (halben) Dachfläche ist zeitaufwendiger. Beim Kleben selbst gab es überhaupt keine Probleme. Einmal angegedrückt und glatt gestrichen, saß der Himmel einwandfrei fest. Nach zwei Stunden hatten sich etliche Furchen wie bei einer Apfelsinenhaut gebildet, die jedoch bis zum nächsten Morgen wieder verschwunden waren.

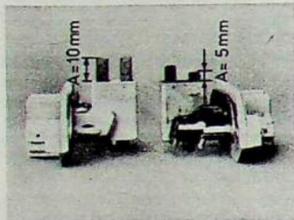
Im Bereich der hinteren Dachecken sollte geprüft werden, ob zwischen dem Himmel und der mit PVC abgedeckten Kante des Karosserieblechs noch ein Spalt verbleibt, durch den die Luft aus dem Innenraum zu den mit Zierblenden abgedeckten Entlüftungsöffnungen in den hinteren Dachträgern gelangt. Wenn nötig, kann der Himmel hier noch etwas geschnitten werden. Das ist auch nachträglich noch möglich, wenn etwa 5 cm an den Dachkanten entlang kein Klebstoff aufgetragen wird, wie vom Hersteller empfohlen. An der Innenlampe sollte geprüft werden, daß der Himmel einen angemessenen Abstand zur Glühlampe hat (eventuell ausschneiden). Das ist besonders wichtig, wenn hier eine 18-Watt-Lampe eingesetzt wurde, die viel heller leuchtet als die serienmäßige 5-Watt-Solette, aber auch mehr Wärme entwickelt. Bevor das Lampengehäuse herausgezogen wird, ist es ratsam, die Batterie abzuklemmen, sonst kann die Sicherung 8 (die erste von rechts) bei Masseberührung des Plusanschlusses durchbrennen. Eberhard Preusch

VEB IMPERHANDEL INFORMIERT

## Zastava-Lichtmaschinenkohlen

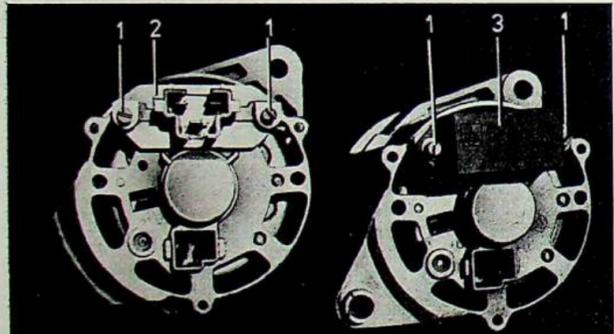
Allgemeine turnusmäßige Durchsichten für den Zastava werden vom Hersteller alle 10 000 km zur Aufrechterhaltung der Funktions- und Gebrauchsfähigkeit empfohlen. Der Lichtmaschine als Stromlieferant während des Motorbetriebes kommen dabei zunächst nur folgende Kontrollen zu:

- Anschlüsse auf Festsitz und Zustand prüfen
- Keilriemenspannung prüfen
- Nach 50 000 bis 60 000 km muß aber mit natürlichem Verschleiß der Kohlebürsten gerechnet werden. Deshalb sieht der Hersteller nach dieser Frist eine Verschleißkontrolle bzw. den Austausch der Kohlebürsten vor. Ein



Austausch muß erfolgen, wenn eine der aus dem Halter herausragende Kohlebürste eine Mindestlänge von 4 bis 5 mm erreicht hat. Neue Kohlebürsten ragen etwa 10 mm aus dem Halter heraus (Bild 1). Wird eine solche Überprüfung zum genannten Zeitpunkt verpaßt, kann es zum plötzlichen Funktionsausfall der Lichtmaschine kommen. Dann hängt es vom Zustand der Batterie als alleiniger Stromlieferant ab, wie weit man noch fahren kann. Erfahrungen aus der Service-Tätigkeit lassen erkennen, daß immer noch Lichtmaschinenausfälle (besonders nach 60 000 km) bekannt werden, deren Ursachen nur auf versäumte Verschleißkontrolle der Kohlebürsten zurückzuführen sind. Wir empfehlen deshalb jedem Zastava-Besitzer, die Überprüfung bzw. den Austausch der Kohlebürsten nach 50 000 km (spätestens aber nach 60 000 km) in einer Vertragswerkstatt in Auftrag zu geben.

Bild 1 - Kohlebürstenhalter ausgebaut: links Überstehmaß der Kohlebürsten im Neuzustand, rechts Verschleißgrenzwert der Kohlebürsten



1 = Befestigungsschrauben  
2 = Kohlebürstenhalter (angebaut) bei separatem Regler  
3 = elektronischer Regler (angebaut) mit Kohlebürstenhalter an der Rückseite (im eingebauten Zustand nicht sichtbar!)

Bild 2 - Varianten des Kohlebürstenhalters an der Drehstromlichtmaschine (ausgebaut)

## Zastava-Zylinderköpfe

Aufgrund von Leserfragen und als Ergebnis neuester Herstellerinformationen soll auf mögliche Zylinderkopfausführungen am Zastava-Motor aufmerksam gemacht werden. Bis Baujahr 1978 erfolgte der Einsatz eines Zylinderkopfes mit Verdichtung 8,9. Ab Motornummer 194000 begann das Herstellerwerk 1978 die Produktion

von Zylinderköpfen mit geringfügig höherer Verdichtung von 9,2. Das wurde erreicht durch Begradigung einer Phase am Verbrennungsraum. Gleichzeitig änderte sich das maximale Drehmoment von 79 Nm auf 77,4 Nm. Ab 1. 5. 81 wurde eine weitere Veränderung am Zylinderkopf vorgenom-

### Reglervarianten

Natürlich kann diese Überprüfung von fachlich versierten Fahrzeugbesitzern auch in Selbsthilfe vorgenommen werden. Für einen Austausch muß ein neuer Kohlebürstenhalter zur Verfügung stehen. Nachfolgend einige Hinweise zum Kohlenwechsel: Zunächst soll auf die zwei Möglichkeiten der Kohlebürstenbefestigung hingewiesen werden. Man orientiert sich nach dem Befestigungsort des Reglers. Bei auf dem Innenkotflügel (vorn im Motorraum rechts) platzierten Regler ist der an der Lichtmaschine mit zwei Schlitzschrauben befestigte Kohlebürstenhalter leicht auszu-tauschen. Nach Ausbau des Reserverrades, Abziehen der Kabelsteckverbindung am Kohlebürstenhalter und Entfernen der beiden Schlitzschrauben kann er von der Lichtmaschine abgenommen werden. Die dabei meist sichtbare stärkere Abnutzung der inneren Kohlebürste (plus) ist funktionsbedingt, aber dennoch Maßstab zur Verschleißgradbestimmung. Neben der Verschleißgradkontrolle sollte auch die Leichtgängigkeit der Kohlebürste im Halter mit überprüft werden. Bei abgenutzten Kohlebürsten muß der komplette Halter ersetzt werden. Einzelne Kohlebürsten werden vom Hersteller nicht angeboten.

### Kohlebürste auflöten

Befindet sich der Regler nicht am Innenkotflügel im Motorraum, so hat er seinen Platz direkt an der Lichtmaschine. Dieser elektronische Regler ist mit dem Kohlebürstenhalter fest verbunden und ebenfalls an gleicher Stelle mit zwei Schlitzschrauben an der Lichtmaschine befestigt. Ein Austausch des kompletten Kohlebürstenhalters ist hier nicht vorgesehen. Verschlossene Kohlebürsten müssen einzeln ausgelötet und solche vom neuen Halter (die auch auszulöten sind) eingelötet werden.

Nach Montage der Einheit elektronischer Regler/Kohlebürstenhalter ist diese vorbeugende Durchsichtsarbeit an der Lichtmaschine beendet.

## LADA WAS 2105

### Zahnriemenriß

Der für den Nockenwellenantrieb beim WAS 2105 verwendete Zahnriemen hält normalerweise - bei richtiger Wartung (Nachspannen!) - mindestens 60 000 km. Danach sollte er prophylaktisch gewechselt werden. Mitunter reißt der Zahnriemen aber bereits nach weit kürzerer Laufzeit. Wie kommt das? Die Hauptursache ist eine ungenügende oder auch zu starke Riemenspannung. Es wurde nicht rechtzeitig oder nicht richtig eingestellt. Bei Abweichung von der Norm muß die Riemenspannung umgehend korrigiert werden. Dazu reicht es aus, die beiden Befestigungsschrauben vom Halter zu lösen und die Kurbelwelle zwei- oder dreimal durchzudrehen. Die Feder der Spannrolle drückt dabei wieder mit der notwendigen Kraft gegen den Riemen. Dann kann der Halter wieder festgezogen werden. Wie dreht man die Kurbelwelle, wo es doch am WAS 2105 keine Möglichkeit mehr gibt, eine Handkurbel anzusetzen? Das geht (besser bei herausgeschraubten Zündkerzen - keine Kompression!) über ein Schieben des Wagens bei eingelegetem Gang oder über das Drehen des Hinterrades bei angehobenem Fahrzeug. Wenn festgestellt wird, daß sich die seitliche Oberfläche des Zahnriemens abgenutzt hat, so heißt das, daß die Spannrolle schief steht. Um ihre Achse wieder parallel zu den Achsen von Nocken- und Kurbelwelle zu bringen, müssen Unterlegscheiben mit entsprechenden Stärken unter den Halter (Befestigungsstellen) gelegt werden. Ungünstig wirkt sich auch Öl auf die Lebensdauer des Riemens aus. Deshalb müssen eventuelle Leckstellen (beschädigte Wellendichtringe oder Dichtungen am Motor) umgehend beseitigt werden. Übrigens braucht niemand zu befürchten, daß ein reißen der Zahnriemen den Motor des WAS 2105 zerstört. Die Kolben können nicht an die Ventile treffen, weil sie Vertiefungen haben. Bei anderen Motoren, deren Nockenwelle ebenfalls über einen Zahnriemen angetrieben wird, ist solch eine Vorsorge nicht unbedingt getroffen worden. Dort kann es also durchaus passieren, daß ein reißen der Zahnriemen erheblichen Motorschaden anrichtet. S.R.

## LADA

### Viel Ölverbrauch

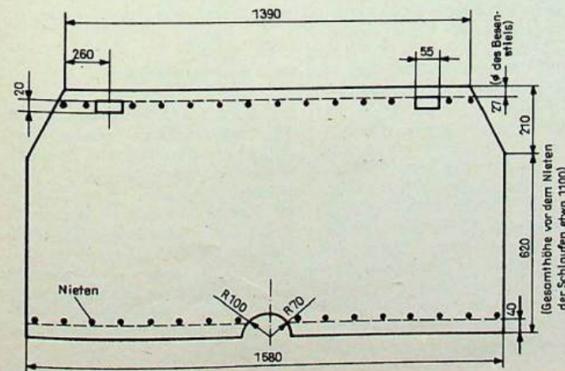
Seit 1974 bin ich Lada-Fahrer. Mit dem Pkw bin ich sehr zufrieden. Er präsentierte bisher an Fahrwerk, Kraftübertragung und Motor noch keine nennenswerten Schäden, lediglich die Steuerkette, die Bremsbacken und die Auspuffanlage wurden mehr-

fach gewechselt. Alles andere befindet sich noch im Originalzustand, obwohl der Wagen nunmehr 220 000 km gefahren wurde. Ab Herbst vergangenen Jahres zeigte sich jedoch ein zunehmender Ölverbrauch. Öl schlug sich im Luftfilter nieder, aus dem es tropfenweise auf die Lichtmaschine fiel. Hauptursache war - wie sich herausstellte - ein verstopfter Luftfiltersatz (durch Feuchtigkeit gequollen), der dazu führte, daß der Ölnebel geradezu aus dem Kurbelgehäuse abgesaugt wurde. Nach dem Einsatz eines neuen Luftfilterringes sank der Ölverbrauch zwar, aber einen überzeugenden Erfolg brachten erst weitere Maßnahmen. Ich entfernte die Belüftungsleitung vom Luftfiltergehäuse zum Motorengehäuse und dichtete die Öffnung am Motor (die es beim Lada bis 1977 gibt) ab (Absägen des Entlüftungsrohres vom Flansch, Verschrauben des entstehenden Loches mit einer M 6-Schraube). Dann paßte ich das abgesägte Entlüftungsrohr in den Auslaß der Kurbelgehäusenentlüftung im Luftfilter ein und bog es so, daß die Gase direkt in die Hauptvergaserstufe geleitet werden. Schließlich sägte ich 15 mm des Flansches im Deckel der Kurbelgehäusenentlüftung ab (nach dem Vorbild der neueren Lada-Modelle). Damit wird die Funktion des Ölscheidens wirksamer und weniger Ölnebel in den Luftfilter geleitet. Ergebnis: Der zuletzt bei 1 l/1000 km liegende Ölverbrauch wurde durch diese Maßnahmen auf weniger als 1 l/5000 km gesenkt. Luftfilter und Vergaser sind wieder völlig sauber. Wolfgang Beier, Dresden

## WOHNZELTANHÄNGER

### Schutz gegen Steinschlag

Ausgehend von der Erfahrung, daß ein Wohnzeltanhänger hinter einem Pkw regelrecht mit kleinen Steinen



bombardiert wird, entwickelte ich für unseren CT 6-2 einen Steinschlag-schutz. Er hat sich bisher auf einer Fahrstrecke von rund 4000 km bestens bewährt. Gehalten wird der Schutz (Material wie bei der Pkw-Faltgarage) von zwei Besenstielen und zwei Gepäckträgergummis, wie sie bei Mockicks Verwendung finden. Innerhalb von 30 Sekunden ist der Schutz am Anhänger montiert. Einzelheiten lassen Zeichnungen und Fotos erkennen. An die Innenseite des PVC-Planmaterials klebte ich noch eine Decke, damit auch größere „Geschosse“ - Schottersteine o. ä. - keinen Schaden am Lack anrichten können. Diese Decke blieb übrigens selbst bei einer Fahrt im Dauerregen (immerhin von Suhl bis Dresden) trocken! Nicht glauben sollte man, daß der CT 6-2 hinter dem Pkw im Windschatten läuft. Die Plane wird während der Fahrt vom Fahrtwind so heftig an den Anhängerbug gedrückt, daß sich die Fuge zwischen Deckel und Aufbau deutlich markiert. Der Steinschlagschutz vermeidet Lack- (und in deren Folge Rost-) schäden, aber auch die häßlichen Teerspritzer gibt es nicht mehr. Warum kann man soetwas nicht als Zubehör kaufen? Dieter Gebauer, Suhl

## SKODA 105/120

### Stoppventil locker

Schlechtes Anspringen meines Skoda S 105 nach einer Laufleistung von etwa 57 000 km und Kraftstoffgeruch im Motorraum veranlaßten mich, den Vergaser näher zu inspizieren. Dabei stellte ich fest, daß das elektromagnetische Nadelventil der Schnellstoppdüse eine Neigung von etwa 30 Grad angenommen hatte und in seinem Gewindegang wackelte. Im ausgebauten Zustand zeigte sich folgender Schaden: Die Spitze der Ventildüse hatte sich um etwa 30 Grad verbogen, und die Gewindebohrung im Vergasergehäuse war - offensichtlich durch Schwingbewegungen beim Fahren - zu einer ovalen Öffnung erweitert. Die unteren Gewindegänge waren verschliffen. Das Gewinde der Verschlussmutter (Messing) zur Führung der Ventildüse zeigte sich jedoch völlig unbeschädigt.

Den Schaden gefördert hatte offensichtlich, daß der Schwerpunkt des Schnellstoppventils auf der Spulenseite liegt. Beim Nachmessen der Tiefe des Düsenkopfes im Vergasergehäuse stellte ich fest, daß ein Kürzen des Sechskants vom Spulengehäuse um etwa 1 mm einen tieferen Sitz des Magnetventils im Vergasergehäuse bewirken würde.

So verfuhr ich dann auch. Nach dem Richten der Ventildüsen- und Ventildüsenmutter wurde das Messinggewinde mit Silikonöl als Trennmittel gefettet, das Gewinde im Vergasergehäuse jedoch mit Tetra sorgfältig entfettet. Im eingeschraubten Zustand erfolgte dann das Füllen des schadhafte Gewindehohlraums mit Epoxidharzklebstoff Epasol EP 4. Nach dem Aushärten zeigte sich der neue Gewindegang als voll funktions-tüchtig.

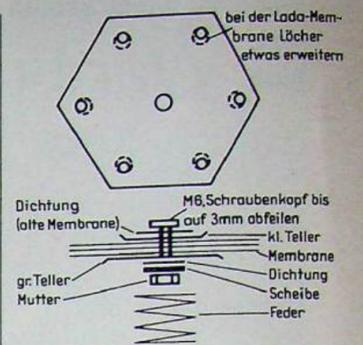
Ist ein solcher Schaden auch reparabel, so bleibt es doch empfehlenswert, den festen Sitz des Schnellstoppventils in die allgemeinen Überprüfungen mit einzubeziehen.

Gottfried Steinmann, Dresden

## WARTBURG

### Pumpenmembrane defekt

Da ich in den letzten Monaten die Membrane als Ursache zahlreicher Kraftstoffpumpendefekte ermittelte, kam ich einem Qualitätsmangel auf die Spur: Alle als Ersatzteil erworbenen Pumpenmembrane (Autohaus Karl-Marx-Stadt) waren porös. Selbst eine komplette neue Kraftstoffpumpe zeigte diesen Mangel. Der Kraftstoffverbrauch stieg als Folge auf Spitzenwerte bis zu 16 l/100 km! Ich löste mein Problem schließlich mit der

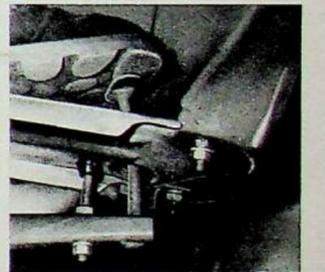


Pumpenmembrane einer Lada-Kraftstoffpumpe, die ich passend machte. Sie mußte zerlegt werden, um die Gummipflättchen für meine Wartburg-Membrane zu gewinnen. Die Nietverbindungen wurden ausgebohrt, und mit einer M6-Schraube habe ich dann alles - siehe Skizze - zusammengesetzt, daß der Schwerpunkt des Schnellstoppventils auf der Spulenseite liegt. Beim Nachmessen der Tiefe des Düsenkopfes im Vergasergehäuse stellte ich fest, daß ein Kürzen des Sechskants vom Spulengehäuse um etwa 1 mm einen tieferen Sitz des Magnetventils im Vergasergehäuse bewirken würde.

W. Schattschneider, Karl-Marx-Stadt

## SIMSON-SCHWALBE

### Besser gebremst



Der sehr hoch stehende Fußbremshebel des Simson-Kleinrollers Schwalbe erschwert die Bremsbereitschaft. Man muß den rechten Fuß immer erst recht weit anheben, um ihn auf den Hebel setzen zu können. Um eine individuelle Einstellung zu ermöglichen, wird am besten ein Anschlag eingebaut. Eine Schraube (M 6 x 50) übernimmt diese Aufgabe (siehe Foto). Das Einstellen des Fußbremshebels und des Bremslichtschalters erfolgt entsprechend den Hinweisen in der Betriebsanleitung. Bei den durch Gestänge betätigten Bremsen der neuen Ausführung wird über die senkrechte Stange eine Seilklammer geklemmt und damit der verstellbare Anschlag hergestellt. Klaus Plank, Stendal

## WARTBURG-INFORMATIONEN

# → Wartburg 353, Modell '85 in Serie

Die für das Modell '85 vorgesehenen Weiterentwicklungsmaßnahmen am Wartburg 353 W und 353 S werden ab Juni 1985 serienwirksam. In Ergänzung der zu diesen Weiterentwicklungen in den Heften 10/84 (Messe-Mosaik) und 2/85 (Neue Kupplung) bereits gegebenen Informationen noch einige detaillierte Ausführungen zu diesem Änderungspaket:



Neues Frontmittelteil

In das neue Frontmittelteil mit dem darin integrierten Ziergitter wurden die neuentwickelten Einbauscheinwerfer vom VEB Kombinat Fahrzeugelektrik Ruhla eingepaßt (Bild A). Durch diese an die Karosserieform gebundene Anpassung sind die Scheinwerfer rechts und links in der konstruktiven Ausführung nicht mehr untereinander gleich und damit auch nicht mehr austauschbar. Gleichzeitig entfielen die Scheinwerferblenden.

Die neuen Einbauscheinwerfer werden im Frontmittelteil von hinten befestigt. Dabei werden die Plastehalterungen der Scheinwerfer in drei Befestigungspunkten des Mittelteiles eingeknüpft (Bild B). Veränderungen ergaben sich auch bei der Scheinwerfer-einstellung, die nunmehr vom Motorraum aus durch die Kreuzschlitzschrauben der Befestigungselemente erfolgt. Auch bei den formgebundenen Scheinwerfern wird die Grundeinstellung vom Scheinwerferhersteller ausgeführt, während die horizontale und vertikale Einstellung nach der Montage im Fahrzeug vor der Auslieferung geschieht. Beibehalten wurde die Zusatzverstellung des Reflektors in Abhängigkeit vom Beladungszustand des Fahrzeuges. Die betreffenden Betätigungselemente befinden sich geschützt im Motorraum oberhalb der Scheinwerfer (Bild B).

## Mit Elektrolüfter

Zur Befestigung des neuen Leichtmetallkühlers wurde das Frontmittelteil sowohl in den Bereichen der Kühleraufnahme, als auch an den Befestigungspunkten der Karosserie verstärkt. Das betraf die Lagerungen in den vorderen Kotflügeln oben und unten, wo trotz der Veränderungen die Austauschbarkeit beibehalten werden konnte. Das gilt auch für das Haubenschloß im verstärkten Mittelteil. Der flache dreiflügelige Leichtmetall-Querschlüssel (Bild C), der im direkten Luftstrom des Bugbereiches liegt, wird von der tschechoslowakischen Firma Autopal, Novy Jicin, hergestellt und entspricht dem neuesten Stand der Technik. Die seitlichen Plastik-Kühlerkästen sind durch eine Kleb-Quetschverbindung mit dem Leichtmetallkühlerkern verbunden.

Durch den Entfall des bei der alten Ausführung ständig mitlaufenden Lüfters konnten eine Geräuschkürzung im Fahrgastraum sowie eine Verringerung des Kraftstoffverbrauchs erreicht werden. Das elektrische Kühl- luftgebläse ist unmittelbar rechts hinter dem Kühler (Bild D) angeordnet und wird temperaturabhängig zu- und abgeschaltet. Der im rechten unteren Kühlerkasten sitzende Temperaturschalter (Bild E) schaltet bei  $91 \pm 3^\circ\text{C}$  den Elektrolüfter ein. Das Ausschalten geschieht nach dem Abfallen der Temperatur der Kühlflüssigkeit um 4 bis  $10^\circ\text{C}$ .

Durch die Anordnung des Kühlers im Frontmittelteil ergaben sich gleichzeitig Veränderungen am Zylinderkopf und dem Leitungssystem. Das betrifft den Druckstutzen mit veränderten Abgängen und zusätzlicher Entlüftungsöffnung, eine andere modifizierte Kühlflüssigkeitspumpe in Verbindung mit einer kürzeren Lüfterwelle, die analog der Wartburg-Motorenausführung für den Kleintransporter Barkas nicht mehr aus dem Pumpengehäuse austritt. Die zur Befestigung des Plastelüfters verwendete Sechskantmutter dient nun innerhalb der Pumpe zur Befestigung des Schaufelrades.

Zu den Veränderungen innerhalb des Kühlsystems gehört auch ein neuer direkt darin einbezogener durchströmter Ausgleichbehälter, der am Gehäuse des Wärmeübertragers befestigt ist. Mit dem Kühlsystem ist er über eine Schlauchverbindung mit einem zweiten Anschluß der Kühlflüssigkeitspumpe und über einen Anschlußnippel in Form einer Hohl-schraube M 10 mit dem Pumpengehäuse anstelle der früheren Entlüf-

tungsbohrung verbunden. Dadurch kann gleichzeitig die Luft aus dem Kühlsystem über den höchsten Punkt der Pumpe entweichen. Hauptvorteil des neuen Kühlsystems, dessen Hauptbauteile gegenüber den bisherigen nicht austauschbar sind, ist die erreichte Absenkung der Kühlerkonstante und damit die Erhöhung der Betriebs- und Funktionssicherheit, vor allem bei extremen Einsatzbedingungen, wie Last- und Campinganhängerbetrieb bei hohen Außentemperaturen auf Gebirgsstrecken.

## Angepaßte Stoßstangen

Die veränderte Kontur des neuen Frontmittelteiles wird von der neuen, dazu angepaßten Stoßstange unterstrichen, die dreiteilig ausgeführt und mit einer schwarzen Plastikpulverbeschichtung versehen ist. Die neue Stoßstange ist gegenüber der bisherigen Ausführung nicht austauschbar. Austauschbar bleiben bei der neuen Stoßstangenausführung jedoch die Außenteile, die über Kreuz - vorn rechts und hinten links bzw. hinten links und vorn rechts - identisch sind. An den Übergängen vom Mittelteil zu den Seitenteilen entfielen die bisher verwendeten Plastabdeckungen. Eine entsprechende Verblendung erfolgte durch eine spezielle Formgestaltung des Mittelteiles in den betreffenden Bereichen.

Nur geringfügige maßliche Veränderungen erfordern die Halter für die Stoßstangenbefestigung, so daß deren Austauschbarkeit gegenüber der alten Ausführung erhalten blieb. Die hinteren Stoßstangenhalter konnten unverändert übernommen werden.

## Neue Kupplung

Die Vorteile der neuen Kupplung in Verbindung mit dem zentralgeführten Ausrücklager wurden bereits in den Wartburg-Informationen im Heft 2/85 ausführlich behandelt. Entscheidend bei der neuen Kupplung ist, daß der motorseitige Kupplungsanschluß unverändert blieb, während zum Getriebe hin die Ausrückplatte für das Anlaufen des bisher schwenkbaren Wälzlagerausrückers W 1-2 entfiel. Der nunmehr zentralgeführte Wälzlagerausrücker W 2-1 läuft direkt an die gehärteten Tellerfederungen der Kupplung an. Eine zusätzliche Führungshülse, die die vordere Getriebeantriebswelle umschließt und durch drei Schraubverbindungen M 5 im Bereich des Wellendurchganges am Ge-

triebegehäuse befestigt ist, gewährleistet die zentrale Führung.

Für Ersatzlieferungen werden neben der modifizierten Tellerfederkupplung T 180-120 mit Bandmitnahme und zusätzlicher Ausrückplatte für den schwenkbaren Kupplungsausrückler nur noch Getriebe mit dem zentralgeführten Wälzlagerausrückler gefertigt. Im Falle eines Getriebeaustausches bei Fahrzeugen, die noch mit der Kupplung für den schwenkbaren Wälzlagerausrückler versehen sind, gibt es zwei Möglichkeiten der Paarung: Bei der Umrüstung ist die Tellerfederkupplung der neuesten Ausführung gleichzeitig mit einzusetzen oder der schwenkbare Wälzlagerausrückler W 1-2 des ausgebauten Getriebes wird im neuen Getriebe zusammen mit der vorhandenen Kupplung weiter verwendet. Grundsätzlich ist eine Paarungsmöglichkeit der neuen zentralgeführten Ausrückbetätigung mit einer Tellerfederkupplung alter Ausführung nicht möglich!

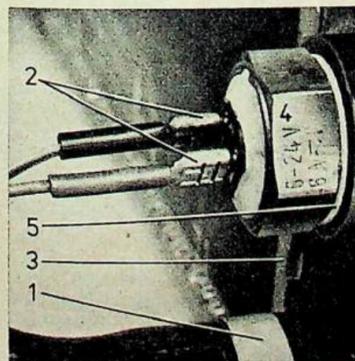
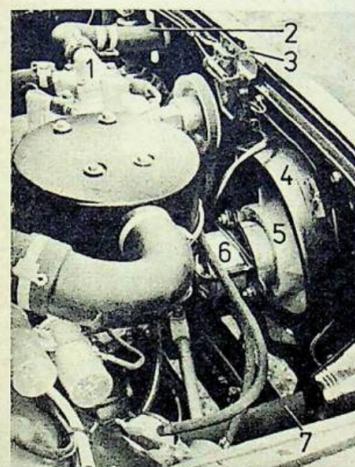
## Kurze Mittelkonsole

In Verbindung mit der Einführung einer kurzen Mittelkonsole (Bild F) mit angepaßter Heizungsbetätigung wurde die Ablage verändert. Sie ist nunmehr geteilt und schalenförmig aus strukturiertem, schwarzem Hartplast gefertigt. Durch die neue Mittelkonsole ergibt sich eine Verbesserung der Betätigung der Hebel für Heizung und Luftführung bzw. -verteilung und Gebläse, für das ein Wippschalter eingesetzt wurde. Die neuen Bedienungselemente sind nicht nur näher zum Fahrer angeordnet, sondern liegen auch besser in dessen Blickfeld. Durch diese neue Kombination von Ablage und Mittelkonsole wird nicht nur die Innenraumgestaltung aufgewertet, sondern auch die Stabilität verbessert. Durch entsprechende Aussparungen werden abgelegte Gegenstände besser arretiert.

## Neue Scheibenwischer

Die neuen Scheibenwischerarme aus der ČSSR-Produktion gewährleisten ein verbessertes Wischbild, da durch zusätzliche Zwischenbügel eine gleichmäßige Verteilung der Anpreßkraft über die gesamte Wischblattlänge erreicht wird. Außerdem zeichnen sich die neuen Scheibenwischer noch durch einen geräuscharmen Lauf aus. Durch die elektrophoretisch aufgetragene mattschwarze Lackschicht können sie keine Blendungen verursachen.

A - Neuentwickelter, an die Karosserieform gebundener Einbauscheinwerfer ohne zusätzlichen Blendlrahmen.

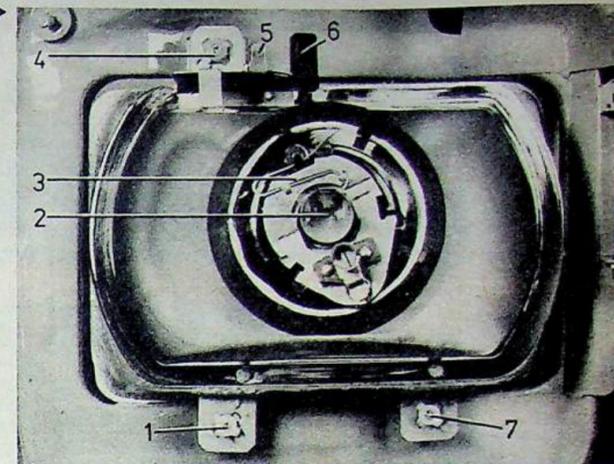


E - Temperaturschalter im rechten Plaste-Kühlerkasten.

1 - Rücklaufleitung; 2 - Steckanschlüsse; 3 - Kleb-Quetschverbindung; 4 - Temperaturschalter; 5 - Dicht-ring.

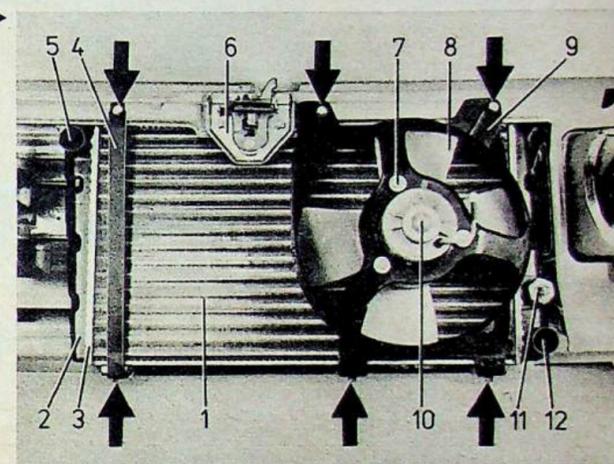
B - Linker H4-Hauptscheinwerfer, befestigt an der Rückseite des Frontmittelteiles.

1 - Stellschraube für die Scheinwerfergrundeinstellung beim Hersteller;  
2 - H4-Lampe;  
3 - Glühlampenhaltung;  
4 - Stellschraube für vertikale Scheinwerfereinstellung;  
5 - Kontaktfahne für die Kontrolllampe der Reflektorverstellung entsprechend Beladungszustand;  
6 - Hebel für die Reflektorverstellung;  
7 - Stellschraube für die horizontale Einstellung.



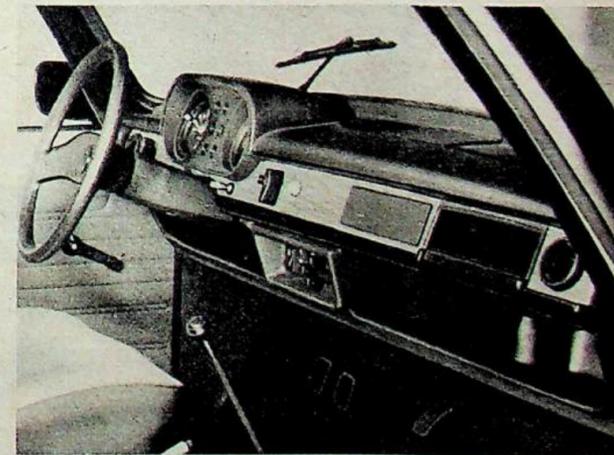
C - Kühler und Elektrolüfter im Frontmittelteil, befestigt an den mit Pfeilen gekennzeichneten Punkten.

1 - Leichtmetall-Kühlerkern;  
2 - Plaste-Kühlerkasten;  
3 - Kleb-Quetschverbindung;  
4 - Haltestrebe;  
5 - Einlaufstutzen;  
6 - Motorhaubenschloß;  
7 - Elastische Lagerung;  
8 - Plastelüfter;  
9 - Lüftergehäuse;  
10 - Lüftermotor;  
11 - Temperaturschalter;  
12 - Rücklaufstutzen.



D - Einbaulage des Kühlers mit Elektrolüfter.

1 - Druckstutzen mit Entlüftungsschraube;  
2 - Zuleitung zum Kühler;  
3 - Motorhaubenschloß;  
4 - Lüftergehäuse;  
5 - Plastelüfter;  
6 - Lüftermotor;  
7 - Rückleitung vom Kühler.

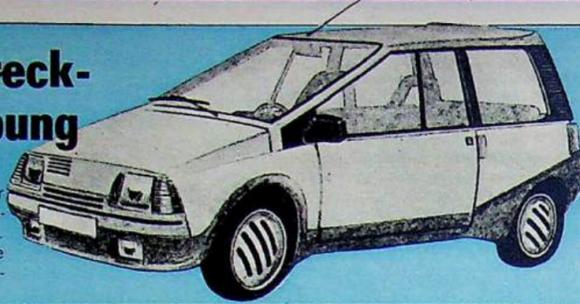


F - Neue Mittelkonsole mit näher zum Fahrer angeordneten Bedienungselementen und geteilter Ablage.



### Streck- übung

Sportlich gestreckt werden soll der Polski-Fiat 126, der im Kleinwagenwerk Bielsko Biala gebaute Mini-Pkw. Wie eine in der Auto-Moto-Revue STOP (ČSSR) veröffentlichte Zeich-



nung vom Neuen verrät (siehe Abbildung), scheint das seit Jahren geplante Vorhaben realisiert zu werden: Frontantrieb. Der Motor jedenfalls kommt nach vorn, der Antrieb sicher ebenfalls. Der 3170 mm lange, 1480 mm breite und 1350 mm hohe Wagen soll einen recht guten Luftwiderstandsbeiwert haben ( $c_w$  0,30!). Als Kraftstoffverbrauch werden 4 l/100 km genannt.

### Kompakt-Klasse



Verwundern kann es schon, wie es Designern immer wieder gelingt, in der typenreichen Kompakt-Klasse kleiner Pkw neue Konturen zu finden. Jüngster Sproß in der Familie der superkurzen Kleinen ist der 3390 mm lange Lancia Y 10 (Bild oben), der den seit vielen Jahren gebauten A 112 ablösen soll. Keilform mit steilem Heck – dieses Rezept ist nicht neu, offenbar aber doch die einzige „Stilrichtung“, mit der sich alle aktuellen Forderungen an einen solchen Wagen weitgehend erfüllen lassen.

Wie beim Lancia seit jeher üblich, wird auch beim Y 10 Wert auf betonte Sportlichkeit gelegt. Motorisch ist solchem Charakter eine Turbo-Version mit vollelektronischer Kennfeldzündung (Marelli Digiplex) angepaßt, die dem Vierzylinder von 1050 cm<sup>3</sup> Hubraum nicht nur kräftiges Durchzugsvermögen bereits bei 2000 U/min verschafft, sondern auch eine respektable Leistung von 62 kW (85 PS). Basis der Motorisierung ist übrigens der (in Heft 2/85, S. 28) näher vorgestellte Fiat-Motor „Fire“.

Wie die Hinterachskonstruktion (Bild unten) zeigt, gibt es immer wieder neue Versuche, Federungskomfort und Raumansprüche mit einer soliden Radführung in Einklang zu bringen. Die Lancia-Lösung heißt Omega-Hinterachse. Das eigenwillig gebogene Rohr wird in Wagenmitte befestigt. Die Führung übernehmen zwei Längslenker. Der nicht gerade üppige Radstand von 2159 mm soll dafür verantwortlich sein, daß sich der Federungskomfort in bescheidenerem Rahmen hält. So heißt es in ersten Fahrberichten.



### Lada spezial

Als Lada-Verwandlungskünstler erweisen sich Lada-Importeure in verschiedenen Ländern. Sie präsentierten die WAS-Modelle in einer speziellen Ausstattung, die dann allerdings auch einen dementsprechenden Preis hat. In Frankreich machte der geländegängige Lada Niwa (WAS 2121), ein Allradantriebswagen der „4x4“-Formel, ganz in Weiß von sich reden. (Abbildung unten).

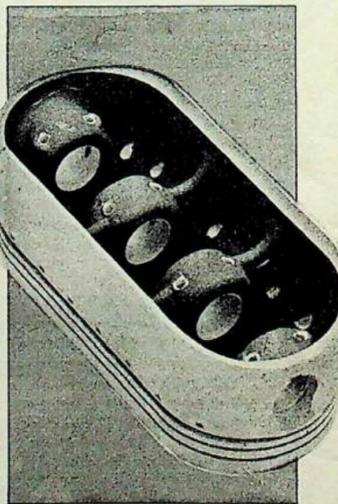


### Kolben nun oval?



Alles Neue in eine Maschine gepackt hat Honda, um Lösungen für die Zukunft auf ihre Tauglichkeit hin zu erproben.

In der viertaktenden Rennsportmaschine NR 500 (Bild oben) gibt es nicht nur Bremscheiben, Teleskoprohre, Rahmenteile und den Endschalldämpfer aus Kohlefaser. Der „New Racer“ von Honda arbeitet auch mit einem revolutionären Motor, in dem keine herkömmlichen runden, sondern ovale Kolben (siehe Detailfoto) den Ton angeben.



In einem Probemotor funktioniert die Sache bereits, wie sein Prüfstandlauf unter Beweis stellte. Probleme gibt es noch mit dem Starten. Dank des Ovalkolbens und der reichlich anzuordnenden Ventile im großen Brennraum sei die Leistungsausbeute eines solchen Triebwerks außergewöhnlich groß. Gute Aussichten für den Rennsport?

# Tag - und Nachtdienst an Minol-Tankstellen

1985

## Kategorie I

Tag und Nacht geöffnet



- 1 Postleitzahl
- 2 Anschrift
- 3 NORMAL
- 4 EXTRA
- 5 DK
- 6 Intertank
- 7 Altölerfassung
- 8 Motorenölwechsel
- 9 Gefrierschutzmitteldienst (Dichtmessung der Kühlflüssigkeit/Gefrierschutzmittelergänzung)
- 10 Batteriedienst (Zellenprüfung/Säuredichtmessung)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>BERLIN – Hauptstadt der DDR</b>										<b>Bezirk KARL-MARX-STADT</b>									
1199	Berlin, Adlergestell 118	x	x	x	x	x	x	x	x	9003	Karl-Marx-Stadt, Bergstr. 1/3	x	x	x	x	x	x	x	x
1147	Berlin, Alt-Mahlsdorf/Ecke Landsberger Str.	x	x	x	x	x	x	x	x	9001	Karl-Marx-Stadt, Freiburger Str. 12/14	x	x	x	x	x	x	x	x
1113	Berlin, Am S-Bahnhof Pankow-Heinersdorf	x	x	x	x	x	x	x	x	9104	Röhrsdorf, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x
1017	Berlin, Holzmarktstraße 36-42	x	x	x	x	x	x	x	x	9522	Zwickau, Autobahn Ost	x	x	x	x	x	x	x	x
1120	Berlin, Lichtenberger Str. 105/109	x	x	x	x	x	x	x	x	9500	Zwickau, Reichenbacher Str. 115	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Bezirk FRANKFURT/ODER</b>										<b>Bezirk MAGDEBURG</b>									
1274	Alt-Landsberg, (Seesberg), Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x	3211	Magdeburger-Börde, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x
1301	Buckowsee, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x	3033	Magdeburg, Kirschweg (Magdeburger Ring)	x	x	x	x	x	x	x	x
1200	Frankfurt/Oder, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x	3500	Stendal, Dählener Str.	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Bezirk DRESDEN</b>										<b>Bezirk POTSDAM</b>									
8060	Dresden, Bautzner Str. 93	x	x	x	x	x	x	x	x	1820	Brandenburg, Plauer Landstr.	x	x	x	x	x	x	x	x
8020	Dresden, Wiener Str.	x	x	x	x	x	x	x	x	1543	Dallgow, Ernst-Thälmann-Str. 1	x	x	x	x	x	x	x	x
8224	Wilsdruff/Nord, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x	1509	Michendorf, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x
8224	Wilsdruff/Süd, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x	1824	Niemegk, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x
8700	Löbau, Außere Bautzner Str. 38	x	x	x	x	x	x	x	x	1400	Oranienburg, Sachsenhauser Str.	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Bezirk ERFURT</b>										<b>Bezirk COTTBUS</b>									
5101	Eichelborn, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x	7500	Cottbus-Ströbitz, Kolkwitzer Str. 6	x	x	x	x	x	x	x	x
5033	Erfurt-Gispersleben, Demminer Str. 7	x	x	x	x	x	x	x	x	7801	Freienhufen, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Bezirk GERA</b>										<b>Bezirk ROSTOCK</b>									
6500	Gera-Nord, Swerlowstr.	x	x	x	x	x	x	x	x	2520	Rostock, An der F-103	x	x	x	x	x	x	x	x
6530	Hermisdorfer Kreuz, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x	2300	Stralsund, Wertstr.	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Bezirk SUHL</b>										<b>Bezirk SCHWERIN</b>									
6000	Suhl, Schmückestr. 1	x	x	x	x	x	x	x	x	2796	Schwerin-Großer Dreesch, An der Crivitzer Chaussee	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>Bezirk HALLE</b>										<b>Bezirk NEUBRANDENBURG</b>									
4500	Dessau, Joliot-Curie-Str.	x	x	x	x	x	x	x	x	2000	Neubrandenburg-Küssow	x	x	x	x	x	x	x	x
4250	Estleben, Hallesche Str. 67	x	x	x	x	x	x	x	x	2080	Neustrelitz, An der Fassanerle	x	x	x	x	x	x	x	x
4020	Halle, Leipziger Chaussee	x	x	x	x	x	x	x	x										
4401	Köckern, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x										
4903	Osterfeld, Autobahn	x	x	x	x	x	x	x	x										
<b>Bezirk LEIPZIG</b>																			
7030	Leipzig, An der Tabakmühle	x	x	x	x	x	x	x	x										
7050	Leipzig, Ellenburger Str. 21a	x	x	x	x	x	x	x	x										
7010	Leipzig, Lessingstr. 30	x	x	x	x	x	x	x	x										
7010	Leipzig, Marschnerstr.	x	x	x	x	x	x	x	x										

**Bedenkliches**

In Ihrer Zeitschrift 1/85 zeigen Sie in der Rubrik „Selbst geholfen“ eine Spannvorrichtung für Lada-Federn. Ich finde es gefährlich, solche Primitivlösungen den Kfz-Laien anzubieten. Solche Notlösungen werden von uns Fachleuten abgelehnt. Es heiße sicherlich „Eulen nach Athen tragen“ Ihnen zu erklären, welche Federkräfte beim Zusammendrücken von Pkw-Schraubenfedern entstehen. Solche Kräfte mit Bindedraht abfangen zu wollen, ist höchst gefährlich. Schon das Vorspannen der Federn in der gezeigten Weise ist wegen der Ausknickneigung der Federn nicht zu empfehlen.

H. Schuster, Ing. für Kfz-Instandhaltung, Niedersachsenwerfen

Wir haben den Tip im Wortlaut der sowjetischen Fachzeitschrift „Sa rul-jom“ („Am Lenkrad“) entnommen. Natürlich wird niemand, der eine Spannvorrichtung als Spezialwerkzeug zur Verfügung hat, Veranlassung sehen, sich in beschriebener Weise zu helfen. Der Tip ist für solch einen Fall gegeben worden, daß Selbsthilfe unumgänglich, eine Werkstatt mit Spezialwerkzeug aber nicht in der Nähe ist. Derartige Situationen soll es ja geben.

Die Bedenken hinsichtlich der Haltbarkeit des empfohlenen Drahtes teilen wir nicht. Bindedraht aus Stahl hat mindestens eine Zugfestigkeit von 330 N/mm<sup>2</sup> (= 34 kp/mm<sup>2</sup>). Bei 3 mm ø (entspricht rund 7 mm<sup>2</sup> Querschnitt) verträgt der Draht also eine Belastung von 2310 N (236 kp), bei 4 mm ø (12,5 mm<sup>2</sup>) sind es sogar 4125 N (420 kp). Da mindestens drei Drahtschlaufen nötig sind, damit die Feder nicht ausknickt, kann man mit einer Gesamtbelastbarkeit von 6930 N (707 kp), falls Draht von nur 3 mm ø Verwendung findet.

Dieser Belastbarkeit steht die Federkraft einer gespannten Lada-Feder gegenüber. Sie beträgt 5900 N (603 kp) laut Lastangabe der Lada-Vorderfeder im Reparaturhandbuch für den Lada WAS 2101/2103. Selbst drei Drahtschlaufen mit nur 3 mm ø werden also keinesfalls überbeansprucht. Geachtet werden muß natürlich darauf, daß die drei Schlaufen gleichen Abstand zueinander haben, damit die gespannte Feder nicht ausknickt. Besser wären vier Drahtschlaufen. Die Redaktion

**Sicht-Vermerk**

Ich fahre täglich mit meinem Pkw zur Arbeit. Dabei muß ich durch einige Ortschaften, in denen kein Fußweg vorhanden ist. Mir kommen stets viele Mütter mit Kinder- bzw. Sportwagen entgegen. Vor allem im Winterhalbjahr, wenn es früh noch lange dunkel ist und es bereits am Nachmittag wieder dunkel wird, ist das Erken-

nen dieser Wagen sehr schwer. Besonders auch deshalb, weil die Kinderwagen meist in dunklen Farben gehalten sind. Wäre es nicht möglich, an der hinteren und vorderen Seite des Kinderwagens kleine Katzenaugen anzubringen? Das würde der Sicherheit im Straßenverkehr dienen. Bei den Schulranzen hat sich das doch schon bewährt. Isa Simon, Niederwiesau

Vorschläge mit gleichem Inhalt, unsere Kinder- oder Sportwagen mit Leuchtfolie, Rückstrahlern und anderen Sicherheitselementen auszustatten, sind nicht neu und wurden bei uns schon öfter eingereicht. Wir möchten dazu folgendes mitteilen: In der DDR und auch im Ausland sind keine Sicherheitsbestimmungen bekannt, die eine Ausstattung der Kinderwagen mit Leuchtelementen fordern. Auf Grund dessen besteht unseinerorts kein Erfordernis, unsere Erzeugnisse mit einer derartigen Zusatzausstattung zu versehen; zum anderen werden Kinderwagen überwiegend auf Fußwegen gefahren, so daß Zusatzbeleuchtungen bzw. Rückstrahler nach unserer Meinung nicht notwendig sind. Jeder Kunde hat natürlich im Einzelfall, wenn er es für erforderlich erachtet, individuell die Möglichkeit, auf handelsübliche Rückstrahler oder selbstklebende Leuchtfolie zurückzugreifen und seinen Kinder- oder Sportwagen damit auszustatten. Aus diesen genannten Gründen besteht keine Notwendigkeit, diesen Vorschlag in unserer Produktion zu benutzen. VEB Zekiwa Zeitz

**Unangeschnallt**

Bei einer Verkehrskontrolle wurde ich mit meinem Lada 21011 gestoppt, weil mein Mitfahrer den Sicherheitsgurt nicht angelegt hatte. Da ich mich auf den Straßenverkehr konzentriert hatte, war mir dieser Umstand nicht bekannt. Meine Frage: Bin ich als Füh-

rer und Halter des Pkw dafür verantwortlich, daß der Mitfahrer den Sicherheitsgurt anlegt, und kann ich dafür haftbar gemacht werden? Oder hätte die Ordnungsstrafe vom Mitfahrer entrichtet werden müssen? Jürgen Kronberg, Wimmelburg

Die Rechtspflicht zum Anlegen des Sicherheitsgurtes ist im Paragraph 8 Absatz 4 StVO den Personen auferlegt, die im Pkw Sitze benutzen, für die die Sicherheitsgurte vorgeschrieben sind.

Das sind a) der Führer des Pkw b) mitfahrende Personen.

Somit wendet sich diese Rechtspflicht an mehrere Adressaten, die jeder selbst für die Erfüllung verantwortlich sind. Aus den Rechtsvorschriften kann für den Fahrzeugführer keine Verantwortung dafür abgeleitet werden, daß auch der Beifahrer den Sicherheitsgurt anlegt. Weigert sich der Beifahrer, den Sicherheitsgurt anzulegen, oder vergißt er dies, handelt er im Sinne des Paragraphen 9 Absatz 2 OWG schuldhaft, indem er „die ihm obliegende Rechtspflicht mißachtet oder... leichtfertig außer acht läßt...“ und kann gemäß Paragraph 47 StVO mit Ordnungsstrafmaßnahmen belegt werden. Hauptabteilung Verkehrspolizei

**„Mäuse“ retten Schlangen**

In der Nacht vom 8. zum 9. Februar 1985 befuhr ich mit meinen Mitarbeitern, von einem Auftritt aus dem Vogtland kommend, die Autobahn Plauen-Karl-Marx-Stadt. Vor der Anschlußstelle Karl-Marx-Stadt/Nord verlor der Fahrer unseres Pkw die Gewalt über das Fahrzeug durch Nichtbeachten der winterlichen Straßenverhältnisse. Wir landeten abseits der Fahrbahn und saßen mit defekter Vorderachse fest. Die Außentemperaturen lagen bei -10° C. Aus dem Pkw war auch der Korb mit meinen Schlangen (sechs Pythons und Boas) herausgeschleudert wor-

den. Den Tieren drohte der Kältetod. Die beiden Genossen der Verkehrsunfallbereitschaft, Obermeister der VP Rolf Hofmann und Frank Schumann, zwei „Weiße Mäuse“ also, stellten den Schlangenkorb kurzgeschlossen in ihren beheizten B 1000. Ihr Versuch, über Funk ein Taxi herbeizurufen, mißlang. Deshalb brachten sie die Tiere zur Taxihaltstelle am Karl-Marx-Städter Hauptbahnhof, vermittelten dort binnen weniger Minuten eine Wolga-Taxe. Sie brachte die Tiere wohlbehalten nach Dresden. Herzlichen Dank allen, die so unbürokratisch und schnell geholfen haben! Indira & Ass. Tanz mit Schlangen

**Verloren**

Am 18. Januar 1985, auf einem der Parkplätze zwischen Schönefelder Kreuz, Groß-Köris, Abfahrt Groß-Köris und Freienhufen, ist mir ein goldener Armeif verlorengegangen. Bitte gegen Belohnung abgeben. Telefon Berlin 5 41 99 81.

**Solche ...**

... und solche Kraftfahrer gibt es. Das mußte ich wieder einmal feststellen, als ich auf der Heimreise aus dem Urlaub Panne hatte (Kurbelwelle festgegangen). Helfen konnte mir nur ein Kraftfahrer, der bereit war, mich am Zughaken mitzunehmen. Ich stand einundeinhalb Stunde an der Autobahn und ...zig Pkw fuhren vorüber, ohne Notiz von mir zu nehmen. Erst der Dacia-Fahrer COA 5-55 half mir und schleppte mich bis Jena. Dann zog mich der Mazda FE 37-66 nach Eisenach. Diesen beiden Kraftfahrern möchte ich noch einmal ganz herzlich danken, zumal sie auch jede Entschädigung für Zeit- und Kraftstoffaufwand ablehnten. Karl-Heinz Schönigler, Eisenach

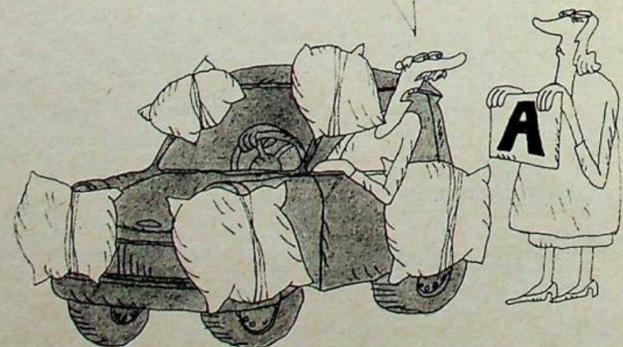
**Dank ...**

... den Kollegen vom Winterdienst des VEB Kraftverkehr Hildburghausen, die am 21. 1. 85 auf der Strecke Hildburghausen-Themar-Ehrenburg Dienst taten und mich aus meiner mißlichen Lage (in den Straßengraben gerutscht) befreiten und nach Hause schleppten. Gerd Krauß, Ehrenberg

... einem unbekannt gebliebenen Lkw-Fahrer und Herrn Ettelt, die mir am 16. 1. 85 in Ehrenfriedersdorf/Erzgebirge halfen, meinen in Brand geratenen Lada zu löschen. Dank ihrer Hilfe konnte der Schaden auf den Motorraum begrenzt werden. Auch der PGH Kfz-Dienst Herold, der Kfz-Instandhaltung ELAN Karl-Marx-Stadt und der PGH Kfz Pirna sei gedankt, die mir alle halfen, mit dem Mißgeschick fertig zu werden. Dr.-Ing. Siegfried Müller, Dresden

Karikatur: Lothar Schneider

Ich mache mich doch nicht zum Gespött der Leute...



**VERLASSEN SIE SICH AUF UNSERE ERFAHRUNGEN**

**DIE KRAFTFAHRER VON SOVTRANSAVTO HABEN BEREITS NAHEZU 20 MILLIARDEN KILOMETER MIT 10 MILLIONEN TONNEN TRANSPORTGUT ZURÜCKGELEGT**

Sovtransavto befördert das Außenhandels-, Ausstellungs- und Diplomatengut sowie Gegenstände des persönlichen Gebrauchs im Auftrag von sowjetischen und ausländischen Betrieben, Firmen und Privatpersonen.

Sovtransavto unterhält 20 feste Kraftverkehrslinien für Kleingutbeförderung.

Sovtransavto verfügt über moderne Transportmittel, darunter über Schwerlastsattelanhänger, Kühlwagen, Containerwagen und Tieflahrsattelanhänger.

Unsere Adresse: UdSSR, 103009, Moskau, Kusnetzki most, 6/3 Telefon: 221-36-53 Telex: 411251, 411252, 411924



**Campingurlaub in der ČSSR**

**10 Campingplätze zur Auswahl**

Im 8-Tage-Rhythmus stehen jeweils von Samstag bis Samstag im Zeitraum vom 29. 6. bis 31. 8. 1985 die Campingplätze

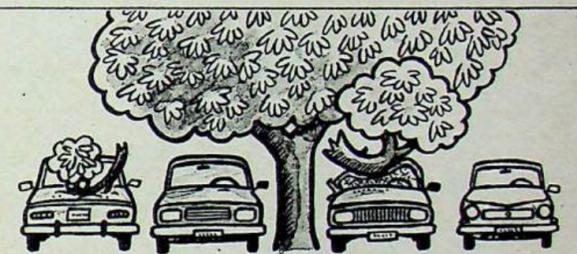
Habr	- Mittelböhmen	Smradavka	- Mähren
Obora	- Mittelböhmen	Sternberk	- Beskiden
Lipno-Stausee	- Südböhmen	Beskydy	- Beskiden
Nove Mestecko	- Südböhmen	Tajov	- Niedere Tatra
Sec-Stausee	- Ostböhmen	Vavrisovo	- Niedere Tatra

zur Verfügung. Bademöglichkeiten sind in der Nähe aller Campingplätze gegeben.

Bedingung: Eigenes Zelt oder Caravan!

- Individuelle An- und Abreise
- Stellplatz für Zelt oder Caravan, Fahrzeug und Übernachtungsgebühr werden bei der Buchung in Mark der DDR bezahlt
- Für Taschen- und Benzingeld werden Kronen zur Verfügung gestellt.

Buchung in allen Zweig- und Nebenstellen des Reisebüros der DDR.



**Nicht immer ist ein anderer schuld**

Die KASKO-Versicherung schützt Sie nicht nur im Falle eines Unfalls vor finanzieller Belastung, sondern beispielsweise auch dann, wenn Ihr Kraftfahrzeug durch Naturgewalten zu Schaden gekommen ist.

Unsere Mitarbeiter beraten Sie gern.

**KASKO**

bevor es zu spät ist!

STAATLICHE VERSICHERUNG DER DDR





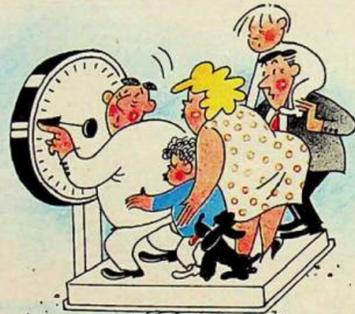
In den Urlaub – nur nach gründlicher Durchsicht!

MIT HARRY BEREIN

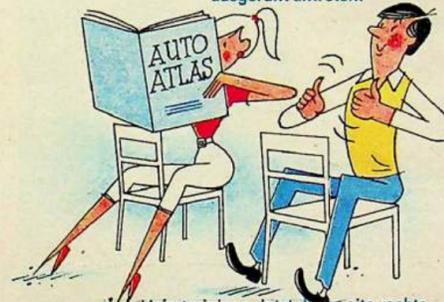
# URLAUBS Vorbereitung



„Ein sicherheitsbewußter Kollege – will die lange Fahrt in den Urlaub völlig ausgeruht antreten.“



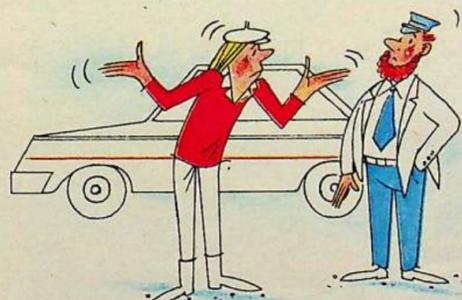
„Wenn Ihr alle mitwollt, müssen bis zum Urlaub noch 30 kg runter!“



Heimtraining: „Jetzt die rechte rechts abbiegen – wir verlassen die F 96.“



„Muß ich noch mehr Gepäck einsparen?“



„Vor'm Urlaub fahr' ich nicht mehr – hab' schon drei Stempel!“