OPEL POST

AUSGABE MÄRZ 1969

Vorschlags-höchstprämie jetzt 20 000 DM

KAD: Vorstellung der neuen Großen Drei

A und O der Produktion ist Koordination

Das Meer birgt viele ungehobene Schätze

WIR MEINEN

Großer Bedarf an guten Ideen

Unser betriebliches Vorschlagwesen ist um einige anziehende Seiten bereichert worden. Zum Wanderpreis, der einen Wettkampf zwischen den Abteilungen in Gang bringen soll und zu der nun jährlich stattfindenden Veranstaltung, auf der die diesen Preis erringende Abteilung sowie erfolgreiche Einsender von Verbesserungsvorschlägen geehrt werden, kommt vom 1. März 1969 an noch die Erhöhung der Höchstprämie von 10000 DM auf 20000 DM hinzu. Die Antwort auf diese Neuerungen kann allein die Belegschaft geben, denn immer noch gehen trotz der Steigerungen in den letzten beiden Jahren zu wenig Verbesserungsvorschläge ein. Es müssen mehr werden, nicht nur in den Opel-Werken, sondern ganz allgemein in der Bundesrepublik. Sie ist nämlich das Schlußlicht des internationalen Vorschlagwesens. Wie das Deutsche Institut für Betriebswirtschaft in Frankfurt meldet, liegen die USA und die Sowjetunion mit jahresdurchschnittlich 300 bis 400 Verbesserungsvorschlägen pro 1000 Beschäftigte an der Spitze, gefolgt von England mit 200, Holland mit 100, einigen Ostblockstaaten mit 60 und der Bundesrepublik mit nur 45 Vorschlägen. Ideen zu haben zeichnete die Deutschen einst aus. Jetzt aber scheinen sie keinen Wert mehr auf Auszeichnungen solcher Art zu legen. Jedenfalls gilt das für das Vorschlagwesen. Dabei wird überall im Grunde das gleiche System angewandt. Die Höhe der Prämien, natürlich ein wichtiger Anreiz, kann sich aber auch in der Bundesrepublik durchaus sehen lassen. Große Industrieländer haben nun einmal einen entsprechenden Bedarf an guten Ideen. Sie gedeihen verständlicherweise auf einem gut gedüngten geistigen Nährboden, aus einer Mischung von Arbeitsinteresse, Verantwortungsgefühl für den Betrieb und beruflicher Phantasie. Dabei spielt die Unterschiedlichkeit der Gesellschafts- und Wirtschaftssysteme, auf die viele so gern verweisen, durchaus keine primäre Rolle. Ganz im Gegenteil, es gibt gerade innerhalb der gleichen Wirtschaftssysteme überraschende Unterschiede. Wo aber liegen die Gründe für die Schlußlicht-Stellung der Bundesrepublik? Nun, Konkretes läßt sich zu dem Problem nicht sagen. Es enthält zu viele Unwägbarkeiten. Sicher besteht der Grund nicht darin, daß die deutschen Arbeitnehmer weniger verantwortungsvoll arbeiten, in einer weniger engen Beziehung zu den Problemen ihrer Arbeit stehen als Amerikaner, Russen oder Engländer, nur weil sie im Verhältnis weit weniger Verbesserungsvorschläge einsenden. Aber es bleibt ein großer Rückstand des bundesrepublikanischen Vorschlagwesens. Wo liegt die Ursache? Die Frage muß in der Diskussion bleiben! Schon der Konkurrenzkampf der Industrienationen macht es notwendig, die schöpferischen Kräfte jedes Arbeitnehmers soweit als möglich zu aktivieren. S.

OPEL POST

3 1969

21. Jahrg.

Werkzeitschrift für die Mitarbeiter unserer Unternehmen in Rüsselsheim, Bochum und Kaiserslautern, der Niederlassungen in Düsseldorf und Berlin sowie die Opel-Rentner

Herausgeber: Adam Opel Aktiengesellschaft, Rüsselsheim am Main — **Verantwortlich:** K.H. Mai — **Redaktion:** W. Seibert, Chr. Kühn — **Redaktion Bochum:** W. Seidel — **Redaktion Kaiserslautern:** H. Adam — **Aufnahmen:** Werkfotos und Bilder besonders genannter Fotografen — **Druck:** Werkdruckerei der Adam Opel Aktiengesellschaft, Rüsselsheim — **Nachdruck** nur mit Quellenangabe — **Mit Namen** oder Anfangsbuchstaben gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers oder der Redaktion wieder — **Alle Meldungen,** Berichte und Zahlen werden nach bestem Wissen, aber ohne Gewähr veröffentlicht — **Fernsprecher:** 06142-66879 (Fernschreiber 41239)

Auflage: 60000 Exemplare

Unser Titelbild: 20000 DM auch für Sie — durch einen guten Verbesserungsvorschlag! (Lesen Sie dazu den Leitartikel auf dieser Seite und den Bericht im Inneren des Heftes.)

Ende Februar wurden an der Côte d'Azur in- und ausländischen Journalisten die neuen Modelle Kapitän, Admiral und Diplomat vorgestellt. Das Hauptreferat vor den deutschen Journalisten hielt Vorstandsmitglied und Inlandsverkaufsleiter E. Rohde (links), der sich hier mit H. P. Clauss, Nachrichtenabteilung, über den Ablauf der Testfahrten unterhält. (Einzelheiten im Inneren des Heftes.)

Das neue KAD-Programm auch Politikern vorgestellt

Am 10. März empfing die Geschäftsleitung im Kloster Eberbach Mitglieder der Landesregierungen von Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz, also Regierungsmitglieder der Länder, in denen die drei Opel-Werke beheimatet sind, zur Besichtigung der neuen großen Modelle. Die der Einladung gefolgten Mitglieder der Hessischen Landesregierung wurden von Ministerpräsident Dr. G. A. Zinn und Minister Rudi Arndt angeführt. Neben Ministern, Staatssekretären und hohen Ministerialbeamten sah man auch Bundestagsabgeordnete und zahlreiche Bürgermeister, unter anderem Dr. K. H. Storsberg von Rüsselsheim, sowie den Landrat des Kreises Groß Gerau, Alfred Schmidt. An den beiden nächsten Tagen (11. und 12. März) waren es Repräsentanten der Bundesministerien und des Diplomatischen Korps, die in Bad Godesberg an einem Empfang der Geschäftsleitung teilnahmen und dabei die neuen Modelle vorgestellt bekamen. Der Eindruck, den die neue Modellgruppe auf die Besucher machte, war sehr nachhaltig.

NAMEN

Die zahlreichen personellen Änderungen der letzten Zeit werden aus Platzgründen erst im nächsten Heft veröffentlicht, das als Doppelnummer Anfang Mai erscheint.

Mitarbeiter Otto Zink, MdB, wurde auf der Wahlkreisdelegiertenkonferenz der hessischen CDU Ende Februar in Flörsheim mit überwältigender Mehrheit zum Bundestagskandidaten für den Kreis Groß Gerau/Main-Taunus gewählt.

Als Wahlmänner nahmen die Mitarbeiter Otto Zink, CDU, und Hermann Reitz, SPD, am 5. März an der Bundespräsidentenwahl in Berlin teil.

Engelbert Mokrus wurde wieder zum Bevollmächtigten der Verwaltungsstelle Darmstadt der IG Metall gewählt.

W. Schmidt-Brücken, Ingenieur in unserer Versuchsabteilung, sprach im Rahmen der VDI-Vortragsreihe über „Methoden der Lebensdauerabschätzung von hochbeanspruchten Fahrzeugbauteilen durch Dauerversuche auf Prüfmaschinen".

Julius Weber und eine von ihm geleitete Gruppe aus der Inspektion betreuten in vorbildlicher Weise die Vorführwagen beim Presseempfang an der Côte d'Azur.

In einem Podiumsgespräch am 17. März diskutierten über das Thema „Abgasentgiftung" Prof. U. Schmidt, TH Darmstadt, und W.K. Strobel, J. Fritsch und G. Lange (alle Opel).

IN WENIGEN ZEILEN

Ende Februar beschäftigte unser Unternehmen 32 977 Mitarbeiter in Rüsselsheim, 17 200 in Bochum und 2 007 in Kaiserslautern sowie 693 in den Zweigniederlassungen Berlin, Düsseldorf und in der General Motors GmbH Berlin, zusammen 52 877 Werksangehörige (Ende Januar 51 489).

In der Gesamtbeschäftigtenzahl 52 877 sind 3 873 ausländische Arbeitskräfte enthalten, davon 3 248 in Rüsselsheim. Das größte Kontingent stellen die Spanier, gefolgt von Griechen, Italienern und Türken.

Die nächste Jubilarfeier beginnt, wie bereits gemeldet, am 28. März um 17 Uhr und wird gegen 21 Uhr beendet sein.

Über die Opel-Vorträge der letzten Zeit und die noch ausstehenden Referate von Dr. Karl Eller, Werner Büdeler und Dr. Georg Wolff berichtet die OPEL POST in ihrer nächsten Ausgabe.

Zusätzliche Schichten wurden in Rüsselsheim am 22. Februar, 1., 8. und 15. März eingelegt.

Eine Gästegruppe „Technische Erziehung" aus Ländern des Europarates besuchte vom 26. Februar bis 3. März Hessen und stattete am 28. 2. unserer Lehrwerkstatt einen Besuch ab.

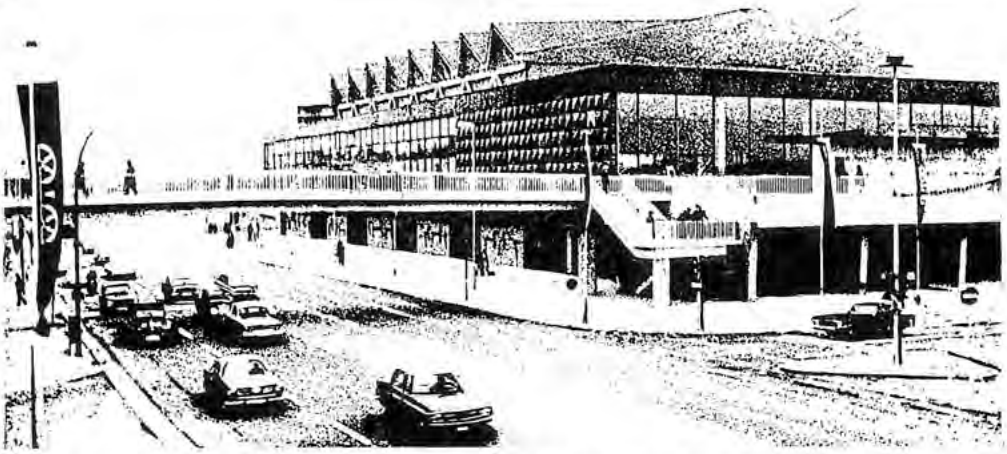
Die Werksbesichtigungen wurden am 5. März wieder aufgenommen.

Über die Betriebsversammlung am 27. März wird wie immer ein ausführlicher Bericht für alle, die nicht daran teilnehmen können, gedruckt.

Der von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite paritätisch besetzte Wirtschaftsausschuß tagte am 11. März und erörterte die Lage des Unternehmens.

Im Fundbüro der Werkswache wurden unter anderem abgegeben: Geldbörsen mit Inhalt, 1 Puderdose, 1 Paar Lederhandschuhe und 1 Aktentasche. Abzuholen im Opel-Turm, 7. Stock (Telefon 679).

Der Staatspräsident von Dahome, Dr. Zinsou, war Ende Februar Gast der hessischen Landesregierung. In einem vom Werk gestellten DIPLOMAT fuhr er vom Flughafen zu den einzelnen im Besuchsprogramm vorgesehenen Stationen im Raume Frankfurt.



Die Rheingoldhalle in Mainz (unser Bild) war am 3. und 5. März Schauplatz der Vorstellung unserer neuen Modelle vor den Opel-Händlern und am 7. März vor Vertretern von Großabnehmern, Fahrschulverbänden und Taxiunternehmen. Der Vorstellung mit technischen Erläuterungen folgte die Vorführung des Farbfilmes über das Opel-Prüffeld in Dudenhofen und (nur bei den Händlertreffen) ein von Hans Joachim Kulenkampff geleitetes Autoquiz, bei dem es einen GT zu gewinnen gab. Danach konnten Händler und Gäste sich von den Fahreigenschaften der neuen Wagen bei Probefahrten überzeugen.

Bitte einsteigen!

Das Werk stellte seine neuen Großwagen vor • Neue Maßstäbe in Technik und Komfort • Elektronisch gesteuerte Benzineinspritzung • Vollkommen neues Fahrwerk

Zum Beginn des Automobiljahres 1969 und kurz vor dem Genfer Automobilsalon stellte Opel der interessierten Öffentlichkeit eine neue Automobilreihe vor. Sie löst Modelle ab, die seit fünf Jahren im Opel-Programm waren. Diplomat, Admiral und Kapitän setzen als fortschrittlich konzipierte Modelle neue Normen: Modern in der Technik, europäisch und funktionell in der Formgebung. Der Konstruktion der neuen Opel-Modelle wurden zugrunde gelegt der optimale Raumbedarf für fünf Personen und die hohen Ansprüche, die in dieser Klasse hinsichtlich Fahrleistung, Komfort, Repräsentation und Sicherheit gestellt werden. Dabei entspricht die Kompaktbauart in idealer Weise den Anforderungen, die der heutige Verkehr in den Städten und Ballungsgebieten an die Wendigkeit und leichte Handhabung auch eines Wagens der größeren Klasse stellt.

Kompakte Außenmaße

Kompakte Außenmaße und großzügiges Raumangebot. Das bedeutet: Die Karosserie ist gegenüber der der Vorgänger-Modelle kürzer (48 mm) und schmaler (50 mm) geworden. Sie weist dabei die gleichen großzügigen Innenabmessungen auf mit dem zusätzlichen Vorzug, daß der Beinraum vor den Vordersitzen und die Kopfraumhöhe sogar noch größer geworden sind. Die Form der neuen Opel-Modelle zeichnet sich durch ruhige, klare Linien und durch sachliche Eleganz aus. Diplomat einerseits und Admiral und Kapitän andererseits unterscheiden sich äußerlich in Front- und Heckpartie. Während die Scheinwerfer und die Heckleuchtengruppe beim Diplomat die Senkrechte betonen, sind sie bei Admiral und Kapitän waagerecht angeordnet. Die Scheibenwischer sind in Ruhestellung verdeckt angeordnet. Die Dachregenleisten enden glatt verlaufend mit der vorderen Dachkontur und leiten das Regenwasser unmittelbar in den Ablaufkanal der Vorderwandsäulen nach unten. Das sieht besser aus und vermeidet das lästige Windpfeifen und Zischen sowie das Verschmutzen der Seitenscheiben bei hohen Geschwindigkeiten.

Lästige Windgeräusche vermieden

Die Kofferraum-Rückwand ist niedrig und breit gehalten. Das erleichtert das Hineinlegen und Herausnehmen von Gepäck. Es wurde besonders darauf geachtet, daß lästige Windgeräusche vermieden werden. So sind Türunterteil und Fensterrahmen eine steife Türeinheit geworden, da der aus Stahlblech gefertigte Fensterrahmen mit dem Türrahmen fest miteinander verschweißt wurde. Fahrtwindgeräusche bei hohen Geschwindigkeiten werden dadurch auf ein Minimum reduziert. Hierzu trägt auch die neu entwickelte Doppellippen-Türdichtung an den Vordertüren bei. Die Stoßfänger des Diplomat besitzen über ihre gesamte Breite eine Rammschutzleiste aus Gummi.

Geschmackvolles Wageninnere

Das Wageninnere strahlt die Behaglichkeit eines mit Geschmack eingerichteten Wohnraumes aus. Körpergerecht ausgebildete bequeme Sessel mit hohen Rückenlehnen auch für die vorderen Plätze sorgen für ermüdungsfreies Fahren auch über lange Strecken. Die Vordersitze sind bei allen Modellen mit stufenlos verstellbaren Rückenlehnen ausgerüstet. Die Instrumententafel ist sehr dezent gehalten und gut abgepolstert. Alle Instrumente liegen übersichtlich direkt im Blickwinkel des Fahrers. Die gebräuchlichen Schalter sind als Drucktastenschalter ausgebildet, die bei Dunkelheit beleuchtet werden. Diplomat und Admiral haben eine gekoppelte Scheibenwisch- und Waschanlage mit Fußkontaktpumpe.

Äußerlich kompakt und mit dezenter Linienführung, innen mit behaglichem Großraum-Komfort, präsentiert sich der neue Admiral. Eine Fülle von technischen Merkmalen verleihen dem Wagen ein ungewöhnliches Maß an Fahrsicherheit auch bei hoher Geschwindigkeit (Zweikreis-Bremssystem mit Bremshilfe, Scheibenbremsen vorn, breite Sechszoll-Felgen, Doppelgelenk-Hinterachse mit Schraubenfedern, Sicherheits-Lenksystem u. a.). Der Admiral ist lieferbar mit den 2,8 Liter Sechszylinder-Vergaser-Motoren (132 PS oder 145 PS) oder dem neuen 2,8 Liter Sechszylinder-Motor mit elektronischer Benzineinspritzung (165 PS). Kapitän und Admiral haben ein breites Fahrwerk mit Sechszoll-Felgen. Beide Limousinentypen bieten trotz kompakter Bauweise reichlich Platz für fünf Personen im behaglich ausgestatteten Innenraum. (Bilder oben und rechts)

Auch Fußraum wird beheizt

Griffgünstig sowohl für Fahrer als auch für Beifahrer liegt die Bedienung der Heizung und Lüftung, nämlich in der Mitte der Instrumententafel. Warmluft wie Frischluft sind stufenlos regulierbar. Die verbrauchte Luft wird jeweils an zwei Stellen abgeleitet. Das System hat den großen Vorteil, daß auch der Fußraum im Wagenfond ausreichend beheizt und die Luft ständig erneuert wird. Zur zusätzlichen Belüftung des vorderen Fußraumes sind an beiden Seitenwandverkleidungen Luftaustritte vorhanden, durch die nach Bedarf auch ungeheizte Frischluft zugeführt werden kann.

Elektronische Benzineinspritzung

Wesentliche Neuerungen gibt es bei den Motoren. So wird die Leistung des 2,8 Liter S-Motors durch Verwendung eines Zenith-Vergasers, einer Verdichtungsanhebung und einer wirkungsvolleren Auspuffanlage erhöht, und zwar von 125 DIN-PS auf 132 DIN-PS. Eine leistungssteigernde doppelte Auspuffanlage erhielt ebenfalls der Zwei-Vergasermotor, der nunmehr 145 DIN-PS (bisher 140 DIN-PS) leistet. Alle 2,8 Liter Sechs-Zylinder-Motoren besitzen ab sofort Hydro-Stößel. Damit werden Ventil-Längenänderungen infolge Temperaturschwankungen und das Ventilspiel ausgeglichen. Die periodische Ventilspielnachstellung entfällt. Die Ventilsteuerung läuft geräuscharm. Gemeinsam mit der Firma Bosch hat Opel für den 2,8 Liter-Motor eine elektronisch gesteuerte Benzineinspritzung entwickelt. Dieser Motor leistet 165 DIN-PS bei 5600 UPM. Das Drehmoment beträgt 23,3 kpm bei 4100–4600 UPM.

Unaufdringliche Eleganz gepaart mit einem Höchstmaß an Sicherheit kennzeichnen die Innenraumgestaltung des Admiral. Körpergerecht geformte Einzel-Liegesitze sorgen für ermüdungsfreies Fahren und geben auch in scharfen Kurven guten Seitenhalt. Die Instrumententafel ist auf der ganzen Länge oben und unten stark gepolstert, die großen Rundinstrumente liegen direkt im Blickfeld des Fahrers.

Bedeutende Vorteile

Die Füllung der einzelnen Zylinder ist gleich gut, da die genaue Dosierung der Luft mit Kraftstoff direkt vor den Einlaßventilen, also unmittelbar vor Eintritt in den Verbrennungsraum erfolgt. Die Einspritzventile werden elektromagnetisch betätigt. Die Menge des eingespritzten Kraftstoffs bestimmt der Computer, der Motordrehzahl, Saugrohrvakuum und Motortemperatur berücksichtigt. Ein induktiver Druckfühler im Saugrohr übermittelt das Saugrohrvakuum, ein Temperaturfühler im Kühlwasser-Austrittsstutzen die Motortemperatur. Die elektronisch gesteuerte Benzineinspritzung hat eine Reihe bedeutender Vorteile: Sie bewirkt eine Leistungssteigerung bei gleichzeitiger Senkung des Kraftstoffverbrauches, bedingt durch den optimalen Füllungsgrad. – Hervorragende Motorelastizität und hohes Drehmoment, schon bei niedrigen Drehzahlen. – Einwandfreier Motor-Leerlauf bei niedrigen Motor-Drehzahlen und selbst sehr kalten Außentemperaturen. – Der Computer steuert mit absoluter Präzision die gesamte Anlage, also keinerlei Regulier- und Einstellarbeiten. – Lange Motor-Lebensdauer, da die Kraftstoff-Einspritzmenge auf den jeweiligen Betriebsbedarf abgestimmt ist.

Bei extremer Witterung erprobt

Opel hat den Einspritz-Motor nicht nur im alltäglichen Einsatz über Hunderttausende von Kilometern erprobt, sondern auch bei extremen Hitze- und Kältegraden. Mit diesem E-Motor ist der Diplomat serienmäßig ausgerüstet. Er ist auf Wunsch auch im Admiral lieferbar. Mit seiner Leistung von 165 PS erreicht der Wagen eine Höchstgeschwindig-

Ein Spitzenprodukt des europäischen Automobilbaues ist der neue Diplomat. Außen kompakt mit unaufdringlicher Eleganz – innen behaglicher Großraum-Komfort mit einem ausgeklügelten Be- und Entlüftungssystem (echte Klimaanlage auf Wunsch). Die lieferbaren Triebwerke sind technische Leckerbissen: 2,8 Liter Sechszylinder-Motor mit elektronisch-gesteuerter Benzineinspritzung und hydraulischen Stößeln, Leistung 165 PS, oder 5,4 Liter V8-Motor mit serienmäßig angeblocktem Turbo-Hydramatik-Getriebe. Mit jedem der beiden Triebwerke erreicht der Diplomat die Beschleunigungswerte und Geschwindigkeiten exklusiver Sportwagen. Den hohen Fahrleistungen angepaßt ist das technisch-aufwendige Fahrwerk mit schraubengefederter Doppelgelenk-Hinterachse (Höhenstandsregulierung auf Wunsch), innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, Zweikreisbremssystem mit Bremshilfe, Bremskraftregler im hinteren Bremskreis. Zu diesen aktiven Sicherheitsmerkmalen gesellen sich die passiven: stabiler Fahrgastraum mit doppelwandiger Schutzzone und Türverstärkungen, Fünf-Komponenten Sicherheitslenkung, stoßgeschützter Kraftstofftank.

keit von 190 km/h und eine Beschleunigung von nur 10,5 sec. auf 100 km/h, während es beim Diplomat mit V8-Motor (230 DIN-PS Leistung) 205 km/h Spitze und 9,0 sec. Beschleunigung von 0 auf 100 km/h sind – Werte, die denen exklusiver Sportwagen entsprechen. Allen Motortypen kann auf Wunsch statt des serienmäßigen Viergang-Schaltgetriebes die neue Opel-Dreistufen-Automatik gegen Aufpreis zugeordnet werden. Der Diplomat V8 wird serienmäßig mit dem dreistufigen Getriebeautomaten „Turbo-Hydramatik" geliefert.

Völlig neuer Weg

Das Fahrwerk der neuen Opel-Modelle garantiert optimale Federungseigenschaften, konstante Straßenhaftung aller vier Räder und ausgezeichneten Federungskomfort. Mit der Konstruktion der neuen Hinterachse nach dem De-Dion-Prinzip hat Opel für seine Spitzenmodelle einen völlig neuen Weg beschritten. Diese Doppelgelenkachse verbindet die Vorteile der unabhängigen Radaufhängung (Verringerung des ungefederten Gewichts) mit denen der Starrachse (Spur- und Sturzkonstanz). Dadurch entsteht ein Optimum an Fahrverhalten, Fahrkomfort und Richtungsstabilität. Die Hinterradaufhängung ist eine gekoppelte Einzelradaufhängung. Radführung und Radantrieb sind völlig voneinander getrennt. Beide Hinterradlagerungen sind über das De-Dion-Rohr kraftschlüssig miteinander verbunden. Um die ungefederten Massen klein zu halten, ist das schwere Achsgetriebe mit zwei Querträgern und einem Mittelträger am Unterbau befestigt.

Exakte Seitenführung

Die Kraftübertragung vom Ausgleichsgetriebe auf die Hinterräder erfolgt über zwei Hinterachswellen mit je zwei Gelenken (Doppelgelenkwelle), sogenannten homokinetischen Gelenken. Zwei vor der Achse liegende Längslenker, die die Schub- und Bremskräfte übernehmen, sind einmal an dem De-Dion-Rohr und zum anderen am Unterbau befestigt. Auf den Längslenkern sind die Schraubenfedern gelagert, die von jeder Zusatzbeanspruchung entlastet sind. Die exakte Seitenführung besorgt der hinter der Achse liegende Dreieckslenker. Er ist am Unterbau angelenkt und durch ein Kugelgelenk mit dem De-Dion-Rohr verbunden. Dickwandige Gummidämpfungsbuchsen isolieren alle Aufhängungselemente vom Unterbau des Wa-

Technische Daten

	Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Beschl. 0–100 km/h sek	Normverbr. 1/100 km	Höchstgeschw. km/h
Kapitän	4900	1835	1445	12	13,4	175
Kapitän 2800 S	4900	1835	1445	11,5	13,5	182
Admiral	4900	1852	1445	12	13,4	175
Admiral 2800 S	4900	1852	1445	11,5	13,5	182
Admiral 2800 E	4900	1852	1445	10,5	13,0	190
Diplomat E	4920	1852	1445	10,5	13,0	190
Diplomat V8	4920	1852	1445	9	13,8	205

Die Preise

Kapitän
mit 2,8 Liter S-Motor, 132 PS
13542,– DM

Kapitän 2800 S
mit 2,8 Liter H-Motor, 145 PS
13941,60 DM

Admiral
mit 2,8 Liter S-Motor, 132 PS
14319,– DM

Admiral 2800 S
mit 2,8 Liter H-Motor, 145 PS
14718,60 DM

Admiral 2800 E
mit 2,8 Liter Einspritzmotor, 165 PS
15961,80 DM

Diplomat E
mit 2,8 Liter Einspritzmotor, 165 PS
17760,– DM

Diplomat V8
mit 5,4 Liter V8-Motor, 230 PS
20257,50 DM

gens. Dadurch wird ein Übertragen von Fahrbahngeräuschen nahezu völlig ausgeschaltet.

Belüftete Scheibenbremsen

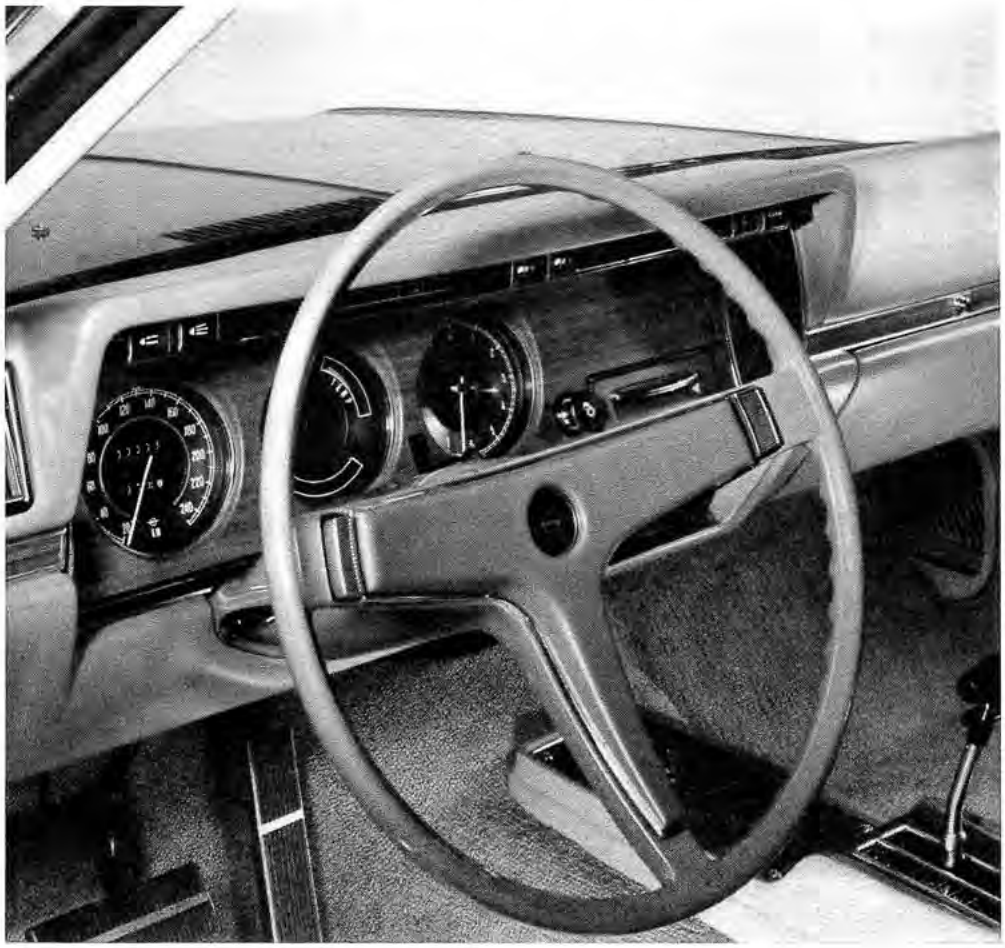
Als besondere Neuheit ist die Bremsanlage für die Wagen mit Einspritzmotor und mit V8-Motor hervorzuheben. Diese Wagen haben an Vorder- und Hinterrädern belüftete Scheibenbremsen. Jede Bremsscheibe ist mit 40 eingegossenen radial verlaufenden Kühlkanälen versehen, die gegenüber einer massiven Bremsscheibe mehr als die doppelte Wärmemenge in der gleichen Zeit abführen. Das bedeutet größere Standfestigkeit und damit höhere Lebensdauer von Bremsbelägen und Bremsscheiben bei gleichbleibendem Wirkungsgrad. In den hinteren Bremsscheiben ist je eine Trommelbremse als Feststellbremse organisch eingebaut. Für den Diplomat ist eine Kompakt-Kugelmutter-Servolenkung, die Steuerventile und Arbeitskolben im Lenkgehäuse vereinigt, serienmäßig. Sie wird bei den anderen Modellen als Sonderausstattung angeboten. Als Sonderausstattung sind ferner vorgesehen: eine echte Klimaanlage, ein Radio mit Stereo-Tonbandgerät und eine hydropneumatische Höhenregulierung.

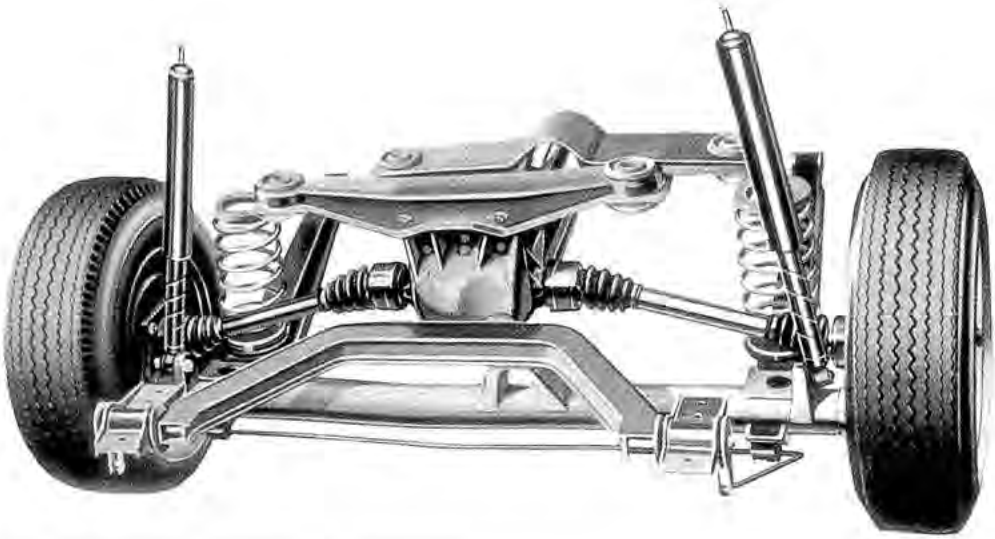
Vorbeugende Sicherheit

Schnelle Wagen dieser Klasse müssen auch außergewöhnlich sicher sein. So hat Opel schon bei der Entwicklung und Konstruktion der neuen Modellgruppe in großem Umfang Forderungen erfüllt, die die Sicherheit an Automobile stellt. Als Sicherheitsreserven

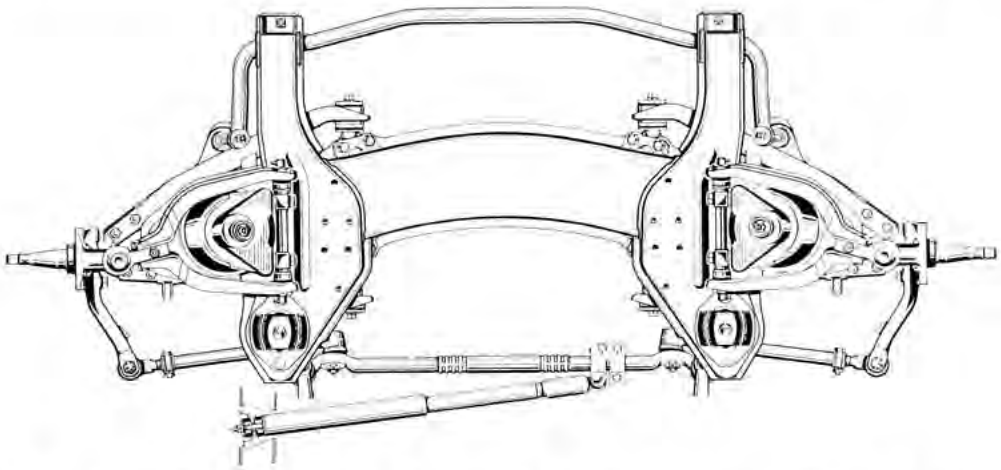
Die senkrechte Anordnung der Rückleuchten kennzeichnet die Heckansicht des Diplomat. Der Rand des Kofferraums wurde tief gelegt, so daß man schwere Gepäckstücke bequem ein und ausladen kann. Das breite Fahrwerk mit seinen Sechszoll-Felgen besitzt die in mehrjähriger Entwicklungsarbeit zur Serienreife gebrachte Doppelgelenk-Hinterachse mit Schraubenfedern. (oben)

Die Instrumententafel des Diplomat ist klar und übersichtlich. Direkt im Blickfeld des Fahrers liegen die großen Rundinstrumente, daneben Zigarrenanzünder und Aschenbecher. Die beleuchteten Druckschalter für Scheinwerfer, Scheibenwischer usw. sind in einer Schalterleiste zusammengefaßt und so angeordnet, daß Verwechslungen ausgeschlossen sind. (unten)



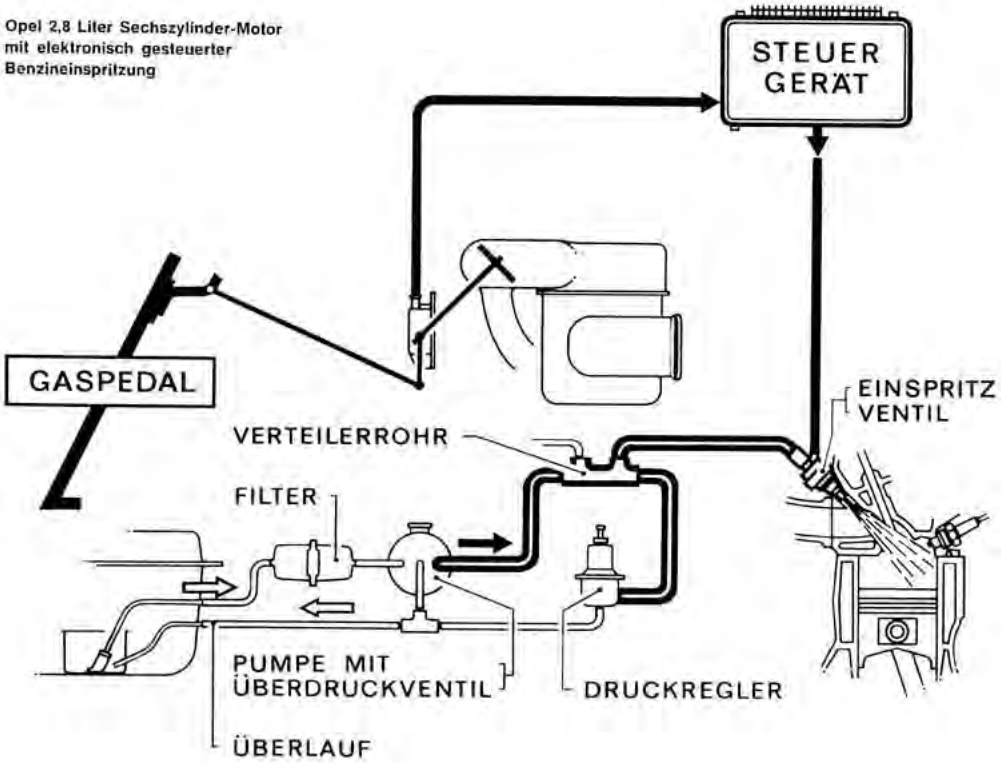


Die Hinterradaufhängung der Modelle Kapitän und Admiral ist eine gekoppelte Einzelradaufhängung. Radführung und Radantrieb sind völlig voneinander getrennt. Beide Hinterräder sind durch ein Führungsrohr nach dem De-Dion-Prinzip miteinander verbunden. Dadurch bleiben Sturz, Spur und Vorspur absolut konstant. Das schwere Differential ist am Unterbau elastisch befestigt, um die ungefederten Massen klein zu halten. Die Kraftübertragung auf die Räder erfolgt über zwei Doppelgelenkwellen mit je zwei Gleichlaufgelenken. Zwei vor der Achse liegende Längslenker nehmen die Schub- und Bremskräfte auf, der hinter der Achse liegende breite Dreieckslenker übernimmt die exakte Seitenführung. Die hydraulischen Stoßdämpfer bzw. die Niveauregler des auf Wunsch lieferbaren automatischen Höhenausgleichs sind in Radnähe nahezu senkrecht eingebaut.



Die Vorderachse der Modelle Kapitän, Admiral und Diplomat. Die Räder sind an trapezförmigen Querlenkern aufgehängt und werden durch Schraubenfedern und Teleskop-Stoßdämpfer abgefedert. Die Spurweite beträgt 1510 mm.

Opel 2,8 Liter Sechszylinder-Motor mit elektronisch gesteuerter Benzineinspritzung

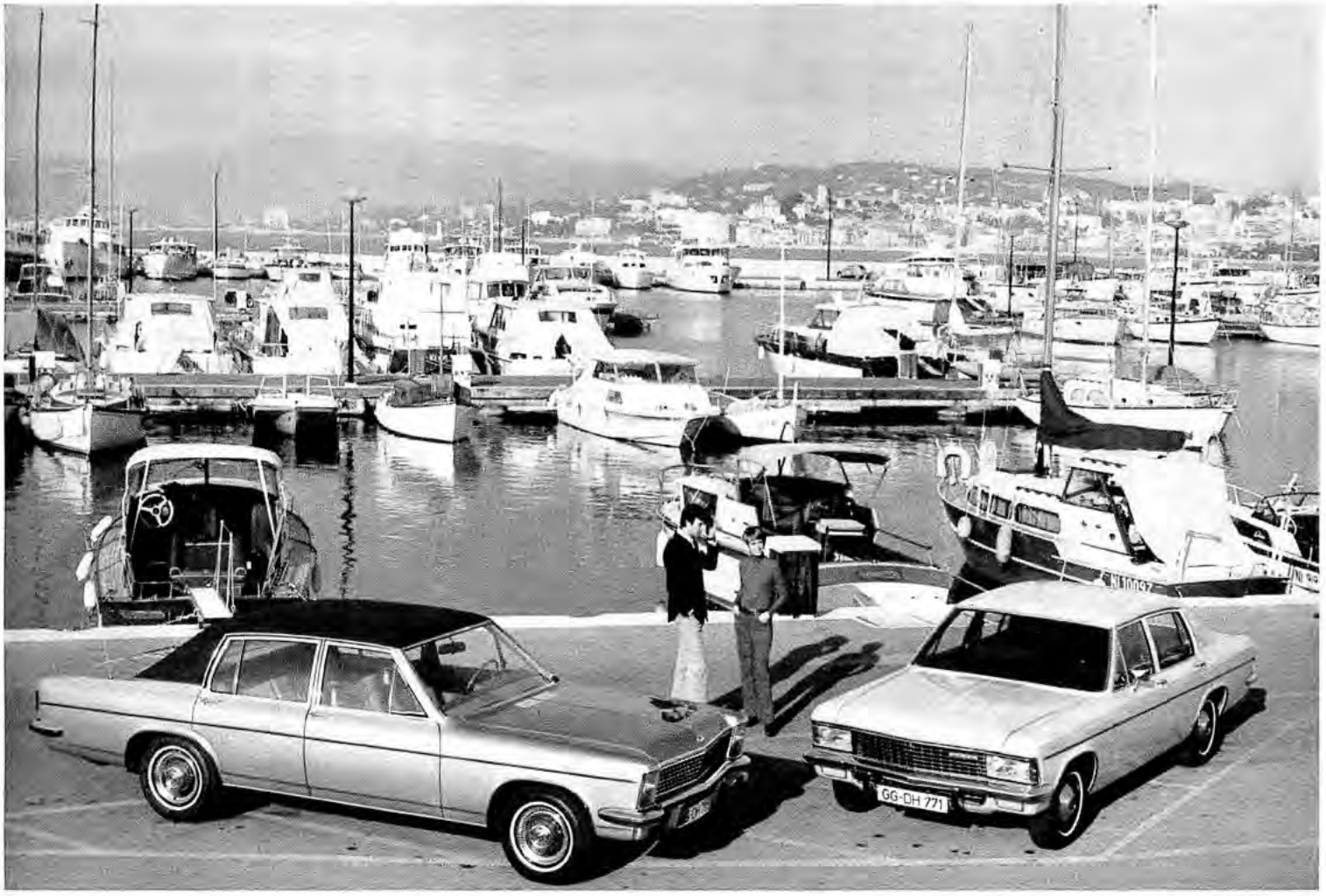


sind die spurt- und beschleunigungsfreudigen Motoren sowie das neue Fahrwerk anzusehen. Natürlich gehören hierzu auch großdimensionierte, auf hohe Motorleistungen ausgelegte Bremsen. Alle Schutzmaßnahmen, die ein vorzeitiges Ermüden des Fahrers verhüten und somit seine Reaktionsfähigkeit erhalten, gehören auch in den Bereich der vorbeugenden Sicherheit. Darüber hinaus hat Opel viel Wert gelegt auf die Geräusch- und Schwingungsdämpfung, den behaglichen geräumigen Innenraum, körpergerechte bequeme Sitze mit hohen Rückenlehnen, die den Schultern Halt geben, und auf die stufenlose Verstellmöglichkeit der Rückenlehne. Zum Fahr- und Bedienungskomfort gehören auch übersichtlich angeordnete blendfreie Instrumente mit verwechslungssicher angeordneten Drucktastenschaltern, die klar gekennzeichnet und beleuchtet sind.

Viele Schutzmaßnahmen

Unter den Schutzmaßnahmen, die Unfallverletzungen mildern sollen, stehen die stoßabsorbierende Sicherheits-Ganzstahlkarosserie mit ihrer doppelwandigen Schutzzone um den Fahrgastraum, die Fünf-Komponenten-Sicherheitslenkung mit stoßverzehrendem Sicherheitslenkrad, Abreißschlitten, Teleskoplenkspindel, Faltelement und Gelenk zwischen Lenkgetriebe und Lenkspindel. Eine weitere Maßnahme zur Verhütung von Unfallfolgen ist die absolute Entschärfung des Innenraumes durch dicke Polster an der Instrumententafel, der Gürtelline, den Vorderwand- und Türsäulen und den Türinnenflächen. Alle Drucktastenschalter sind eingebettet in weiche Plastikknöpfe. Weiche Armlehnen und gepolsterte Sonnenblenden, ein auswerfbarer Plastikinnenspiegel sowie versenkt eingebaute Kleiderhaken, Türriegel und Türöffner sind weitere Sicherheitselemente. Diplomat, Admiral und Kapitän gehören mit ihrem großzügigen Raumangebot, ihren kompakten Außenmaßen, ihren leistungsstarken Motoren, die sowohl Elastizität wie sportliches Temperament besitzen und einem Optimum an aktiver und passiver Sicherheit nicht nur zu den sichersten Automobilen der Welt. Sie stellen darüber hinaus eine Leistung dar, die dem Markt für anspruchsvolle und repräsentative Automobile neue Akzente setzt. Cl.

Weitere technische Details im nächsten Heft.



OPEL-Pressevorstellung an der Côte d'Azur

Vorstandsmitglied E. Rohde sprach dabei auch offen über Absatzprobleme und andere Fragen

In Nizza an der Côte d'Azur wurden Ende Februar ausländischen und deutschen Journalisten die neuen Opel-Großwagen Kapitän, Admiral und Diplomat vorgestellt. Das Wetter in Deutschland in der genannten Zeit gab den Verantwortlichen recht, die Vorstellung nach Nizza zu legen. Nach reiflicher Überlegung war man nämlich zu der Ansicht gekommen, daß man die neuen Modelle auf vereisten oder mit Schneematsch bedeckten Straßen, wie sie Ende Februar in Mitteleuropa in den meisten Fällen anzutreffen sind, oder bei Nebel und Dunst nicht entsprechend erproben kann. Auf eine gründliche Erprobung durch die Fachjournalisten kam es dem Werk aber an, denn nur so konnten sie mit den neuen Maßstäben in Technik und Komfort konfrontiert werden.

Wagen wurden auf „Herz und Nieren" geprüft

Die Journalisten kamen in mehreren Gruppen an die Côte d'Azur, wo sie genügend Zeit hatten, die Wagen auf „Herz und Nieren" zu prüfen und über lange Distanzen stundenlang bei besten Straßenverhältnissen voll auszufahren. Bei meist sonnigem, trockenen Wetter sah man in den Tagen der Pressevorstellungen auf der Küstenstraße zwischen Cannes und Monte Carlo, der Autobahn Nizza–Fréjus und auf den Gebirgsstrecken der Seealpen die neuen Modelle mit kritischen Fachjournalisten am Steuer, die unseren neuen Produkten alles, aber auch alles abverlangten, um darüber der interessierten Öffentlichkeit berichten zu können.

Der Empfang begann jeweils mit einführenden Worten von H. P. Clauss, Nachrichtenabteilung, der zunächst des verstorbenen Opel-Pressechefs J. Ch. Hepting gedachte und neben technischen Einzelheiten die Gründe nannte, die das Werk veranlaßt hatten, den Presseempfang an die Côte d'Azur zu verlegen. Generaldirektor Mason begrüßte anschließend die Gäste. Inlandverkaufsleiter und Vorstandsmitglied E. Rohde referierte dann über die neuen Modelle. Bevor er sich auf das Gebiet der Technik begab (siehe an anderer Stelle des Heftes), skizzierte er aus der Sicht des Verkaufsleiters das Marktgeschehen und sagte dazu unter anderem:

„Opel hat mit einem sicheren zweiten Platz das Automobiljahr 1968 beschlossen, einem zweiten Platz, was die Produktion an Fahrzeugen, aber auch die Zulassungszahlen in Deutschland betrifft. Darüber hinaus konnten wir unseren Export erheblich steigern. Erstmalig wurden 58 % der Produktion unserer Werke Rüsselsheim und Bochum exportiert. Sie alle wissen, daß der deutsche PKW-Inlandsmarkt des Jahres 1968 nur geringfügig, das heißt rund 75 000 Einheiten besser war als der des vorangegangenen Rezessionsjahres 1967. Er lag damit immer noch rund 85 000 Wagen unter dem Höchststand von 1965. Dies zeigt, daß sich das Automobilgeschäft nur langsam erholt und daß ganz offensichtlich viele Käufer mit der Anschaffung eines neuen Wagens warteten. Wir bei Opel meinen, daß im Jahre 1968 das Vertrauen in die wirtschaftliche Entwicklung noch nicht in vollem Umfang wieder hergestellt war.

Günstiges Frühjahrsgeschäft erwartet

Das Jahr 1969 dagegen läßt sich, soweit es das deutsche Inlandsgeschäft betrifft, günstig an. Im Zeichen der Vollbeschäftigung, einer allgemein günstigen Auftragslage und trotz der Belastung des Exports durch die bekannten Regierungsmaßnahmen ist ganz offensichtlich eine Belebung eingetreten. Sie hat

Einige der den Journalisten in Nizza zur Verfügung gestandenen 50 Testwagen vor dem Hotel Plaza, Tagungsort der Opel Presseveranstaltungen an der Côte d'Azur.

Tips für Teststrecken, auf denen die Wagen voll ausgefahren werden können, gibt hier K. H. Ihrig, Nachrichtenabteilung.

alle Fahrzeugklassen erfaßt und wird, soweit wir die Auftragseingänge unserer Vertragshändler kennen, wohl zu einem guten Frühjahrsgeschäft führen. Daß das Exportgeschäft im Jahre 1968 wuchs, sagte ich bereits. Es war damit zum ersten Mal nach einer langen Reihe von Jahren größer als das Inland-Geschäft. Dabei verdient es, hervorgehoben zu werden, daß an der Spitze der Exporte die Vereinigten Staaten mit 95 000 Kadett-Modellen stehen. Aber auch in den Ländern des Gemeinsamen Marktes konnten besondere Absatzerfolge erzielt werden. Diese nehmen jetzt etwa 40 % unserer Exporte auf. Das Jahr 1969 brachte auch hier einen befriedigenden Anfang. Wir bemühen uns natürlich, trotz der aus Währungsgründen veranlaßten Export-Belastungen unsere Positionen im Ausland zu halten. Das Opel-Programm bleibt 1969 äußerlich unverändert und wird so auf der Internationalen Automobil-Ausstellung im September in Frankfurt, wie wir es bereits früher angekündigt haben, gezeigt werden.

Opel auf Modellkonstanz bedacht

Viele von Ihnen mögen verwundert gewesen sein, daß gerade wir im zweiten Halbjahr 1968 so offen über unsere Zukunftspläne gesprochen haben. Wir fühlten uns dazu verlaßt, weil in zahlreichen Meldungen verbreitet wurde, daß die amerikanische Modellpolitik des häufigen Wechsels nunmehr auch in Europa eingeführt werde. Diese Feststellungen entsprachen aber in keiner Weise den Plänen des Hauses Opel. Deshalb mußte einmal ganz klar herausgestellt werden, daß unser Programm auf Modellkonstanz ausgerichtet ist, was jedoch nicht ausschließt, daß wir technische Verbesserungen durchführen, wenn sich diese zum Nutzen des Produkts auswirken. Wir glauben, daß diese Erklärungen von allen interessierten Kreisen zur Kenntnis genommen wurden und damit die Art der zukünftigen Entwicklungen vorgezeichnet ist. Mit dem feinen Gespür der Journalisten werden Sie jedoch bemerkt haben, daß wir bei diesen Feststellungen über Modellkonstanz stets nur die Modellgruppen Kadett, Olympia, Rekord und Commodore nannten. Aber letzten Endes war es ja seit geraumer Zeit ein offenes Geheimnis, daß man bei Opel an neuen Fahrzeugen der schweren Klasse arbeitete. Daran sind verschiedentlich Spekulationen geknüpft worden, ob dies für unser Haus überhaupt ratsam sei.

Von den Technikern kritisch analysiert

Wir beantworten solche Fragen oder Feststellungen mit einem klaren 'Ja'; denn wir bejahen den Wettbewerb und sind überzeugt, daß er sich zu Gunsten des Verbrauchers auswirkt. Ich verrate — glaube ich — kein Geheimnis, daß wir mit dem Absatz-Erfolg der jetzt ausgelaufenen Großwagen-Modelle nicht zufrieden waren. Wenn man solche Feststellungen trifft, ist es zweifellos das Beste, sich ganz nüchtern und klar zu überlegen, welche Umstände denn dazu führten, daß der erhoffte Erfolg auf die Dauer nicht eintrat. Ingenieure und Kaufleute haben das Produkt sehr kritisch analysiert, bevor die Arbeiten für die neuen Wagen begannen, und wir waren uns alle darüber im klaren, daß der Erfolg nur dann zurückzuerobern ist, wenn wir ganz konsequent alle die Dinge bereinigen würden, die dazu beitrugen, daß der anfängliche Erfolg nicht anhielt. Das Produkt als Ergebnis aller dieser Erkenntnisse stellen wir Ihnen heute vor. . . ."

Dem theoretischen Teil folgte der praktische. Viele Stunden hatten die Journalisten jetzt Zeit, sich ein Urteil über die Fahreigenschaften der neuen Wagen zu bilden, das in den Anfang März erschienenen ersten Berichten seinen Niederschlag gefunden hat. (Siehe — auszugsweise — im Kasten auf dieser Seite.) Abschließend müssen noch die mustergültige Organisation und der großzügige Rahmen dieses umfangreichsten Presseempfangs in der Geschichte des Hauses Opel hervorgehoben werden. M.

Aus ersten Pressestimmen

„Noch nie habe ich einen Opel auf einem so schwierigen Kurs so schnell bewegen können — kein Wunder, denn noch nie gab es einen Opel mit einem solchen Fahrverhalten. . . Daß Opas Opel längst das Zeitliche gesegnet hat, wissen wir, aber dieser Opel ist ein Opel, mit dem sich Opel gewissermaßen selbst überholt. Ich meine, die neuen Modelle Kapitän, Admiral und Diplomat, die im konstruktiven Aufbau völlig gleich sind und sich lediglich durch Ausstattungsvarianten unterscheiden. . . Einhundertfünfzig Millionen Mark hat Opel investiert, um endlich deutsche Sechszylinder zu bauen, die Alternativen zu vorhandenen deutschen Sechszylindern sein können. Motoren, Fahrwerk, Lenkung und Bremsen gehören zum Besten, das ich kenne. . ."

B. Busch in der Illustrierten „stern"

●

„Nach längeren Probefahrten auf guten und schlechten Straßen in den Bergen Südfrankreichs hatten wir den Eindruck: Autos, die amerikanisch bequem und europäisch temperamentvoll sind, die mit dem neuen Fahrwerk eine ausgezeichnete Straßenlage haben. Daß mehr Technik mehr Geld kostet, sagen die Preise. Dazu Verkaufsdirektor Ekkehard Rohde: 'Wir wollten keine Kompromisse, wir wollten das Beste.'"

Aus „Die Welt"

●

„Mit weniger Blech und einer geballten Ladung moderner Autotechnik macht Opel noch einen Versuch, gegen Mercedes anzurennen. Die neuen verkürzten Kapitän-, Admiral- und Diplomat-Modelle sind die fortschrittlichsten Opel-Autos seit Jahren."

Aus „Bild"

●

„Sie haben keine modischen Extravaganzen, sondern sind Super-Reisewagen mit leistungsstarken Motoren mit ausreichenden Kraftreserven und bieten höchste Sicherheit für die Insassen. Wir fuhren diese vor Kraft strotzenden Wagen auf den Rennstrecken an der Côte d'Azur und können sagen: sie sind das non plus ultra auf dem Gebiet des Anzugs, sie liegen, ja sie kleben 'wie ein Brett' selbst bei den Höchstgeschwindigkeiten auf der Straße und brechen kaum Zentimeter aus, wenn einmal die Geschwindigkeit rapid herabgemindert werden muß. Diese Opelwagen werden die hervorragendsten Prädikate der Fachwelt und der Käuferkreise finden und werden die Tore zu den Garagen jener Käuferkreise mit gehobenen Ansprüchen aufstoßen." **Aus „Main-Spitze"**

●

„Dafür bergen sie unter ihrer nicht sonderlich aufregenden Karosserie technische Details, deren sich auch ein Mercedes oder Porsche nicht zu schämen brauchte. Die Hinterachse vor allem — konkurrenzlos im deutschen Automobilbau — gehört zu dem Vornehmsten und Aufwendigsten, was überhaupt auf diesem Gebiet zu haben ist. . ." **Aus „Frankfurter Allgemeine"**

20 000 DM auch für Sie!

Vorschlagshöchstprämie ab 1. März verdoppelt

Ein verlockendes Bild. Die junge Dame wirbt mit zwanzig Tausendmarkscheinen. Und sie wirbt nicht ohne Grund: denn die Höchstprämie unseres Vorschlagwesens ist jetzt von 10 000 DM auf 20 000 DM erhöht worden. Jeder Prämienberechtigte in den drei Werken hat die Chance, diese Summe zu erreichen. Voraussetzung dazu ist eine besonders gute Idee. Zu den anderen Neuerungen, die unseren Opel-Plan für Verbesserungsvorschläge noch attraktiver macht als bisher, kommt jetzt noch die Verdoppelung der Höchstprämie. 20 000 DM, das ist eine Summe, auf die Aussicht hat, wer an seinem Arbeitsplatz forscht, beobachtet, mitdenkt.

20 000 DM sind ein guter Grundstock für eine Kapitalanlage, für ein Häuschen, eine Eigentumswohnung. Man kann die 20 000 DM aber auch für den Kauf eines neuen Wagens benutzen – und hat dann noch Geld übrig. Oder man leistet sich damit eine schon lang ersehnte größere Urlaubsreise – und hat noch Geld übrig, jedenfalls wenn man nicht über die Stränge schlägt. Es fallen einem mit 20 000 DM viele Dinge in den Schoß.

Der pfiffige Vermögenssparer oder der Verbrauchswillige hat seine Freude an dem Geld. Er hat's erworben durch seine Findigkeit; er kann was, er ist was. Was die Firma mit 20 000 DM prämiiert, das hat schon seinen Wert. Auf diese Leistung kann er stolz sein. Und nun ans Werk! Wir sind gespannt, wen wir als ersten Empfänger der neuen Höchstprämie beglückwünschen können!

KOORDINATION IST ALLES

Von den Aufgaben im Bereich der Material- und Produktionskontrolle

Der Besucher einer großen Automobilfabrik wie Opel steht, besonders wenn er auf technischem Gebiet Laie ist, geradezu vor einem Rätsel, daß ein so komplizierter Organismus überhaupt reibungslos funktioniert und im großen Strom der Fertigung Teile und vorgefertigte Aggregate immer rechtzeitig am richtigen Ort ankommen, bis am Ende das komplette Auto mit eigener Kraft aus der Halle rollt.

Der Käufer eines Opel-Wagens hat dazu die bei Automobilfabriken durchaus nicht allgemein übliche Möglichkeit, sich „sein Auto" nach Wunsch zusammenzustellen. Außer bei Karosserietypen, Farbwahl und Ausstattung auch bei Motoren und Getrieben sowie in einigen Fällen sogar bei Bremsanlagen und Lichtmaschinen kann er individuelle Wünsche geltend machen.

Bis ins Detail gesteuert

Bei der großen Zahl von Wagen, die täglich in Rüsselsheim und Bochum von den Fließbändern laufen, erscheint es fast unglaublich, daß eine solche individuelle Vielfalt bis ins letzte Detail genau gesteuert werden kann. Aber es ist so! Die Gewähr für eine geregelte und rationelle Großfertigung beginnt mit der Vorausplanung des Materialbedarfs. Das betrifft sowohl die Heranschaffung und Lagerung von Rohstoffen als auch von Halb- und Fertigerzeugnissen, die entweder im eigenen Werk weiterverarbeitet oder so wie sie angeliefert worden sind zum Einbau weitergeleitet werden. Und damit sind wir schon im Arbeitsbereich der Material- und Produktionskontrolle, die über ihre reinen Steuerungsfunktionen hinaus sich auch mit der Lagerung und Bewegung des Materials innerhalb der riesigen Fertigungsmaschinerie zu befassen hat. Zu ihrem Bereich gehören ebenfalls die Bewegungen zwischen den drei Opel-Werken, die Verpakkungs-, Versand- und Transportaufgaben ein-

Zur Kunst des Produzierens gehört vor allem, daß jedes Teil zur rechten Zeit an der richtigen Stelle ist. Die innerbetrieblichen Transportprobleme löst die Transportabteilung, deren Fahrzeugpark 950 Wagen verschiedener Art und Größe enthält.

Die Steuerung der Produktionsvorgänge ist längst den Dimensionen entwachsen, die noch von Menschen allein zu beherrschen sind. Lochkartensysteme und Elektronik sind zu unentbehrlichen Helfern geworden. Fernschreiber übermitteln die Anweisungen an die Stationen, an denen die Ströme der Fertigung zusammenfließen. Das linke Bild zeigt einen Sender, der bestimmte Arbeitsbereiche des Karosseriebaus mit Informationen versorgt; daneben ein Empfänger an der Reifenaufziehmaschine im Keller unter dem Endmontageband.

schließen. Hauptproblem aller Operationen ist die Koordination, die rationelle Lenkung des Fertigungsflusses, die allein das reibungslose Funktionieren einer so vielschichtigen Großfertigung gewährleistet, wie sie der Bau von Automobilen nun einmal erfordert.

Hochentwickeltes Kontrollsystem

Das hochentwickelte Kontrollsystem wurde unter Einbeziehung moderner technischer Hilfsmittel seit 1958 organisch aufgebaut. Alle Vorgänge, von der Material-Vorausplanung bis zum Versand von Teilen und Aggregaten an ausländische Montagewerke, werden von der Material- und Produktionskontrolle zentral gesteuert. Ihr Aufgabenbereich gliedert sich in acht Bereiche: Bedarfsermittlung, Produktions-Planung, Fertigmontage-Steuerung, Materialabteilung, Transportabteilung, Verpackungs- und Versandabteilung für Zweigwerke und GM-Betriebe, Arbeitsvorbereitungen für Transport und Lagereinrichtungen, Organisation, Richtlinien, Systemplanung. Es würde zu weit führen, die Arbeit jeder einzelnen Abteilung im Detail zu beschreiben, doch soll des besseren Verständnisses wegen ein – wenn auch nur skizzenhaftes – Bild dieses wichtigen Arbeitsgebietes entworfen werden.

Lochkartensysteme und Elektronik

Die Bedarfsermittlung einer Automobilfabrik von der Größe der Opel-Werke ist längst den Dimensionen entwachsen, die noch von Menschen allein beherrscht werden können: Lochkartensysteme und Elektronik sind zu unentbehrlichen Hilfsmitteln geworden. Die von der Händlerorganisation und den ausländischen Importeuren im Verkauf und Export einlaufenden „individuellen" Bestellungen lassen sich nur dann innerhalb vernünftiger Lieferzeiten in fertige Automobile umwandeln, wenn die Planungsmaschinerie zwischen Auftrag und Ausführung mit einem minimalen Zeitaufwand funktioniert. Die interne Bedarfsermittlung schließt eine genaue Kontrolle des Materialumlaufs ein; sie muß die Vorräte an den verschiedenen Stationen erfassen und bei Stockungen an bestimmten Stellen des Fertigungsablaufs, wie sie zum Beispiel durch Umbauten oder notwendige Reparaturen an Fließbändern oder Maschinen entstehen können, für Vorläufe oder entsprechende Ausweichlösungen sorgen.

Rationeller Einsatz der Produktionsmittel

Zu den vom Auftragseingang bestimmten Planungsaufgaben gehört auch die Bereitstellung der passenden Gehänge für die zu bauenden Wagenmodelle und Karosserietypen an den Fertigmontage-Fließbändern. Der rationelle Einsatz der Produktionsmittel verlangt eine ständige Übersicht über Kapazität und Auslastung der einzelnen Maschinen, genauso die Berücksichtigung der Akkordvorschriften der Werksangehörigen. Nur durch die Koordination aller Faktoren wird ein Material- und Fertigungsfluß ohne Lücken und Stauungen möglich. Da eine Automobilfabrik in ihrem Absatz jahreszeitlichen und teilweise auch anderen Schwankungen unterliegt, versteht es sich von selbst, daß die Produktionsplanung auch das Fertigungstempo steuern muß. So werden monatlich die Maschinenbelastungen neu errechnet, damit die Produktion stets mit dem Bedarf Schritt halten kann. Neben der normalen Fertigung sind aber noch unabhängige Fertigungsvorgänge zu steuern und zu überwachen, etwa jene für die Fertigmontage im Ausland, Ersatzteile für die Modelle der laufenden Produktion und für ältere Typen, deren Versorgung für mindestens 10 Jahre gesichert sein muß.

Am Anfang steht eine Lochkarte

Die Steuerung der Montage beginnt mit einer Lochkarte, die, den Wünschen des Bestellers entsprechend, den verschiedenen Stationen der Fertigung Anweisung gibt. Diese Lochkarte enthält alle Informationen über Einzelheiten und Ausstattung des zu bauenden Autos. Zur gleichen Zeit wie die Gerippemontage über einen eigenen Sender die Anweisung für Modell und Karosserietyp erhält, werden Kleinteile-Lackiererei, Polsternäherei, Motor- und Lenkungsmontage mit den erforderlichen Angaben versorgt. Über Fernschreiber werden die zur jeweiligen Rohkarosserie passenden Türen, Motorhaube und Gepäckraumdeckel bestellt und über Förderbänder dem Montageband zugeführt. Die Stationen Gerippebau, Rohkarosserie-Montage, Karosserie-Fertigmontage und Wagen-Endmontage haben jeweils ihren eigenen Sender, der über Lochkarten gesteuert wird und das genaue Zusammenspiel der einzelnen Stationen sicherstellt.

Von Rechnern abberufen

Die Vielfalt der im Opel-Programm geführten Karosserie-Typen, Lackierungen und farblich auf diese abgestellten Innenausstattungen setzt im Fertigungsablauf immer wieder Sortierstationen voraus. Die vorbereiteten Rohkarosserien müssen vor dem Lackieren in Pulks geordnet werden – je fünf Wagen der gleichen Farbe. Karosserien mit weniger gefragten Lackierungen werden in

einen „Wartebahnhof" gesteuert, bis auch hier die Pulks komplett und die Lackieranlagen auf die neue Farbe umgestellt sind. Von einem Rechner wiederum werden aus den Wartebereichen die lackierten beziehungsweise fertigmontierten Karosserien abgerufen und dem Endmontageband zugeleitet, wo die dazugehörigen Aggregate, wie Motoren und Fahrwerkselemente, mit ihnen vereinigt werden.

Der automatische Karosseriestapel

Die Montage kann naturgemäß nicht ohne eine „Puffereinrichtung" auskommen, die einen gleichmäßigen Fertigungsfluß ermöglicht. Es gibt sie bei uns seit einiger Zeit unter dem Namen „Automatischer Karosseriestapel". Dieser Stapel schließt zwei je vierstökkige Bahngruppen ein, die zusammen 340 Karosserien aufnehmen können. Von hier werden die Karosserien von Elektronenrechnern in die ihnen bestimmten Bahnen eingesteuert. Im Stapel selbst werden die auf den Vorbändern eventuell umsortierten Karosserien nötigenfalls neu gruppiert, ehe sie bei Bedarf an die Endmontage abgegeben werden. Sollte die automatische Steuerung des Stapels aus irgendwelchen Gründen einmal versagen, dann kann diese Speicheranlage auch manuell bedient werden.

Im Tagesdurchschnitt 3290 t Material

Wie lange dauert es nun, bis aus dem „Traumwagen", den Herr X in Y an Hand eines Prospektes und der Kombinationslisten für Sonderausstattungen und Zubehör bestellt hat, ein in frischem Lack und Chrom strahlender neuer Opel-Wagen geworden ist? Diese Frage läßt sich nur ungefähr beantworten, denn die Frist richtet sich auch danach, ob der Besteller mit seinen Wünschen nicht allzu extravagante Vorstellungen von „seinem" Auto hatte. Im allgemeinen wird kaum mehr als eine Woche vergehen, bis aus der Lochkarte, mit der die Fertigung ihren Anfang nahm, das bestellte Auto geworden ist. In diesem Zusammenhang interessiert noch, daß der tägliche Materialeingang des Rüsselsheimer Werkes rund 57 Eisenbahnwaggons, 214 Fernlastzüge und Lastwagen sowie die Laderäume eines Schiffes füllt. Insgesamt sind es im Tagesdurchschnitt 3290 t, die von der Materialabteilung zu bewältigen sind. Die Arbeitsbereiche sind genau umrissen. Bis zur ersten Verarbeitungsstation ist die Materialabteilung auch für den Transport zuständig, danach geht die Verantwortung auf die Transportabteilung über, deren Fuhrpark aus fast 1 000 Fahrzeugen verschiedener Art besteht.

Genau ausgearbeitetes Programm

Das Versandvolumen von Karosserie-Einzelteilen, Motoren, Getrieben, Radführungselementen und anderem mehr an Montagewerke und GM-Betriebe im Ausland hat während der letzten Jahre bedeutend zugenommen. Das liegt zum Teil an den geringeren Transportkosten kompakt stapelbarer Einzelteile in besonderen Transportgestellen und Behältern im Verhältnis zu kompletten Fahrzeugen, die sich zum Beispiel als Schiffsladegut nicht stapeln lassen, zum Teil auch an örtlichen Einfuhrbestimmungen. Einige Länder verlangen zum Beispiel einen Anteil einheimischer Arbeitsleistung oder im Inland hergestellter Teile. Die Verpackung und Verladung dieser Sendungen erfolgt meist nach einem genau ausgearbeiteten Programm, das auf Tag und Stunde genau festlegt, was, wie und für wen zusammengestellt, verpackt und versandt werden soll.

Vielseitige Transportaufgaben

Die Dezentralisation des Gesamtunternehmens bringt natürlich vielseitige, teils sehr schwierige Transportaufgaben mit sich, die bis ins letzte vorausgeplant sein müssen, damit die Zusammenarbeit zwischen den Werken Rüsselsheim, Bochum, Kaiserslautern und seit dem letzten Herbst auch Straßburg koordiniert ablaufen kann. So liefert die Schmiede in Rüsselsheim zum Beispiel auch die Kurbelwellenrohlinge für die in Bochum gebauten Motoren der Kadett- und Olympia-Baureihen mit dem 1100-ccm-Triebwerk, während die wahlweise lieferbaren, hubraummäßig größeren 1,7- und 1,9-Liter-Motoren komplett aus Rüsselsheim beigesteuert werden. Bochum „revanchiert" sich mit Kühlern für alle Opel-Modelle, das Werk Kaiserslautern fertigt Fahrwerksteile, Gelenkwellen, Getriebeteile und Stoßdämpfer, während das neue Werk in Straßburg nicht nur Opel, sondern auch andere General-Motors-Tochterunternehmen mit automatischen Getrieben versorgt. Wie man sieht: Koordination ist alles, damit der komplizierte Apparat nicht ins Stocken gerät.

Der automatische Karosseriespeicher faßt 340 Karosserien in zwei Bahngruppen, die sich auf vier Stockwerke verteilen. Ein elektronischer Rechner steuert sie entweder in das Fertigmontageband oder das Endmontageband ein, denen über andere Bänder die noch fehlenden Aggregate zur endgültigen Montage zugeführt werden. Der Stapel ist einer der modernsten seiner Art in Europa.

„Die Masse will nicht in ihrer Ruhe gestört werden"

... Aus der Tatsache, daß man versäumte, die gesellschaftspolitischen Konsequenzen aus einer sich rasant verändernden technischen Umwelt zu ziehen, resultieren die verschiedenen Reaktionen, die heute als „Unbehagen" bezeichnet werden und oft genug ein ungewisses und nicht klar definiertes Gefühl der Hilflosigkeit und Ziellosigkeit auszudrükken versuchen. Der größte Teil der Bürger empfindet das nicht einmal. Sie sind so unpolitisch, daß sie sich tatsächlich keine Gedanken über die gesellschaftspolitischen Folgen einer sich verändernden Welt machen. Sie glauben, daß Form und Inhalt der Gesellschaft starr und unbeweglich bleiben können, während sich unsere Umwelt doch entscheidend wandelt. Jeder, der davon auch nur spricht, daß das unmöglich ist und niemals möglich war, wird als Revoluzzer oder Anarchist verketzert, weil er auf eine Masse trifft, die politisch zu denken nicht gewohnt ist und nicht in ihrer Ruhe gestört werden will. Diese Haltung ist allgemein. Sie ist nicht auf eine Gesellschaftsschicht beschränkt. Auch wenn man feststellen kann, daß die einen mehr, die anderen weniger politisches Interesse und noch seltener politisches Verantwortungsbewußtsein zeigen, ändert nichts daran, daß insgesamt ein beängstigender Tiefstand in Bezug auf Interesse, Kenntnis und Verpflichtung vorherrscht.

Abfällige Beurteilung der Verantwortlichen

Daraus resultieren auch die dummen und abfälligen Beurteilungen über jene, die sich umgekehrt verhalten: Politiker, Funktionäre, Parteien, Organisationen und Verbände. Sie alle werden meist als Zielscheiben öffentlicher Herabsetzung und Abwertung gesehen, während Fußballspieler und Rennfahrer fast zu Nationalhelden und Symbolen einer Art Nationalismus erhoben werden. Das ist das Bild einer unpolitischen Gesellschaft, die Brot und Spiele als Sinn und Aufgabe der Gesellschaft ansieht. Die Frage, ob die politische Bildung, wie sie bisher in der Bundesrepublik betrieben wird, ihre Aufgabe erfüllt, kann nur so beantwortet werden: Sie erfüllt sie unzureichend und mit den falschen Mitteln! Die Herausgabe von Broschüren, das Abhalten von Seminaren und die Veranstaltung von Kursen und noch so gut gemeinten Tagungen sind kein Ersatz für eine regelmäßige und gründliche staatsbürgerliche Erziehung, die schon beim Kind in der Schule beginnen muß. Was bisher geschieht, auch in den Schulen, ist völlig unzureichend. Was als staatsbürgerlicher Unterricht, wenn überhaupt, vermittelt wird, ist aus vielen Gründen schon deshalb unzulänglich, weil diese Erziehung zu wenig Methode hat und weil ihr zu wenig Gewicht beigemessen wird. Es fängt schon damit an, daß die Lehrer, die diesen Unterricht vermitteln sollen, oft genug selbst die Methode einer solchen Unterweisung nicht gelernt haben und viel zu sehr auf ihre eigene Intuition angewiesen sind.

Auch Grundbegriffe der Wirtschaftspolitik

Dabei ist der staatsbürgerliche Unterricht nicht zu eng aufzufassen, als ginge es nur um die Vermittlung von Tatsachen ,die sich auf das rein Politische im engeren Sinn beschränken können. Es gehört dazu ebenso eine Vermittlung grundsätzlicher gesellschaftspolitischer Fakten wie der Grundbegriff der Wirtschaftspolitik. Was wissen die Schulentlassenen zum Beispiel über die Bedeutung der Verbände im Kräftespiel der Demokratie, und wer von ihnen weiß, was „Bruttosozialprodukt" oder „Währungspolitik" wirklich bedeutet. Und doch wird ihnen später dauernd erklärt, daß sie aus diesen oder jenen Gründen auf die Entwicklung der Außenhandelsbilanz oder des Bruttosozialproduktes so oder so Rücksicht nehmen müssen. Auch das gehört zur politischen Bildung, denn ohne dieses Grundwissen kann man sich nicht politisch vernünftig entscheiden. Notwendig ist vor allem, daß jedes Kind in der Schule auf seine Aufgaben als Staatsbürger einer Demokratie vorbereitet wird. Es muß das notwendige Wissen vermittelt bekommen und durch praktische Übungen „Demokratie" lernen. Es muß weiterhin in der Erwachsenenbildung durch großzügigere Förderung der dazu geeigneten und bereiten Organisationen die Möglichkeit einer umfassenden Information und Lehrtätigkeit geschaffen werden, um jene, die interessiert sind, und jene, die nach der entsprechenden Schulvorbereitung interessiert sein werden, weiter zu bilden.

Sorge um die Demokratie

Das alles muß und kann nur Beispiel sein für eine umfassende Bildungsaufgabe, die wohl geplant und auf keinen Fall sporadisch dem Zufall überlassen sein muß. Dazu erscheint dringend notwendig, daß ein Gremium von Politikern, Lehrern und Vertretern der Verbände und Kirchen einen umfassenden Plan ausarbeiten, der dann von den politisch Verantwortlichen in die Praxis umgesetzt wird. Man komme nicht und rede von den Kosten. Es gibt in der Demokratie nichts, was ihr teuerer zu stehen kommen kann, als eine Mehrheit des Volkes, die politisch ihre Aufgaben in der Demokratie nicht erkennt und sie deshalb gar nicht oder falsch ausübt. Meine Worte zu der politischen Bildung innerhalb unserer Demokratie sind deswegen gesprochen worden, weil ich mich um sie sorge. . . .

Engelbert Mokrus, Erster Bevollmächtigter der Verwaltungsstelle Darmstadt der IG Metall. (Auszug aus einem Referat anläßlich der Vertreterversammlung am 22. Februar 1969.)

Die Russen werden schlecht bezahlt

Die DDR ist der goldene Westen des Ostens. Dort wird nämlich vergleichsweise am meisten verdient, und der Lebensstandard ist höher als sonst irgendwo im Ostblock. Die Arbeiter und Angestellten im anderen Teil Deutschlands brachten 1967 durchschnittlich 668 Mark nach Hause; dieser Betrag entspricht einer Kaufkraft von 576 Westmark (die Industriearbeiter in der Bundesrepublik verdienten im gleichen Jahr durchschnittlich 857 DM im Monat, die Angestellten 968 DM). Die mitteldeutschen Arbeitnehmer sind mit diesem Verdienst ihren sowjetischen Kollegen weit voraus, denn die kamen nur auf 140 Rubel, was kaufkraftmäßig etwa 322 DM entspricht. Militärische Anstrengungen und Raumfahrtehrgeiz gehen offenbar zu Lasten des russischen Lebensstandards. Freilich, die Chinesen sind noch weitaus schlechter daran; die chinesischen Industriearbeiter verdienen nur etwa 100 DM, und auf dem Lande liegen die Löhne noch beträchtlich darunter.

Es treten in den Ruhestand

	Gesamt-Arbeitsjahre im Werk
Joseph Anthes Lohnbuchhaltung	45
Philipp Barthel Karosseriebau	44
Nikolaus Bauer Preßwerk G-Bau	31
Valentin Bohland PEK-Karosserie	11
Heinrich Brand Achsenbau	34
Adam Faust Transportwesen	27
Anton Goblirsch Public Relations	11
Auguste Hattler Materialabteilung	20
Heinrich Haus Versuchswerkstatt	39
Ludwig Hechler Wagenverteilung und Versand	41
Jakob Heide Rohrfabrikation	40
Wenzl Himmer Ersatzteile-Fabrikation	18
Josef Hochheimer Betriebsschlosserei	43

	Gesamt-Arbeitsjahre im Werk
Ida Hoddelmann Vergaserbau	15
Anna Hübner Ordnungsdienst	32
Johann Janssen Transportabteilung	30
Johannes Kalveram Prod.-Vorb. Kar. u. Schweißmasch.-Bau	18
Franz Kaus Chassis-Bau	43
Andreas Kesselheim Werkswache	22
Maria Kovacs-Sötet Motorenbau M 55	20
Werner König Inspektion und Qualitätskontrolle	12
Philipp Krick Motorenbau	42
Josef Mayr Materialabteilung	28
Bernhard Möller Karosseriebau I	30
Hans Mönch Motorenbau	37
Hermann Müller Polsterei	43

	Gesamt-Arbeitsjahre im Werk
Johanna Nessel Werksverpflegung	26
Albert Neuwald Karosseriebau I	18
Georg Reinhardt Achsenbau	39
Heinrich Rettberg Betriebsschlosserei	33
Konrad Roth Karosseriebau I	24
Karl Ruhland Lohnbuchhaltung	44
Lothar Scheller Verkehrsabteilung	39
Dora Schmidt Vergaserbau	12
Jakob Schmidt Instandhaltung-Preßwerk	43
Joseph Schmitt Prod.-Vorb. Schmiede	31
Robert Simon Getriebebau M 55	43
Karl Tröger Versuchswerkstatt	38
Richard Uhrig Karosseriebau I	43
Fritz Vonhof Inspektion und Qualitätskontrolle	35
Adolf Wächter Preßwerk G-Bau	39

SIE im Betrieb

Diesmal eine Chemotechnikerin

Innerhalb der Hauptabteilung Produktentwicklung und Konstruktion nimmt das Werkstofflaboratorium einen wichtigen Platz ein. Hier werden die im Produktionsbereich benutzten Werkstoffe nach den hier aufgestellten exakten Spezifikationen geprüft und überwacht. Modernste Geräte, zu denen unter anderem auch ein Elektronenmikroskop, eine Mikrosonde und Anlagen für Spektralanalysen zählen, erlaubt es, Untersuchungen, die sonst langwierig und zeitraubend sind, in kürzester Zeit durchzuführen. Gelegentlich sind es schon geradezu „kriminalistische Aufgaben", die den Physikern und Chemikern der PEK gestellt werden. Sie müssen herausfinden, warum ein Teil aus einem bestimmten Werkstoff länger oder kürzer lebt als ein anderer; oder was Ursache eines Versagens war; oder ob gelieferte Rohstoffe den geforderten Spezifikationen entsprechen. Hier werden aber nicht nur Werkstoffe und Teile untersucht, die einmal in einem Auto Verwendung finden sollen; auch der Heizwert von Heizölen unterliegt einer ständigen Kontrolle, um nur eine weitere von vielen anderen Aufgaben dieses Arbeitsbereichs zu nennen.

Im Werkstofflaboratorium sind neben Chemikern und Physikern auch zahlreiche Frauen mit artverwandten Berufen tätig. Wir unterhielten uns mit Ingeborg Remmers, die als Chemotechnikerin im Werkstofflaboratorium hauptsächlich Analysen der Öle, Fette und Treibstoffe macht. Ihre Ausbildung begann mit vier Semestern an einer Chemieschule. Nach dem Examen arbeitete sie in der Indu-

strie und in Labors der Marine. Diese Tätigkeit führte sie auch ins Ausland. Ihr Spezialgebiet waren Treibstoff-Untersuchungen. Die Erfahrungen, die sie dabei sammelte, kamen ihr bei ihrer Tätigkeit bei Opel zugute. Seit 14 Jahren arbeitet Ingeborg Remmers in unserem Werk.

Schon damals

„Wenn sich Väter daran gewöhnen, ihre Kinder einfach gewähren und laufen zu lassen, wie sie wollen, und sich vor ihren erwachsenen Kindern geradezu fürchten, ein Wort zu reden; oder wenn Söhne schon sein wollen wie die Väter, also ihre Eltern weder scheuen noch sich um ihre Worte kümmern, sich nichts mehr sagen lassen wollen, um ja recht erwachsen und selbständig zu erscheinen, dann zerfällt die Demokratie. Und auch die Lehrer zittern bei solchen Verhältnissen vor ihren Schülern und schmeicheln ihnen lieber, statt sie sicher und mit starker Hand auf einem geraden Weg zu führen, so daß die Schüler sich nichts mehr aus ihren Lehrern machen... Sie werden aufsässig und können es schließlich nicht mehr ertragen, wenn man nur ein klein wenig Unterordnung von ihnen verlangt. Am Ende verachten sie dann auch die Gesetze, weil sie niemand und nichts mehr als Herr über sich anerkennen wollen. Und das ist der schöne, jugendfrohe Anfang der Tyrannei".

Der griechische Philosoph Plato, der 427 bis 347 vor Christus lebte, in seinem Werk „Der Staat".

HOBBYSERIE

„Steuermann lass' die Wacht . . ."

Chorfreunde aus Trebur und Hassloch ständige Mitwirkende im Stadttheater Mainz

Wir neigen oft dazu, unsere Mitmenschen etwas oberflächlich und schematisch nach allgemeinen negativen Eindrücken zu beurteilen, die wir aus unserer näheren Umgebung oder überhaupt „von der Welt" empfangen. Wir lassen uns von gewissen Zügen, die wir an Einzelmenschen bemerken oder als bedauerliche Zeiterscheinungen werten, leiten, in vielen Fällen aber auch mißleiten. Vergröbert ausgedrückt: Wir halten manche Menschen für leere Patronenhülsen oder taube Ähren und meinen damit, daß „nicht viel in ihnen stecke", daß ihre Interessen recht vordergründig und alltäglich, fade, flach, ja banausisch seien.

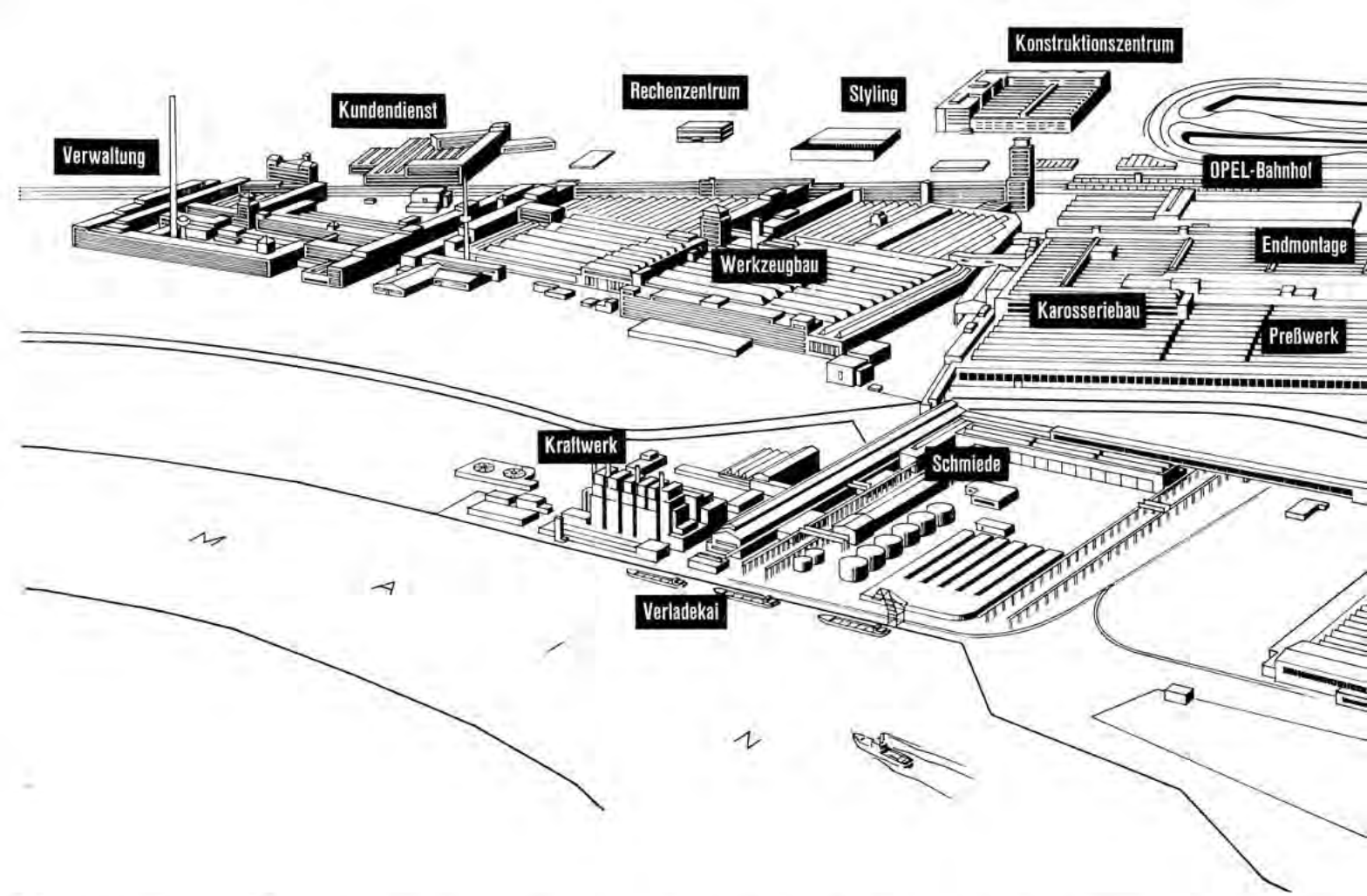
Aber diese Schematisierung des Urteils ist nicht frei von Unrecht, das man vielen Menschen antut. Es ermangelt der Trost, der sich im Sowohl-als-auch verbirgt: Nicht aller Menschen Interessen sind oberflächlich, flach und fade wie man meint. In vielen ist mehr Tiefe, mehr Gemüt, mehr Streben nach gesundem Ausgleich, mehr ideeller Einsatzwille als es dem Oberflächlichen erscheint. Das ist eine Erfahrung, die in unserer Redaktion nicht neu ist. Wir haben im Laufe der Jahre in unserem Werk schon sehr viele Menschen aufgespürt, die sich mit Liebe und Hingabe einem Hobby widmen.

Unter ihnen sind auch Freunde der Musik und des Gesanges. Durch ein Gespräch mit dem Vorsitzenden des Vereins Volkschor Trebur, W. Kranz, der als Meister in der Karosserie-Fertigmontage arbeitet, wurden wir auf Werksangehörige aufmerksam, die als Chorsänger sogar bei Opernaufführungen mitwirken. Die Sache verhält sich so: Karl Wies, lange Leiter des Volkschores Trebur und des Liederkranzes Rüsselsheim-Haßloch, wurde vor einigen Jahren als Chordirigent an das Städtische Theater in Mainz berufen. Da seine beiden Chöre in Haßloch und Trebur im Laufe der Zeit einen theaterreifen Leistungsstand erreichten, war es schließlich naheliegend, daß sie den Mainzer Theaterchor bei der Aufführung großer Opern und Symphonien verstärkten.

Diese Zusammenarbeit hat sich im Laufe der Zeit sehr bewährt. So sangen die beiden Chöre unter anderem zusammen mit dem Mainzer Theaterchor bei Aufführungen wie „Der fliegende Holländer", „Die Meistersinger von Nürnberg", „Boris Godunow", „Der Freischütz" und „Othello". Gute Kritiken bekamen die Gastsänger auch für die Mitwirkung bei der Aufführung der 9. Symphonie von Beethoven anläßlich der Eröffnung der Gutenberg-Festwochen 1966. Die Gagen wandern übrigens nicht in die Taschen der einzelnen Mitglieder, sondern in die Vereinskasse. Außer der Mitwirkung bei den Mainzer Theateraufführungen widmet sich der Chor dem Volkslied, das gerade in den Wirrnissen unserer Zeit besonderer Pflege bedarf. Wo der Treburer Chor sich an Gesangswettbewerben beteiligte, tat er dies mit großem Erfolg, wie viele Kritiken beweisen.

Natürlich ist die Zahl der passiven Musik- und Gesangsfreunde in unserer Belegschaft weitaus größer als die der aktiven; aber es sind nicht gerade wenige. In und um Rüsselsheim wird die aktive Musik- und Gesangsausübung groß geschrieben. „Wo man singt, da laß dich ruhig nieder, böse Menschen haben keine Lieder". Das ist eine Volksweisheit, die kaum jemand widerlegen kann. Und die ganze Macht des Gesanges spüren wohl auch die, die auf der Opernbühne oder bei der Aufführung von Symphonien und Chorwerken aktiv Mitwirkende sind, darüber hinaus als Pfleger und Erhalter unserer Volkslieder.

Unser Bild zeigt Mitglieder des Volkschores Trebur und des Liederkranzes Haßloch, übrigens alles Werksangehörige, nach einer Aufführung des „Fliegenden Holländers" von Richard Wagner, bei der sie den Mainzer Theaterchor verstärkten. Untere Reihe von links: Hermann Wolf, Bruno Galm, Werner Gleichmann, Walter Breier, Friedel Roosen, Rud. Städter, Walter Mäder, Ernst Galm, Werner Herdt; obere Reihe von links: Willi Kranz, Paul Erdmann, Heinrich Kraft, Ernst Tobisch, Robert Gelhaar, Walter Römer, Josef Tobisch und Rudolf Treutner.



SCHAUBILD

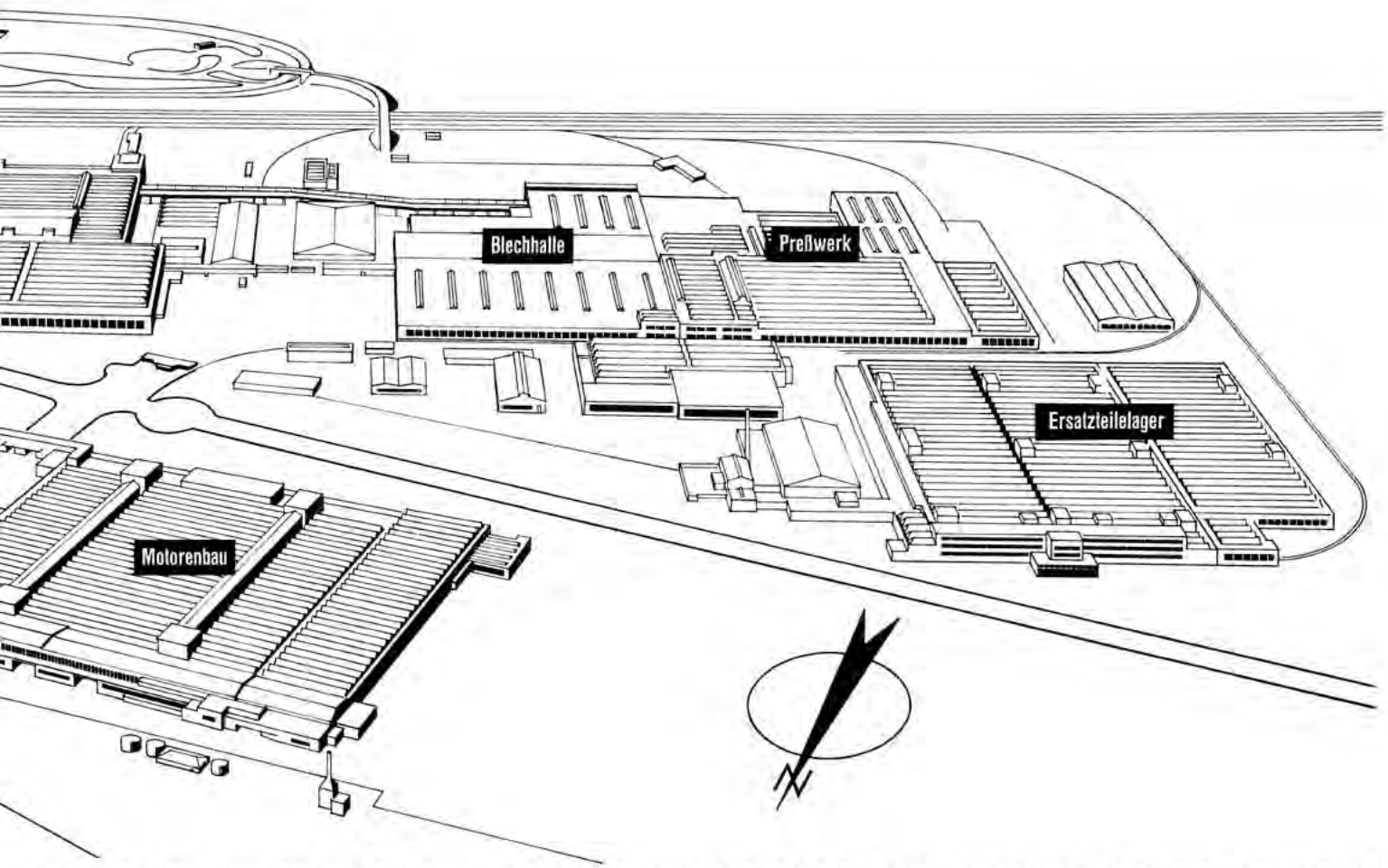
Auf diesem Schaubild des Werkes Rüsselsheim erkennt man deutlich die einzelnen Fertigungsbereiche, allerdings nur die wichtigsten. Das Schaubild zeigt aber auch, wie das Werk gewachsen ist. Im Osten liegt der alte Werksbereich, der den Opel-Turm und den Opel-Bahnhof im Süden und das Kraftwerk im Norden einschließt. Alle Gebäude west-

TAGEBUCH

Es hatte mir jemand etwas berichtet über einen nicht immer ganz in der Arbeit steckenden Kollegen, einen recht sonderlichen Kauz in seiner Art. Doch ich vergaß die Sache wieder, bis ich vor kurzem die Nase wieder einmal in den lebensoptimistischen, Anfang der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts erschienenen Roman „Leberecht Hünchen" von Heinrich Seidel steckte, den ich mir in der Werkbücherei geholt hatte. Ich fand darin nämlich eine Stelle, die mich sofort wieder an den Mann erinnerte, über den mir allerlei zugeraunt worden war. Der Mann hatte so etwas wie einen Doppelgänger, und zwar in dem Buch. Vielleicht ist das auch zuviel gesagt. Zumindest waren sich beide in ihrem Arbeitsverhalten ähnlich. Ich las von dem „vorsichtig schleichenden Gang", mit dem der Mann im Buch „den ganzen Tag in dem großen Büro herumschnurrte und bald an diesem, bald an jenem Tisch weise und lehrreiche Gespräche führte, die sich nicht immer auf die vorliegende Arbeit, sondern auf alle möglichen Gegenstände bezogen... Nur für die Arbeit war er nicht allzusehr eingenommen, und nur selten kam ein Blatt von seinem Zeichentisch hinaus in die Werkstatt. Jedoch hatte er bald hier, bald dort den ganzen Tag mit angenehmen Gesprächen zugebracht, so war es ganz sicher, daß sich so gegen dreiviertel sieben Uhr (um sieben Uhr war damals Feierabend) mit einemmal sein Gewissen regte. Dann unterbrach er sich plötzlich in der anregenden Unterhaltung, sah nach der Uhr und ging so eilig wie er konnte in sein Zimmer an den Zeichentisch. Dann flog die Reißschiene, dann klapperte das Dreieck, dann fuhren in verspätetem Eifer die Linien über das Blatt..." Wie gesagt, das war vor fast 90 Jahren. Man sieht: Käuze gibts zu allen Zeiten.

●

Es wird manchmal auch außerhalb des Werkes gesagt, die Fließbandarbeit stumpfe ab, mache die Menschen geistig träge, weil sie immer den gleichen Handgriff tun müßten usw. Aber wer mit diesem oder jenem von unseren Bandarbeitern spricht, der erfährt, daß das Gerede von der Abstumpfung eine oberflächliche, stark vereinfachende Verallgemeinerung ist. Denn die Leute haben durchaus Interessen, kaum weniger als andere Beschäftigungsgruppen. Viele von ihnen nehmen lebhaften Anteil am politischen Geschehen und an sonstigen Zeitfragen. Andere sind in den Sport vernarrt, die meisten natürlich ins Fußballspiel. Es gibt auch eine gar nicht so winzige Gruppe, die malt oder bastelt. Allerdings hängt man seine Liebhaberei aus einer gewissen Scheu heraus nicht an die große Glocke. Man betätigt sich viel zufriedener und glücklicher ganz im geheimen. Überhaupt sind Hobbys aller Art auch unter den Bandarbeitern sehr verbreitet. Der Versuch, allen nachzuspüren und sie aufzuzählen, wäre wohl nutzlos, denn immer noch blieben welche unentdeckt und unerwähnt. Aber vergessen wir wenigstens die Gartenarbeit nicht, die vielen Spaß macht. Sie sind stolz darauf, alles im und um das eigene Haus in Ordnung zu halten. Ein Mann, der im vorigen Jahr einen kleinen Anbau errichtete, erzählte mir: „Da hab' ich mir ein kleines Stübchen reserviert. Da hinein setz' ich mich manchmal abends mit meinem großen Atlas und sehe mir die Welt auf der Karte an. Im Geist bin ich dann weit weg. Im Himalaja oder in den Wüsten Arabiens. An so was hab' ich meine Freude. Da brauch' ich kein Fernsehen." Und auch in die Vielfalt des Vereinslebens sind viele Leute verstrickt. Die Sache mit der Abstumpfung durch die Bandarbeit kommt mir doch reichlich abgedroschen und klischeehaft vor. Mancher, der geistig stumpf und uninteressiert ist, wäre dies sicher auch ohne die Bandarbeit.



lich dieser Achse entstanden nach dem letzten Krieg: Preßwerk und Karosseriebau mit Rohmontage, Lackiererei, Fertig- und Endmontage, die Blechhalle, ein weiteres Preßwerk, das hauptsächlich Teile für den Kundendienst herstellt, das große Ersatzteilelager, der Motorenbau und die neue Schmiede. Hinzu kommen jenseits der Bahn das alte Prüffeld, dessen Funktion inzwischen das neue Prüffeld Dudenhofen übernommen hat, das Entwicklungs- und Konstruktionszentrum, der Styling-Bereich und das Rechenzentrum.

Man kann nicht alles auf ihr Schuldkonto setzen.

●

Der junge Mann kam verstimmt zur Schicht. Seine Stimmung besserte sich an diesem Tage auch später nicht. Den Kollegen gegenüber war er mürrisch und kurz angebunden. Der Grund? Er war nicht zufrieden mit den Menschen, er hatte sie auf dem Wege zur Arbeit wieder einmal bei einem Unfall erlebt. Auf dem Bürgersteig lag ein junger Mopedfahrer, der mit einem Personenwagen zusammengestoßen war. Sein Gesicht war vom Schmerz gezeichnet. Es hatte seinen Fuß schwer erwischt. Sofort scharte sich um ihn ein kleiner Menschenhaufen. Die einen interessierten sich für das ganz und gar verbeulte und verbogene Moped, die anderen unterhielten sich mit dem Pkw-Fahrer, dessen Wagen vorn auch nicht mehr gut aussah. Doch keiner der Neugierigen leistete irgendeine Hilfe. Keiner kam auf den Gedanken, dem von Schmerzen geplagten jungen Mopedfahrer den Schuh auszuziehen, damit ihm das etwas Linderung brächte. Erst unser junger Mann leistete diesen Samariterdienst. Eben daß die Menschen so tatenlos gafften ohne einen Hilfsgedanken im Hirn, das hatte ihn so empört, hatte ihm für den ganzen Tag die Stimmung verdorben und seine Menschenverachtung angeheizt. Das Unbarmherzige in vielen von uns, glaube ich, ist mit ein Grund, warum sich ein Teil der Jugend so erregt, sie zur Empörung treibt. Der junge Opel-Arbeiter war mir ein Beispiel dafür.

●

Als ich einmal von meiner Arbeit aufschaue, fällt mein Blick auf den Anzeigenteil einer Zeitung. Da steht, daß heute um zehn Uhr eine Trauerfeier für einen verstorbenen Familienvater in einem Krematorium stattfindet. Ich schaue auf meine Uhr: punkt zehn. Welch' ein Zufall! Also jetzt, in diesem Augenblick, hat die Trauerfeier begonnen. Während ich hier an meiner Arbeit sitze, wühlt woanders der Schmerz um den Gatten und Vater in Menschen, die ich nicht kenne. Wie verschieden sind doch die Situation, das Tun und die Gedanken der Menschen in jedem Augenblick. Wenn man alles erraffen und festhalten könnte. was zu gleicher Zeit überall in der Welt geschieht, es käme ganz extrem Gegensätzliches zutage: Das fortwährende Wüten des natürlichen Todes, fortwährende Geburten, der Soldaten Leid und Tod, Hunger und Elend, schwere Unfälle aller Art, Mord, Verletzte und Tote am Straßenrand, überhaupt jede Verbrechensart, menschliche Kaltherzigkeit, schrankenloser Egoismus, Schmerz und Pein der Kranken, das Glück der Liebenden, aber auch viele Beweise allgemeiner Liebe und Barmherzigkeit... Wir wollen nicht immer nur an das Makabre, Grausame und Ungerechte in der Welt denken. Und nicht zu vergessen, überall wird in jeglicher Form viel Arbeit geleistet, die ja das Leben erst erhält. Während all dies sich fortwährend zuträgt, sind wir ganz mit unseren eigenen Angelegenheiten beschäftigt. Es dringt kein Schmerzenslaut aus der näheren und ferneren Welt zu uns, auch kein Lachen. Der Schmerz oder die Freude eines Arbeitskollegen berühren uns oft kaum, sofern wir überhaupt etwas davon wissen, von dem, was just in dieser Minute alles in der Welt vorgeht, ganz zu schweigen. Wir können nicht an allen Vorgängen in unserer näheren Umgebung und in der Welt teilnehmen. Wir sind dazu zu klein. Manchmal scheint es mir, als würde diese Tatsache von allen Gesellschaftstheorien nicht genügend gewürdigt. Man will ehrlichen Willens Brücken schlagen, im Betrieb, im Leben, in der Welt, und muß doch oft erfahren, daß der Brükkenbau auf falschen Berechnungen beruht. Die Brücke stürzt ein oder bleibt unvollendet. Das kommt immer wieder vor. Aber das darf uns nicht entmutigen. Alles muß ja weitergehen.

Spektator

WIR GRÜSSEN UNSERE JUBILARE

40

Josef Breunig
Besch.-Einsatz
3. 1. 1969

Philipp Hahnfeld
Materialabteilung
20. 2. 1969

Friedrich Müller
Inspektion
1. 3. 1969

Theodor Becker
Inspektion
2. 3.. 1969

Karl Bauer
Karosseriebau I
17. 3. 1969

Lothar Grimm
Versuchsabteilung
20. 3. 1969

Adolf Konrad
Werkzeugbau
20. 3. 1969

Jakob Heide
Rohrfabrikation
24. 3. 1969

25

8. 3. 1969
Ludwig Mayer
PEK-Werkstoffuntersuchungen

10. 3. 1969
Achille Leroy
Achsenbau

11. 3. 1969
Ernst Gescheidle
PEK-Karosserieausstattung Elektrik

11. 3. 1969
Georg Hahn
Modellschreinerei

25. 3. 1969
Anna Faulstich
Inspektion und Qualitätsförderung

26. 3. 1969
Hans Braun
Schweißmasch.- u. Vorr.-Bau

Konzertplan des Werksorchesters für 1969

Ende Februar wurde der Konzertplan des Werksorchesters für 1969 aufgestellt. Danach spielen die Opel-Musiker in folgenden Orten:

28. März	Jubilarfeier
13. April	Stadion Rüsselsheim
1. Mai	DGB-Feier
16. Mai	Eltville
19. Mai	Flonheim
23. Mai	Mainz-Bretzenheim
30. Mai	Mainz-Kostheim
31. Mai	Kaiserslautern
6. Juni	Laubenheim
13. Juni	Bingerbrück
20. Juni	Groß-Bieberau
27. Juni	Offenthal
29. Juni	Hessentag in Gießen
30. Juni	Ober-Olm
4. Juli	Okriftel
7. Juli	Astheim
18. Juli	Nierstein
23. Juli	Mainz
22. August	Bad Soden
25. August	Wiesbaden

Dazu kommt die Mitwirkung des Werksorchesters bei anderen Werksveranstaltungen, terminlich noch nicht festliegenden Platzkonzerten in Rüsselsheim, den Einweihungsfeierlichkeiten für das neue Theater sowie den Bunten Abenden in Rüsselsheim, Bochum und Kaiserslautern vom 1. bis 13. Dezember 1969. (Änderungen vorbehalten.)

Unterwegs getroffen

Bei unserem Werksrundgang trafen wir diesmal Philipp Höhl, den Leiter unserer Kreditorenbuchhaltung. Die Aufnahme entstand in seinem Büro. Philipp Höhl kam 1934 zu Opel. Nach verschiedenen Tätigkeiten in der Finanzabteilung in Rüsselsheim und als Buchhaltungsleiter der ehemaligen Opel-Filiale Riga in der früheren baltischen Republik Lettland, übernahm er bereits 1945 die Leitung der Kreditorenbuchhaltung. Seine Abteilung ist ein Teil des vielgliedrigen Finanzbereiches unseres Werkes.

Alles, was im engeren oder weiteren Sinne mit Geld zu tun hat, macht nun einmal Verwaltungsarbeit notwendig. Sie erfordert den Umgang mit allerlei Schriftstücken, Rechnungen Kontoauszügen, Daten und allen Arten der bargeldlosen Verrechnungsarbeit. Es verwundert daher auch nicht, daß über Philipp Höhls Schreibtisch jährlich Millionen „rollen", wenn man sich einmal einer bildkräftigen Redewendung bedienen will. Doch es handelt sich nicht nur um Materialkosten, die durch die Produktion bedingt sind, auch viele andere Ausgaben sind darunter, zum Beispiel auch so kleine Beträge wie die Blumenarrangements für Veranstaltungen in der Stadthalle. Mit einem Wort, es sind recht „bunte" Kosten, die fortwährend auf Philipp Höhl, der in seinem Metier ganz zu Hause ist, und seine Mitarbeiter zukommen.

Alle Rechnungen – im letzten Jahr waren es rund 400 000 – werden von den 70 Mitarbeitern der Kreditorenbuchhaltung bearbeitet, das heißt, sie werden geprüft, gebucht und angewiesen. In der Mehrzahl handelt es sich um die Verbuchung von Lieferantenrechnungen, wobei die Kreditorenbuchhaltung von der Materialeingangs-Kontrollabteilung, die die Richtigkeit der Materialeingänge im Betrieb überwacht und bestätigt, unterstützt wird. Die Kreditorenbuchhaltung ist auch die zentrale Stelle unseres Hauses, die Schecks ausschreibt beziehungsweise durch die Datenverarbeitung erstellen läßt. Das sind natürlich nur einige der vielen Obliegenheiten seines Arbeitsgebietes, die Philipp Höhl uns nannte; der gesamte Aufgabenkreis ist noch weitaus größer. Die Kreditorenbuchhaltung untersteht übrigens dem Leiter der Finanzbuchhaltung, der seinerseits dem Comptroller berichtet.

Kilometerrekord

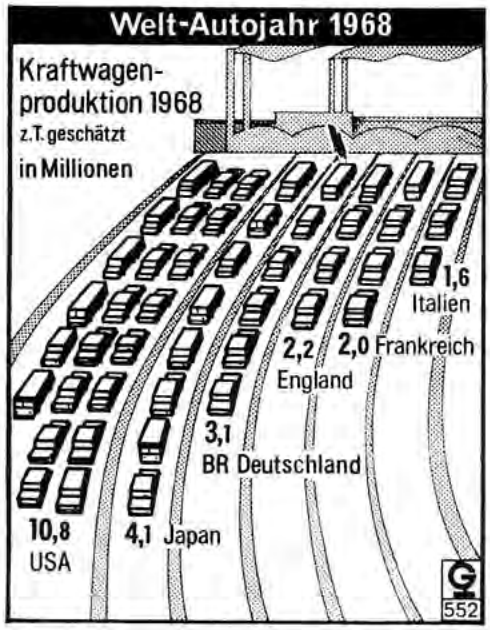
Seit 15 Jahren nur Opel-Wagen

„340 000 Kilometer in einem Opel-Rekord, Baujahr 1959, hat der Rotkreuzfahrer Karl Schmid, 38, aus St. Veit im Mühlviertel zurückgelegt. Wer die oft steinigen und holprigen Straßen des Mühlviertels kennt, wer bedenkt, daß Rotkreuzautos auch noch zu den entlegensten Häusern vordringen müssen, der kann sich vorstellen, wie sehr dieser Opel-Krankenwagen während seines Einsatzes beansprucht worden ist." Das schrieb kürzlich eine österreichische Tageszeitung. Karl Schmid hat während dieser 340 000 Kilometer die guten Fahreigenschaften des Opel-Krankenwagens so sehr schätzen gelernt, daß er den nun ausgedienten Veteranen wieder durch einen Opel-Krankenwagen, einen Rekord 1,7 Ltr., ersetzte. Schmid fährt seit 15 Jahren nur Opel-Wagen und hat mit ihnen insgesamt 530 000 Kilometer zurückgelegt.

Mehr Autos denn je

Bundesrepublik an dritter Stelle

Die Autoindustrie der Welt fuhr 1968 eine Rekordrunde. Etwa 28 Millionen Kraftwagen rollten im vergangenen Jahr von den Produktionsbändern, nachdem drei Jahre lang jeweils rund 24 Millionen produziert worden waren. Zu dem Spitzenergebnis von 1968 haben die drei größten Autoproduzenten den entscheidenden Beitrag geleistet: Die USA konnten ihre Produktion von neun auf 10,8 Millionen Autos steigern und kamen damit dicht an ihre Rekordmarke von 1965 (11,1 Millionen) heran. Den relativ stärksten Anstieg, nämlich volle 29 Prozent, können die Japaner vorweisen; sie vergrößerten mit einer Produktion von 4,1 Millionen Kraftwagen ihren Abstand zur Bundesrepublik Deutschland, die sie 1967 vom zweiten Platz verdrängt hatten. Dabei war auch für die deutschen Autofabriken 1968 ein gutes Jahr mit einer Produktion von 3,1 Millionen Kraftwagen gegenüber nur 2,5 Millionen im Jahr zuvor.



BÜCHER

Einige der Neuerwerbungen unserer Werkbüchereien

Vergily Anderson: „Hütet euch vor Kindern". Roman – Mit viel Humor und einem hinreißenden Sinn für Situationskomik schildert Anderson die Abenteuer einer kunterbunt zusammengewürfelten Kinderschar und ihrer Pflegeeltern.

Rudolf Krämer-Badoni: „Deutschland, deine Hessen" – Dumm Gebabbel auf dem Prüfstand. Mit Illustrationen. Der Verfasser, selbst Hesse, unterzieht seine Mithessen einer eingehenden Prüfung. Er versteht es, den vielseitigen Stoff geschickt zu verknüpfen und allerlei spöttische Seitenhiebe auszuteilen.

Siegfried Lenz: „Deutschstunde". Roman – Die Geschichte von Siggi Jepsen, Insasse einer Anstalt für schwererziehbare Jugendliche, dem in der Deutschstunde die Aufgabe gestellt wird, über die „Freuden der Pflicht" einen Aufsatz zu schreiben.

BELLETRISTIK

Lászlo Németh: „Die Kraft des Erbarmens". Roman – Agnes, eine junge Medizinstudentin, kritisch, aber noch unerfahren, erkennt am Schicksal ihres Vaters, daß Verstehen und Großmut mehr bedeuten können als scharfe Analyse und noch so gerechter Zorn.

Ira Levin: „Rosemaries Baby". Roman – In einer gelungenen Mischung aus Unterhaltungsroman, Märchen, Traum, Kriminalstory und Spukgeschichte erzählt Levin absonderliche Vorgänge, die sich während der Schwangerschaft Rosemaries in einem vornehmen alten Haus in New York ereignen.

Marta Portal: „Taumelnd und träumend erwacht" – Der Roman schildert den seelischen Wandel einer Frau der spanischen Gesellschaft durch die Liebe.

Rudolf Sander: „Auch im Keller scheint die Sonne" – Ein Buch für verliebte Leute. Heiterer Roman um ein junges Ehepaar, das viel Phantasie und Optimismus, jedoch kein Geld besitzt.

Gertrud Fussenegger: „Die Pulvermühle". Roman – Im Mittelpunkt dieses spannenden Romans, der in einem Dorf in Südtirol spielt, steht eine düstere Familientragödie.

SACHBÜCHER

Margret Boveri: „Tage des Überlebens – Berlin 1945" – M. Boveri gibt in diesem nüchternen Tatsachenbericht eine erschütternde Chronik der Endphase des Krieges in Berlin.

George F. Kennan: „Memoiren eines Diplomaten". Memoirs 1925–1950. Mit einem Vorwort von Klaus Mehnert – Die politischen Memoiren des amerikanischen Diplomaten beschreiben lebendig den Werdegang und die Tätigkeit im amerikanischen auswärtigen Dienst von 1925–1950 und werfen neues Licht auch auf zahlreiche, Deutschland betreffende Fragen.

Mary McCarthy: „Hanoi 1968" – Mary McCarthy, die im März 1968 Nordvietnam besuchte, schreibt mit tiefer Sympathie für die Bevölkerung von den Auswirkungen der Bombenangriffe und der Haltung Hanois.

Dieter von Schwarze: „Zaun und Mauer". Mit vielen Abbildungen – Das Buch zeigt eine typologisch geordnete Auswahl von Einfriedungsformen. Vorgestellt werden Zäune aus Holz, aus Asbestzement, Glas, Aluminium und Kunststoff, ferner Mauern von der Natursteinmauer über Ziegelmauern, Sichtbetonmauern und Betonsteinmauern bis zu transparenten Betonformsteinmauern.

BEI DEN REIFENMACHERN

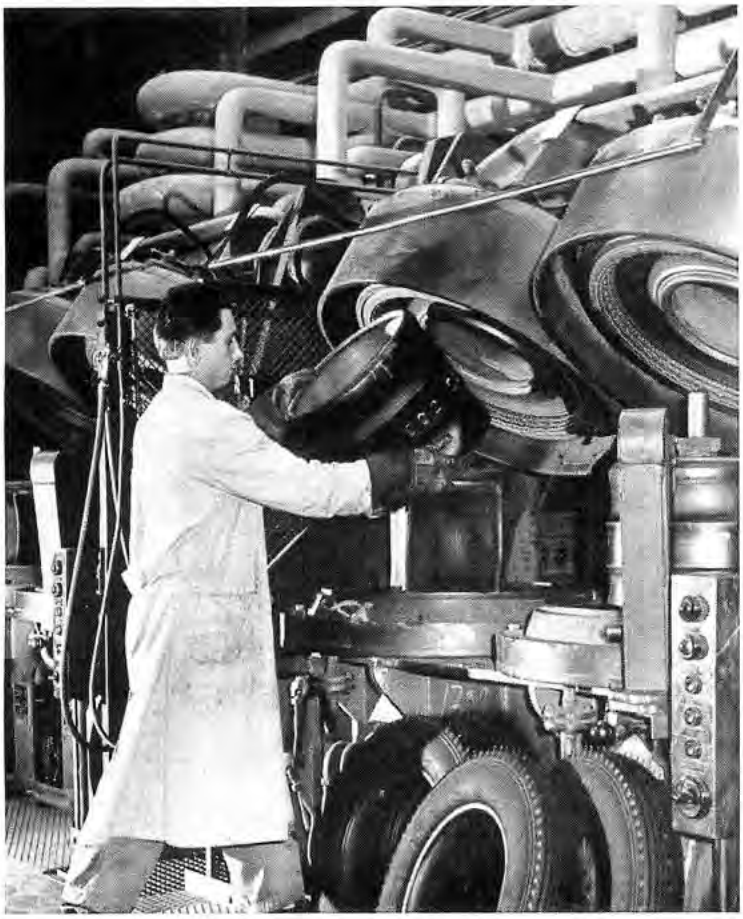
Mit die wichtigsten Zulieferer für die Automobilindustrie sind die Reifenhersteller. Das fertige Produkt kennt jeder – aber wie ein Reifen gemacht wird, das wissen nur wenige. Deshalb besuchten wir einmal eine Reifenfirma und schauten uns in der Produktion um. Bei der Herstellung des Autoreifens unterscheidet man 4 Fabrikationsstufen. In der ersten Stufe wird aus Naturkautschuk und Synthesekautschuk unter Beimengung von Chemikalien der Reifengummi hergestellt, der bestimmten Anforderungen genügen muß. Um diese Bedingungen zu erfüllen, wird ein Gemisch aus natürlichem und künstlichem Rohstoff hergestellt, dem noch Schwefel, Ruß, in der Hauptsache aber auch Zinkoxyd, verschiedene Weichmacher und zum Zwecke der rationellen Verarbeitung noch Vulkanisationsbeschleuniger in geringen Mengen beigefügt werden. Vor dem Mischen muß der Naturkautschuk und auch der Kunstkautschuk, falls er noch nicht vorbehandelt worden ist, „mastiziert" werden. Dabei wird das Naturprodukt, das man aus Gummibäumen vorwiegend in Indonesien und auf der Malaiischen Halbinsel gewinnt, erwärmt und geknetet, damit es für die Zusätze von Chemikalien aufnahmebereit wird. Der Fachmann sagt, dem Kautschuk würde dabei „der Nerv genommen". Chemisch gesehen, wird die Molekülkette gekürzt, wodurch das Material plastisch wird. Die Verwendung des Naturkautschuks geht zwar immer mehr zurück, doch ist dieser Rohstoff heute noch nicht entbehrlich. Besonders bei der Herstellung von Spezialreifen, die hohe Geschwindigkeiten aushalten müssen, ist viel Naturkautschuk erforderlich.

Verschiedene Zusätze

Wichtig für die Reifenherstellung sind die chemischen Zusätze. Neben Schwefel als klassischem Mittel zur Vulkanisation wird noch Aktiv-Ruß verwendet, dessen Teilchengröße derart klein ist, daß es sich nahezu um molekularen Kohlenstoff handelt. Der Ruß ist keinesfalls – wie es böse Zungen immer wieder behaupten – ein Streckungsmittel, um Kautschuk zu sparen, sondern verleiht dem Reifengummi eine große Schnittfestigkeit und Kerbzähigkeit, das heißt: ein vorhandener Schnitt reißt nicht weiter. Der Ruß-Zusatz, dessen Herstellungskosten durch hohe Verbrennungstemperaturen und geringe Ausbeute relativ hoch sind, bewirkt außerdem durch seine graphitähnliche Struktur, daß der Reifen elektrisch leitfähig wird und so die elektrostatischen Aufladungen abzuleiten imstande ist. Als Weichmacher benötigen die Reifenproduzenten verschiedene Öle, Hartwachse und Paraffine. Wichtig sind die sogenannten Vulkanisationsbeschleuniger, komplizierte organische Verbindungen, die wie Katalysatoren wirken. Sie beschleunigen den Vulkanisationsvorgang enorm. Nahm das Heizen früher sechs Stunden in Anspruch, so genügt heute mit Verwendung der um 1937 in Deutschland entdeckten Beschleuniger eine halbe Stunde.

Nach ständigem Walzen und Pressen in aufgeheizten Trommeln wird der Gummi in einem Kalander mit Reifentextilien vereinigt, dem „Knochengerippe" des späteren Reifens. Dieses Gewebe, dessen Cord-Fäden aus Kunstseide, aber auch aus Nylon und Polyester bestehen, manchmal auch aus Stahldrähten, die allerdings ebenfalls zusammengezwirnt sein müssen, wird in der Fachsprache auch als „Karkasse" bezeichnet, denn mit Gummi allein läßt sich kein Reifen bauen. Die Karkasse, der stabile Unterbau des Reifens, stellt immerhin ein Viertel bis zur Hälfte des Reifengewichts dar. In einer großen Montagehalle stehen viele Maschinen, mit deren Hilfe Spezialisten die Reifen „aufbauen." Lagerweise wird die Gewebe-Gummi-

Der Deckenmacher stellt an der Aufbaumaschine den Reifenrohling her. Die richtige Anordnung von Gummi- und Gewebelagen bürgt für die Haltbarkeit des Reifens und die Sicherheit des Fahrers.



Bei der Endkontrolle wird die „Spreu vom Weizen getrennt". Nur zwei Prozent beträgt der Ausschuß.

Wie überdimensionale Waffeleisen sehen die großen Bag-o-matic-Heizpressen aus, in denen der Reifenrohling zum fertigen Reifen geheizt wird. Die Lamellen in der Form prägen das Profil des Reifens.

Schicht aufeinandergereiht, wobei die Gewebe-Lagen beim Normalreifen gekreuzt werden. Beim Gürtelreifen ist der Winkel zwischen den Fäden der einzelnen Lagen ein anderer. Für einen Reifen werden je nach Beanspruchung und Verwendungszweck verschieden viele Lagen gebraucht. Auf diese Lagen wird als Oberschicht der sogenannte Protektor, auch Lauffläche bezeichnet, aufgelegt. Diese Lauffläche aus Gummi hat die Form einer flachen Schiene und wird wie Spritzgebackenes aus einer Maschine in die Form gedrückt. Überhaupt ist der Vergleich eines Reifen-Werkes mit einer großen Bäkkerei angebracht. Da wird geknetet und gewalkt, Massen in Öfen erhitzt und gebacken. Der „spritzgebackene" Protektor ist schließlich auch diejenige Schicht, die das Profil des späteren Reifens aufnimmt.

Letzte Stufe: das Vulkanisieren

Der Reifen-Rohling sieht vor seiner letzten Verarbeitungsstufe einem Heringsfaß sehr ähnlich. Dieses „Faß" wird schließlich in die Heizpresse zum Vulkanisieren eingegeben. Das geschieht vollautomatisch. Ein Greifer faßt den Rohling und setzt ihn in die Heizform ein. Danach wird ein Gummibalg im Innern der Heizform mit Dampf oder Heißwasser gefüllt. Dieser Balg dehnt den Rohling aus und bringt ihn in die bekannte Reifengestalt und preßt gleichzeitig die Oberfläche des Reifens in die Form, die das Profil-Negativ hat. Auch die Spikes-Löcher für die Winterreifen werden während dieser Produktionsstufe eingefügt. Form und Balg sind geheizt auf rund 180 Grad Celsius, denn bei dieser Temperatur vollzieht sich die Vulkanisation: Plastischer Gummi wird formbeständig und elastisch. Nach einer halben Stunde verläßt der fertige Pkw-Reifen die Heizpresse und wird einer letzten Kontrolle unterzogen. Kontrollen zwischen den vereinzelten Arbeitsstufen sind das A und O einer rationellen Reifenproduktion. Herstellungsfehler können vorkommen, je früher sie festgestellt, desto eher können schadhafte Materialien aussortiert werden. Dank der umfangreichen Vorkontrollen wird nach Vulkanisation nur ein Ausschuß registriert, der sich in der Größenordnung von ein bis zwei Prozent bewegt. Abschließend wird der Reifen auf Unwucht kontrolliert.

Nur wirklich einwandfreie Reifen, die alle Prüfungen durchlaufen haben, kommen ins Lager und von dort schon bald zu den Reifenhändlern oder direkt zu den Automobilherstellern.

Am Lenkrad

TIPS · ENTSCHEIDUNGEN · HINWEISE

Überholen lohnt sich selten

Bei vielen Autofahrern ist es zur Manie geworden

Man trifft sich wieder vor der roten Laterne. Da kommen sie alle zusammen, die gemütlichen Zuckeltraber, die Sauser und die gemäßigten Fahrer. Das Rotlicht der Ampel an der Kreuzung gebietet allein ein vorläufiges Halt. Bei Gelb kommt Leben in den Haufen. Nur die Fahrer ganz vorn an der Ampel schlafen weiter. Es wird gehupt. Wenn man Glück hat, wachen die da vorn vor der Umschaltung auf Gelb-Rot-Licht noch rechtzeitig auf. Die nächste Runde. Das Spiel beginnt aufs neue. Wer kennt nicht die nette Schadenfreude, wenn man bei der Ampel angelangt ist und den eiligen Zeitgenossen dort wieder trifft, der eben noch waghalsig an einem vorbeihuschen mußte. Siehe da, er ist auch nicht weiter gekommen trotz aller Hast und dem Bleifuß auf seinem Gaspedal. Es hat sich nicht gelohnt.

Im Stadtverkehr lohnt es sich überhaupt sehr selten. Es ist erstaunlich, wie viele Fahrer über Nutz und Frommen eines Überholmanövers nachdenken. Viele lauern selbst in langsam kriechenden Fahrzeugschlangen nervös auf eine Gelegenheit, sich vorzudrängen. Nachher kriechen sie ganze zehn Meter weiter vorn in der gleichen Reihe. Wozu soll solches Überholen gut sein? Lohnt es das Risiko? Es lohnt nicht einmal den verstärkten Druck aufs Gaspedal und das Hochjubeln in unteren Gängen. Die notorischen Überholer erkennt man leicht. Sie scheren andauernd nach links aus, um die Lage zu peilen. Beim Halt vor dem Lichtsignal treten sie wie wild aufs Gaspedal, um nur ja sofort startbereit zu sein. Der Motor heult. Wollen sie damit die Nachbarn einschüchtern? Wem sein Wagen lieb ist, lasse sie gewähren. Sie können es ja doch nicht lassen.

In jedem Überholmanöver steckt ein Risiko. Waghalsiger Einsatz ist im Verkehr fehl am Platze. Die Regel gilt noch immer: Man überhole nur, wenn keine erkennbare Gefahr droht und die Fahrt wirklich beschleunigt werden kann. Sicherer fährt, wer beim Überholen nichts riskiert.

Immer wachsam sein!

Bei Verkehrszeichen „Kinder" keine Schrecksekunde für den Kraftfahrer!

Wenn einem Autofahrer unerwartet ein Kind vor den Wagen springt, wird man es ihm nicht als Vorwurf ankreiden, daß er in der Sekundenschnelle vielleicht nicht die richtige Reaktion zeigt. Anders will der Bundesgerichtshof den Fall eines Kraftfahrers würdigen, der vor einer Schule mit einem Tempo von 80 Stundenkilometern eine plötzlich auf die Straße tretende Frau mit ihrem kleinen Sohn überfahren und getötet hatte. Vor der schlecht einzusehenden Toreinfahrt des Schulhofgeländes war ein Verkehrszeichen mit der Warnung „Kinder" aufgestellt.

Bei dieser Situation stehe einem Kraftfahrer keineswegs eine Schrecksekunde zu, entschieden die Bundesrichter (4 StR 203/67). Der hier angeklagte Autofahrer sei durch das Schild „Kinder" auf die Möglichkeit einer erhöhten Gefahr hingewiesen worden. Das habe ihn zu einer verstärkten Wachsamkeit, jedenfalls gegenüber den Gefahren, die sich aus der durch das Verkehrszeichen angedeuteten Möglichkeit der Anwesenheit von Kindern ergeben hätten, verpflichtet. Die Zubilligung einer Schrecksekunde komme jedoch nur bei plötzlichem Auftreten einer unerwarteten Gefahr in Betracht, auf die der Kraftfahrer nicht gefaßt sein müsse, nicht aber gegenüber einer Gefahr, auf die er durch ein Warnzeichen rechtzeitig aufmerksam gemacht worden sei.

Kein Versicherungsschutz für Schläfer am Lenkrad

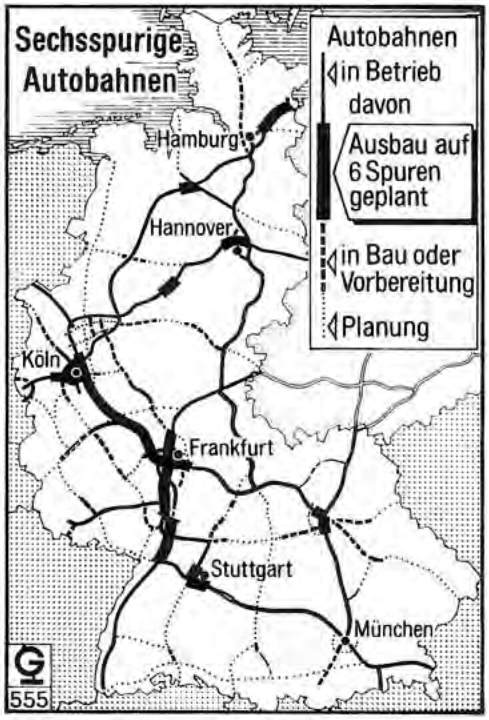
Wer sich übermüdet ans Steuer setzt, verliert seinen Versicherungsschutz, wenn etwas passiert, entschied das Oberlandesgericht Düsseldorf. Die Richter warfen dem Halter eines Lastzuges grobe Fahrlässigkeit vor, weil er es zugelassen hatte, daß ein Fahrer, der schon 13 Stunden hinter dem Lenkrad gesessen hatte, nach nur dreistündiger Pause eine neue Fahrt antrat. Der Mann schlief am Steuer ein und fuhr in eine ordnungsgemäß abgesperrte Autobahnbaustelle hinein. Der Sachschaden war beträchtlich. Obwohl vollkaskoversichert, bekommt der Halter keinen Pfennig von seiner Versicherung. Das Oberlandesgericht hat entschieden, daß sie infolge des Verhaltens des Versicherungsnehmers von der Leistungspflicht frei geworden sei.

Die Handlungsweise des Versicherten — führte es unter anderem aus — sei als eine besonders grobe, das normale Maß übersteigende, schwerwiegende Mißachtung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt zu werten. Er habe unbeachtet gelassen, was jedem hätte einleuchten müssen: jedes weitere Lenken des Fahrzeugs habe nach der vorangegangenen Arbeitsleistung des Fahrers zu einem raschen Leistungsabbau und einem dadurch verursachten Unfall führen müssen. Weil sich der Halter über diese handgreiflichen Erkenntnisse hinweggesetzt und die Fahrt zugelassen habe, sei eine Versicherung gemäß Versicherungsvertragsgesetz von der Verpflichtung zur Leistung frei geworden. (Aktenzeichen 4 U 122/67.)

Dieses Urteil sollten sich auch alle Pkw-Fahrer ins Stammbuch schreiben, die sich für Athleten hinter dem Lenkrad halten. Allzu viele gehen — womöglich noch am Schluß des letzten Arbeitstages — auf eine pausenlose große Fahrt. Ihr Zeitrafferdrang läßt sie nicht selten übersehen, daß damit die eigenen Kräfte überfordert werden. Die zahlreichen und meist schweren Unfälle während der großen Feiertags- und Urlaubsreisen müßten abschreckende Beispiele für eine solche Überschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit sein.

Unklare Verkehrslage

Gerät ein Kraftfahrer in eine unklare Verkehrslage, so hat er nach dem Urteil (4 StR 493/67) des Bundesgerichtshofes seine Geschwindigkeit erheblich zu ermäßigen. Unter „erheblich" verstehen die Bundesrichter „mindestens 50 km/h"; außerdem verlangen sie naturgemäß besondere Aufmerksamkeit.



Autobahn Köln - Karlsruhe soll sechsspurig werden

Noch ist es Zukunftsmusik: Ein bundesdeutsches Autobahnnetz von 10 000 Kilometer Länge, zweieinhalb mehr als die derzeit 4 000 Kilometer. Aber die Zukunft ist nicht allzu fern. In fünfzehn bis zwanzig Jahren – so plant das Verkehrsministerium – soll das Autobahnnetz so engmaschig sein, daß man es von keinem Ort der Bundesrepublik weiter als 50 Kilometer bis zur nächsten Autobahn hat. Vorerst allerdings geht es dringlicher um die Erweiterung von Engpässen auf den bestehenden Autobahnen; hierfür legte das Verkehrsministerium einen Plan vor, der vorsieht, dort die Autobahnen auf sechs Spuren zu erweitern, wo gegenwärtig die Verkehrsdichte aus den Schnellstraßen zuweilen Bummelstraßen macht. Unsere Karte zeigt die geplanten Ausbaustrecken. Danach würde zum Beispiel die Gesamtstrecke Köln – Karlsruhe sechs Spuren erhalten. Bisher sind nur einige kurze Ballungsstrecken sechsspurig ausgebaut, so bei Hamburg, Köln und München.

Auto steht an erster Stelle

In der Statistik gibt es den „Vier-Personen-Arbeiterhaushalt", dessen Einkommen und Ausgaben sich aus einem Mittel errechnen, das oft viele Arbeitnehmer gar nicht erreichen. Da aber andere „statistische Personen", z. B. Facharbeiter einen höheren Verdienst haben, kann man doch den durchschnittlichen Haushalt errechnen. Dabei zeigt sich, daß bei mittleren Monats-Einkommen um rund 1 000 DM Aufwendungen für das Auto in Höhe von 720 DM im Jahr in Kauf genommen werden. Das ist mehr, als solche Haushalte für Oberbekleidung, Möbel, Teppiche, technische Haushaltsgeräte oder Genußmittel mit jeweils rund 650 DM jährlich ausschütten. Für das Auto wird fast ebenso viel ausgegeben wie für Bildung und Unterhaltung, wofür Ausgaben in Höhe von etwa 770 DM anfallen.

Transport von Schwerverletzten

Das Oberlandesgericht Saarbrücken entschied unter dem Aktenzeichen Ss 13/67, daß Autofahrer Schwerverletzte auch dann in ein Krankenhaus bringen dürfen, wenn sie selbst am Unfall beteiligt waren und die Polizei noch nicht eingetroffen ist. Anschließend muß der Fahrer aber sofort wieder an die Unfallstelle zurückkehren.

Müllkutscher stören den Berufsverkehr

Wie der Automobilclub von Deutschland (AvD) und der Deutsche Motorsport-Verband (DMV) feststellen, wird der Verkehrsfluß während des morgendlichen Berufsverkehrs in vielen Städten durch Fahrzeuge städtischer Fuhrparks, Zuliefer-LKW und Bautransportfahrzeuge empfindlich gestört. Nach Ansicht von AvD und DMV ist nicht einzusehen, warum Müllabfuhrwagen ausgerechnet zu Zeiten der stärksten Verkehrsbelastung in den Hauptstraßen ihre Arbeit aufnehmen müssen. Sicher wäre es auch möglich, die Müllabfuhr in den Nebenstraßen zu beginnen. Dasselbe gilt auch für die Fahrzeuge der Straßenreinigung. Die Polizei sollte ferner die LKW-Verbote während des Pkw-Berufsverkehrs stärker kontrollieren und die in den Verbotszonen auf Fahrbahnen entladenden Zulieferer-Lkw von der Straße weisen. Nicht einzusehen ist auch, warum den Baufirmen der Transport und das Entladen von Baggern, Planierraupen und anderer Großraumfahrzeuge während des massierten Berufsverkehrs auf den Straßen erlaubt wird. Jedes dieser Fahrzeuge, das stets eine ganze Fahrbahn blockiert, ist Ursache täglicher Verkehrsstockungen, die oft zu erheblichen Verspätungen auf dem Wege zur Arbeit führen. AvD und DMV appellieren an die verantwortlichen Behörden, die Vorrangigkeit der Nahverkehrsmittel während des Berufsverkehrs unbedingt zu wahren und zu Gunsten eines harmonischen Verkehrsablaufes die „verkehrsfremden" Fahrzeuge wähend dieser Zeit von den Hauptstraßen fernzuhalten.

Eine harte Wahrheit

Alle Autofahrer wissen zwar, daß der Führerschein ein Leben lang gilt, vergessen aber oft, daß ihn außer dem Richter auch die Behörde einziehen darf. Das ist z.B. der Fall, wenn ein Fahrer den Anforderungen des Verkehrs – etwa auch bei Krankheit – nicht mehr entspricht. In den letzten Jahren war Zuckerkrankheit ein häufiger Grund für den Entzug des Führerscheins. Schwere Diabetes mit einer Erwerbsminderung von 90 Prozent macht nach dem Beschluß des Oberverwaltungsgerichts Berlin 1 M 25/66 zum Führen von Kraftfahrzeugen grundsätzlich ungeeignet. Die Zuckerkrankheit ist eine Regulationsstörung im Stoffwechsel, im wesentlichen nach mangelhafter Bildung des Hormons Insulin. Gleichzeitig führt der gestörte Abbau von Fetten im Körper zu einer Säurevergiftung, die Übelkeit, Erbrechen, Atemnot und schließlich Bewußtlosigkeit verursachen kann.

Reservereifen

Wenn ein Kraftfahrer einen Reservereifen mit sich führt, so sind an diesen die gleichen Anforderungen wie an die übrigen Reifen zu stellen. Er hat ja bei einem Reifenschaden an die Stelle des beschädigten Reifens zu treten. Das Oberlandesgericht Köln verlangt deshalb in einem Urteil (10 U 194/62), daß die Profiltiefe des Ersatzreifens ebenfalls wenigstens einen Millimeter zu betragen hat.

Schrecksekunde

Nähert sich ein Fahrer einer Ampel beim Umschalten von Grün auf Gelb, so kann er nach dem Urteil (Ss 647/67) des Oberlandesgerichts Köln keine Schrecksekunde für sich in Anspruch nehmen. Ihm mutet das Gericht eine schnellere Reaktion als sonst üblich zu, so daß er auf einer Straße für Stadtgeschwindigkeit ohne Gefahrenbremsung in der Lage sein muß, vor dem Umspringen der Ampel auf Rot zu halten. Es steht ihm dabei immerhin noch die Gelbphase zwischen 2,5 und 3 Sekunden Dauer zur Verfügung.

DAS KOKETTE LÄCHELN der Schönen am Straßenrand, vom Kavalier am Lenkrad erwidert, kann der Anfang einer Bekanntschaft, aber auch die Ursache eines Unfalls sein – wenn dadurch das Geschehen im Straßenverkehr, und wenn auch nur für Sekunden, aus den Augen verloren wird.

Brief aus der Tschechoslowakei

Selbstbiographie eines Olympia aus dem Jahre 1935 / Von Miroslav Vodàk

Unter den vielen Briefen, die täglich in unserem Werk eingehen, war vor kurzem auch einer von einem Herrn Miroslav Vodàk aus einem kleinen Gebirgsdorf in der Tschechoslowakei. In gutem Deutsch geschrieben, unbefangen, originell teilt er mit, daß er die Qualität des Materials der Opel-Wagen bewundert, das Fahrten von vielen Tausenden von Kilometern aushält. Wie kommt er zu solchen Erkenntnissen? Nun, er ist Besitzer eines Opel Olympia, der 1935 gebaut wurde. „Vielleicht lachen Sie darüber, daß noch jemand so einen alten Wagen fährt. Bei Ihnen gibt man so einen Wagen schon auf den Autofriedhof. Wenn man sich an eine gute Sache gewöhnt hat, schwer kann man sich davon trennen. Es ist sozusagen ein Familienandenken vom Vater", schreibt Herr Vodàk und gibt eine originelle Selbstbiographie des Wagens. Er läßt ihn in der Ichform selbst erzählen, was er alles im Laufe seines 34-jährigen Autolebens erlebt hat. So erfährt man, daß er im Rußlandfeldzug verwendet wurde, aber mit einem leichten „Dachschaden" davon kam. „Wenn ich alle gefahrenen Wege rechnen würde", erzählt der Opel Olympia, Jahrgang 1935, „dann wären es bestimmt schon 500 000 Kilometer. Ich weiß schon gar nicht mehr, wie oft sich der Tachometer umgedreht hat." Nun, wir wollen das Erinnerungsvermögen des Wagens nicht zu stark strapazieren, er kann auch weniger Kilometer gefahren haben. Nach der Generalüberholung 1966 erlebte er einen kleinen Unfall, aber „alles wurde wieder repariert, auch der Motor wurde ausgewechselt." Also, so stolz und selbstbewußt ist ein Opel Olympia aus dem Jahre 1935 heute noch! Herr Vodàk aber fragt: „Warum ich Ihnen das alles schreibe?" Er gibt selbst die Antwort, indem er noch einmal die Qualitätsarbeit der Techniker und Arbeiter unseres Werkes und die Qualität des Materials hervorhebt. Das ist ein nachdenklich stimmender Brief aus der Tschechoslowakei. Er sollte uns die Güte der in unserem Werk geleisteten Arbeit bewußt machen, aber auch ermahnen, nie auf erworbenen Lorbeeren auszuruhen, sondern immer nach weiterer Qualitätssteigerung, nach weiteren Verbesserungen zu streben.

Opel Olympia, Baujahr 1935: Selbsttragende Ganzstahlkarosserie — Opel Synchron-Federung — 1,3 Liter Vierzylinder-Motor mit 26 PS — Dreigang-Getriebe — Geschwindigkeit ca. 100 km/h. Preis 2 500 Mark. — Der Opel Olympia 1935 war seiner Zeit voraus. Mit ihm wurde die selbsttragende Ganzstahlkarosserie zum ersten Mal in den Großserienbau eingeführt. Die Vorteile dieser Bauweise — mehrfach größere Festigkeit und geringeres Gewicht infolge des Verzichts auf den konventionellen „Rahmen" — haben dem internationalen Automobilbau einen neuen Weg gewiesen.

URTEILE

Wer Rotlicht überfährt, kann nicht damit rechnen, daß ihm dies als Bagatelldelikt angerechnet wird. Ein Angeklagter, der dieser Meinung war, wurde durch das Oberlandesgericht Stuttgart (1 Ss 252/67) belehrt, daß er grob verkehrswidrig und rücksichtslos den Straßenverkehr gefährdet, also ein Delikt begangen habe, das ins Strafregister eingetragen werde. Gegen ihn müsse deshalb ein Fahrverbot für zwei Monate verhängt werden. Begründung: Rücksichtslos handle nicht nur der, der bewußt ein Risiko eingehe, sondern auch der Kraftfahrer, der sich über seine Pflichten im Straßenverkehr und ihre Befolgung überhaupt keine Gedanken mache.

●

Das Oberlandesgericht München (10 U 2074/65) entschied in einem Prozeß, es gebe kein Gesetz, wonach der Raum der Straßenbahngleise stets frei gehalten werden müsse. Die Straßenbahn habe keine Vorfahrt. Nichts hindere den Fahrer eines Autos, auf dem Gleis anzuhalten, wenn keine Straßenbahn zu sehen sei. Auch wenn unerwartet hinter dem Kraftfahrer eine Straßenbahn auftauche und sich durch Klingel- oder Läutezeichen bemerkbar mache, sei ihm nicht zuzumuten, mit dem Wagen zurückzustoßen und so die Gleise freizumachen. Das Zurückstoßen sei im Großstadtverkehr gefährlich. Zu solch gefährlichem Tun zwinge kein Gesetz den Kraftfahrer. Nach dem Gesetz habe der Kraftfahrer nur soweit möglich, der Straßenbahn Platz zu machen. Das Gesetz bringe damit zum Ausdruck, daß dieses Platzmachen zumutbar sein müsse.

●

Ein Autofahrer, der einen Unfall verursacht hatte, schwindelte bei der Schadenanzeige an die Versicherungsgesellschaft. Er gab an, an der Unfallstelle 50 km/h gefahren zu sein, während er in Wirklichkeit bei einer festgesetzten Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h 100 km/h gefahren war. Auch hatte er einen Alkoholgenuß von 1,34 Promille verschwiegen. Die Versicherungsgesellschaft klärte jedoch den wirklichen Unfallhergang auf und verweigerte dem Autofahrer den Versicherungsschutz mit der Begründung, er habe seine Pflicht zur Darstellung der wirklichen Vorgänge verletzt. Der Bundesgerichtshof billigte grundsätzlich den Standpunkt der Versicherungsgesellschaft (II ZR 17/65). Auch drohende Strafverfolgung entbinde den Versicherungsnehmer nicht von der Pflicht, dem Haftpflichtversicherer rückhaltlos über das Schadenereignis Auskunft zu geben.

●

Läßt die Polizei verkehrswidrig geparkte Wagen durch ein Abschleppunternehmen wegbringen, so ist sie nicht dafür haftbar, wenn der Wagen während des Abschleppens beschädigt wird. Vielmehr muß sich der Geschädigte an den Abschleppunternehmer halten. Solange er haftet und bei ihm etwas zu holen ist, ist eine Schadenersatzklage gegen Stadt oder Staat unzulässig. Das entschied das Oberlandesgericht Nürnberg (4 U 133/65).

Die Wiedergabe der Urteile erfolgt wie immer ohne Gewähr. Es besteht die Möglichkeit, daß gleiche und ähnliche Fälle insbesondere von übergeordneten Gerichten anders entschieden werden.

WERK BOCHUM

NACHRICHTEN UND BERICHTE AUS UNSEREM WERK AN DER RUHR

Dieses Bild bot sich nach 30stündigem Schneefall auf den Abstellplätzen im Werk. Für den Abtransport mußten die Fahrzeuge buchstäblich freigeschaufelt werden.

„Schneechaos" im Ruhrgebiet

Großeinsatz der Räumkommandos in beiden Bochumer Werken

Das winterliche Wetter mit Frost und Schneefall hatte den Winterdienst in unserem Werk bisher vor keine allzu schweren Aufgaben gestellt. Im geübten Zusammenspiel von Transportabteilung, Feuerwehr und Ordnungsdienst erfolgten jeweils in den frühen Morgenstunden – wenn erforderlich – Streueinsätze und Räumdienste. Aber dann, am 15. und 16. Februar 1969: Fast 30 Stunden lang hatte es ununterbrochen geschneit. Das ganze Ruhrrevier lag unter einer fast 40 cm dicken Schneedecke. Die Presse sprach von einem „Schneechaos". Tageszeitungen brachten Überschriften wie „Der weiße Riese hat zugeschlagen". Es gab Schneeverwehungen bis zu 1,50 m. Vororte waren abgeschnitten.

Dieser Schneefall, den es seit Jahrzehnten nicht mehr gegeben hatte, drohte den Verkehr im Ruhrgebiet stillzulegen. In den Schulen gab es „schneefrei". Züge hatten mehrere Stunden Verspätung. Die Straßenbahnen mußten ihren Verkehr einstellen. Das Autofahren war fast unmöglich geworden. Das alles geschah an einem Wochenende.

Lagebesprechung der Verantwortlichen

Bei dieser Situation reichte der bisher durchgeführte Wintereinsatz in unserem Werk nicht mehr aus. Ein Großeinsatz war erforderlich. Sofortmaßnahmen zur Beseitigung der Schneemassen am Sonntagmorgen erbrachten einen kaum nennenswerten Erfolg. In einer kurzfristig angesetzten Lagebesprechung am Sonntagnachmittag mit den verantwortlichen Herren der zuständigen Abteilungen wurde der Einsatzplan aufgestellt. Zu diesem Zeitpunkt bestand schon Verbindung mit verschiedenen Firmen, die aus dem Raum Bochum von Baustellen Großgeräte und Lastkraftwagen zu den Werken I und II in Marsch setzten. Die Hauptfunkleitstelle der Verkehrspolizei war verständigt, um die freie Fahrt der Räumfahrzeuge zu den Werken I und II besser zu ermöglichen. In erster Linie kam es darauf an, die ca. 100 Personen und 10 Räumfahrzeuge richtig einzusetzen, um bis Montagmorgen 5 Uhr die Pkw-Parkplätze der Werksangehörigen benutzen zu können.

Wettlauf mit der Zeit

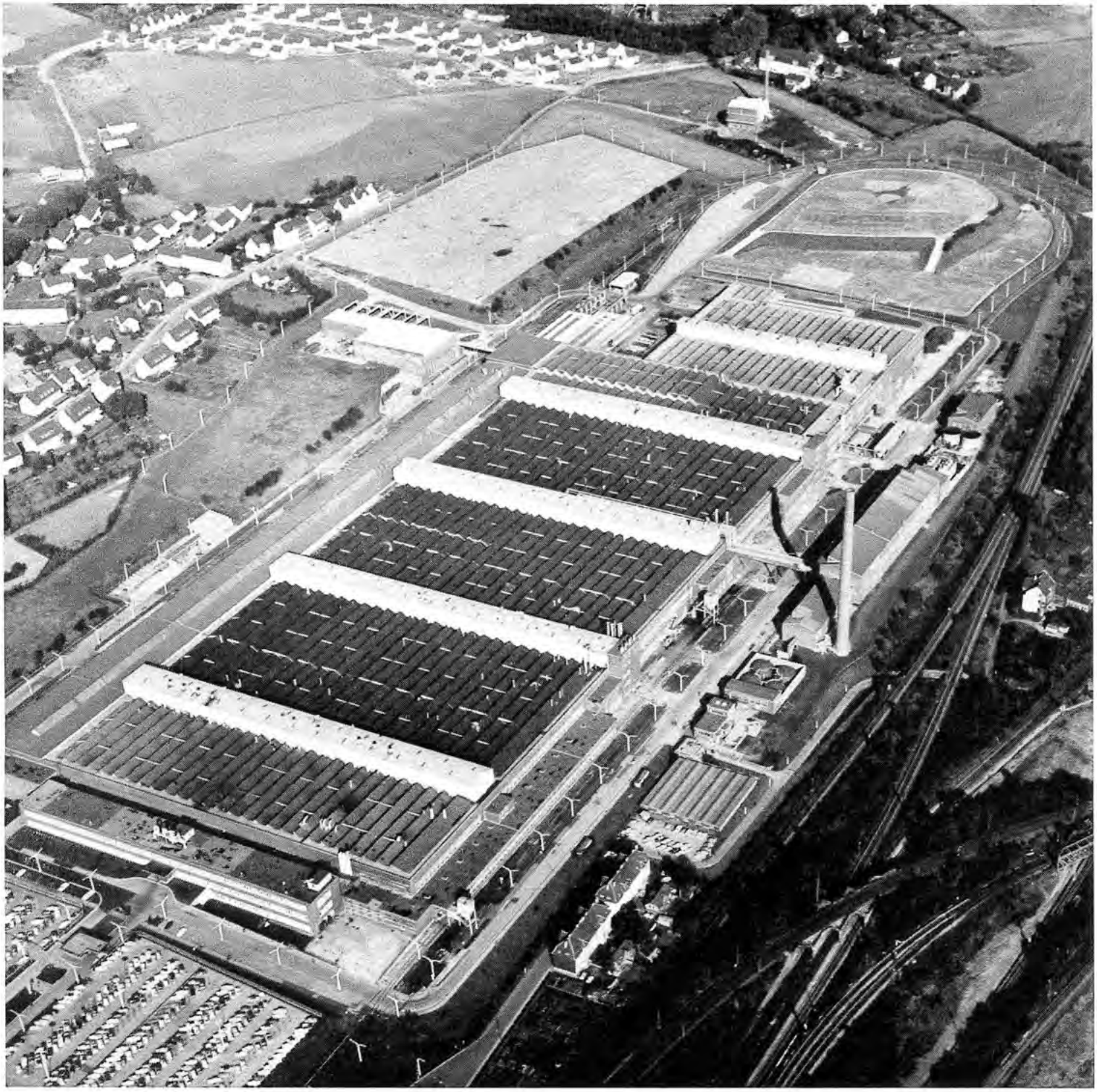
Der Wettlauf mit der Zeit – erschwert durch das andauernde Schneetreiben begann. Die Abteilung Werksverpflegung in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr versorgte in der Nacht zum Montag alle Männer, die im Einsatz waren, mit warmen Getränken und belegten Broten. Während in der Nacht zum Montag der Schwerpunkt bei der Räumung der Parkplätze lag, begann am Montag der Abtransport der Schneemassen von Abstellflächen und Straßen. Gleichzeitig waren die Eingänge zu den Treppenhäusern in Handräumung freizuschaufeln.

Eine weitere Gefahr war die Bildung von Eiszapfen an den Brückenübergängen und Gebäudetraufen. Hier war es nur möglich, mit Hilfe der Feuerwehr und Benutzung der Kraftfahrdrehleiter die Eiszapfen zu beseitigen. In Tag- und Nachtarbeit wurde auch noch in den folgenden Tagen das Schneeräumen fortgesetzt. Die größte Schneehalde war zwischen dem Abstellplatz nördlich von Bau D 7 und Wittener Straße errichtet worden.

Die Abteilung Werksanlagen hat uns in diesem Zusammenhang einige interessante Zahlen genannt: Insgesamt wurden in den Werken I und II ca. 320 000 qm Fläche von Schnee geräumt und ca. 125 000 cbm Schnee bewegt. Diese Zahlen zeigen, daß es in der Tat ein Kampf mit dem Schnee gewesen ist, und manche Mitarbeiter auf die verdiente Sonntagsruhe oder gar die gemütliche Karnevalsrunde verzichten mußten, damit im Werk alles seinen gewohnten Gang gehen konnte.

Unfallgefahr durch herabfallende Eiszapfen. Die Feuerwehr mußte eingreifen und die Eiszapfen beseitigen.

30 000 cbm Schnee wurden abgefahren. Unser Bild zeigt, wie gerade ein Lkw von einem Räumgerät beladen wird.



WERK II

Im letzten Heft der OPEL POST zeigten wir an dieser Stelle eine Luftaufnahme vom Werk I in Bochum-Laer. Diesmal überfliegen wir das zehn Autominuten vom Werk I entfernte Werk II in Bochum-Langendreer, das eine Gesamtfläche von 466 730 qm und eine Arbeitsfläche von 182 500 qm aufweist. Rund 4 700 Mitarbeiter sind hier tätig. Mit dem Werksteil Laer ist es durch breite, zum Teil neu angelegte Straßen und auch durch die Bundesbahn verbunden. In einer 540 m langen und 212 m breiten Riesenhalle werden Trieb- und Fahrwerk des Kadett, Olympia und GT hergestellt. Auf 1 300 Präzisionsmaschinen und auf 60 hochmodernen Transferstraßen entstehen Motor, Getriebe, Lenkung, Achsen, Gelenkwelle und weitere Teile des Fahrwerks. Auf Montage- und Förderbändern von 20 km Länge wachsen hier Tausende von Einzelteilen zu Aggregaten und wesentlichen Bestandteilen unserer Fahrzeuge. (Freigegeben Reg.-Präs. Darmstadt unter der Nr. 1685/68)

„ACHTE AUF SICHERHEIT"

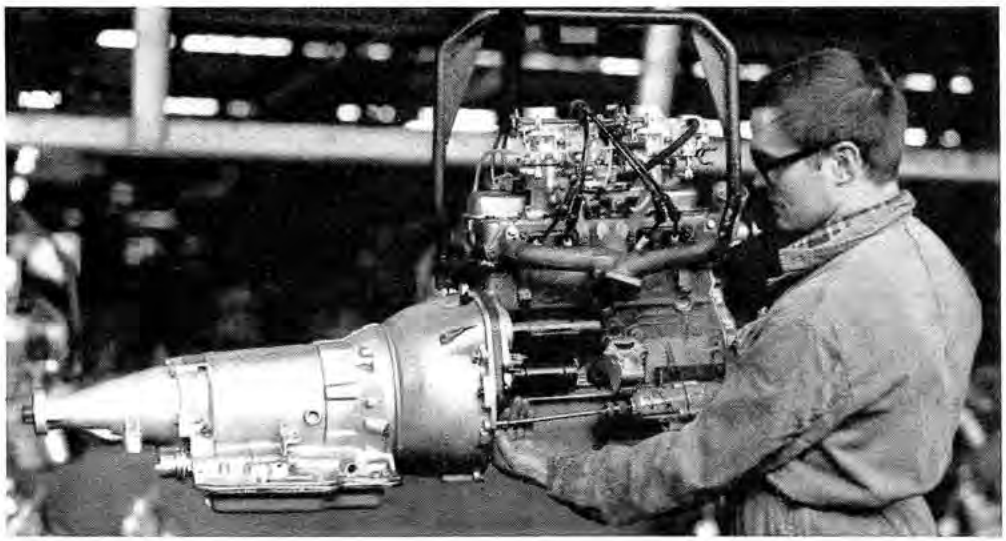
So lautete die Lösung des sicherheitstechnischen Preisausschreibens 1968. Alljährlich wird von unserer zuständigen Berufsgenossenschaft, der Maschinenbau- und Kleineisenindustrie-Berufsgenossenschaft, Düsseldorf, ein Preisausschreiben für Jugendliche durchgeführt. 239 Lehrlinge unseres Werkes nahmen diesmal mit großem Interesse daran teil. Die Berufsgenossenschaft hatte für die jugendlichen Teilnehmer aller Mitgliedsbetriebe insgesamt 2 000 Preise ausgesetzt. Die Erwartung, die unsere Lehrlinge in das Preisausschreiben hinsichtlich der zu erzielenden Gewinne setzten, war aus verständlichen Gründen groß, zumal sich im Vorjahr von 211 Einsendungen 76 als richtige Lösungen erwiesen hatten.

Unseren Lehrlingen ging es aber nicht nur um die zu gewinnenden Preise, sondern auch darum, ihr Wissen über die Sicherheitstechnik zu vertiefen. Längst ist „Sicheres Arbeiten" ein wichtiger Bestandteil unserer Lehrlingsausbildung. Um schließlich einen sehr guten Lehrabschluß zu erreichen, gehört zu Geist und Fleiß ein gesunder Körper, den es unbedingt durch „Sicheres Arbeiten" zu erhalten gilt. Von den 239 Lehrlingen, die ihre Lösungen der Abteilung Unfallverhütung übergeben hatten, erhielten 107 Lehrlinge Preise wie Vierfarben-Kugelschreiber, Accu-Taschenlampen, Taschenmesser, Batterie-Repetier-Wecker mit Weckautomatik, Zweigang-Schlagbohrmaschinen und Transistorradios.

Der Leiter der Abteilung Berufserziehung, H. Plattfaut, überreicht dem Lehrling W. Kuhnt seine gewonnene elektrische Schlagbohrmaschine. (Bild oben)

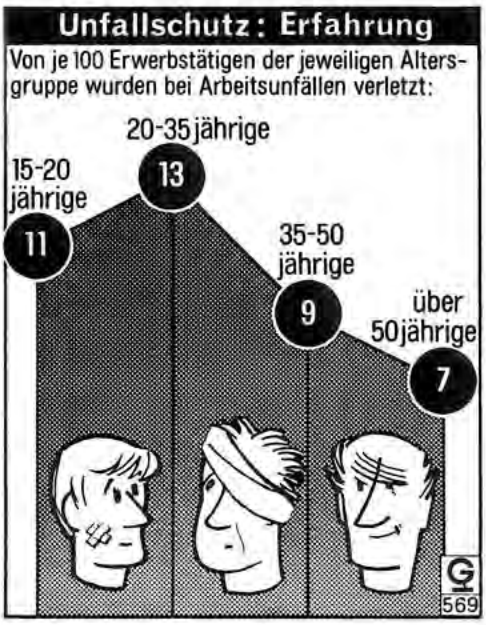
Einwandfreie Montage

In der Vorderachse sind wichtige Funktionselemente wie Federung, Stoßdämpfung, Lenkgetriebe mit Gestängen, Bremseinrichtung usw. zu einem Ganzen vereinigt. Das Rahmenelement „Vorderradträger" dient außerdem zur elastischen Aufhängung des Motors. Es versteht sich daher fast von selbst, daß bei so vielen und lebenswichtigen Teilen besondere Sorgfalt auf einwandfreie Montage und Einhaltung der richtigen Drehmomente bei Schraubverbindungen gelegt werden muß. Diese von den Montageleuten der Produktion erbrachten Voraussetzungen finden Teil für Teil ihre Bestätigung durch kontrollierende Inspektoren. Auf unserem Bild von links die Mitarbeiter H. Bunkus, H. Rautenberg und G. Kruska.



Automatik für Kadett

Der Wunsch, ohne Kupplungspedal Auto zu fahren, wird immer größer. Seit Januar 1969 wird als Sonderausführung auch der Kadett mit automatischem Getriebe ausgerüstet. Die Kraftübertragung erfolgt von der Kurbelwelle über die Antriebsscheibe auf den Wandler. Auf einer Schenck-Auswuchtmaschine wird die Kurbelwelle mit Antriebsscheibe auf eine Unwucht von max. 18 cm/p ausgewuchtet. Unsere Bilder zeigen Mitarbeiter H.D. Aust bei der Montage des automatischen Getriebes an den Motor und einen Ausschnitt der Schenck-Auswuchtmaschine.



Größtes Risiko um 30

Unfallschutz ist auch Erfahrungssache. Das belegt der dritte „Unfallverhütungsbericht", den die Bundesregierung jetzt dem Parlament erstattet hat. Wie schon in den vergangenen Jahren trägt auch der neue Bericht dazu bei, durch Aufklärung der Unfallbekämpfung Wege zu weisen. So belegt der Bericht zum Beispiel, daß die 20- bis 35jährigen im Arbeitsleben die höchste Unfallquote haben. Von je 100 Berufstätigen dieser Altersgruppe verunglückten fast um die Hälfte mehr als von je 100 der nächstälteren Gruppe (wobei die leichten Verletzungen weit überwiegen). Diese Unfallquote ist so viel größer, daß sie sich nicht nur mit dem höheren Anteil an riskanter Arbeit erklären läßt, den meist die Jüngeren tragen. Offensichtlich nehmen sie auch Risiken leichter in Kauf – ein Grund mehr für die Unfallverhütung zu besonderer Aktivität bei der Anleitung der Jungen.

WIR GEDENKEN †

Norbert Kadlubek, Werkzeugbau
geb. 6. 6. 1939 gest. 31. 1. 1969
Giesbert Funke, Karosseriewerk
geb. 10. 3. 1936 gest. 5. 2. 1969
Manfred Steudtner, Chassisbau I
geb. 26. 10. 1933 gest. 16. 2. 1969
Fritz Pawelzik, Produktionsvorb. Kar.
geb. 12. 2. 1936 gest. 19. 2. 1969

KURZMELDUNGEN

Die Stadt Bochum hat die Sportplätze für das Sommerhalbjahr 1969 neu vergeben. Die Abteilung Soziale Betreuung hat für die Abteilungs-Fußballmannschaften des Werkes verschiedene Zeiten auf den Sportplätzen in Bochum-Laer und Bochum-Langendreer reservieren lassen. Auskünfte und Absprachen im Bau D 8, Zimmer 22 (Tel. 2407).

Eine 20köpfige Abordnung des Minenlegers „Bochum" der Bundesmarine war Anfang 1969 Gast der Patenstadt Bochum. Im Rahmen dieses Besuches wurde auch unser Werk besichtigt.

Ende Februar 1969 legten Lehrlinge verschiedener Firmen im Bereich der Industrie- und Handelskammer Bochum in unserer Lehrwerkstatt den praktischen Teil der Facharbeiterprüfung für spanabhebende Berufe ab.

Im Rahmen des 6. Programms der Bochumer Meisterweiterbildung nahmen unsere Obermeister und Meister an einem Vortrag über die „Opel-Getriebeautomatik" teil. Referent war Herr Gebhard, Kundendienstschule Rüsselsheim. Das 6. Programm der Meisterweiterbildung wird mit einer Besichtigung der Ersatzteile- und Zubehörabteilung abgeschlossen.

Umbenennung in Beschaffungswesen

Der einheitlichen Handhabung wegen wurde die Abteilung Einkauf und Verkehr in Beschaffungswesen umbenannt. Die Bezeichnung der unterstellten Abteilungen lautet künftig.

bisher:	künftig:
Einkaufsdisposition – produktiv	Fertigungsmaterialdisposition
Einkauf – unproduktiv (Bau-, Instandhaltungs- u. Lagermaterial)	Betriebsmitteleinkauf (Bau-, Instandhaltungs- u. Lagermaterial)
Einkauf – unproduktiv (Werkzeuge und Werkzeugstähle)	Betriebsmitteleinkauf (Werkzeuge und Werkzeugstähle)
Einkauf – Ausland	wie bisher
Verkehrsabteilung	wie bisher

Ende des Bochum-Teils

WIR GEDENKEN †

Werk Rüsselsheim

Reinhold Schwarz, Transportabteilung
geb. 5. 2. 1933 gest. 2. 2. 1969
Helmut Hofmann, Inspektion
geb. 9. 8. 1908 gest. 3. 2. 1969
Paul Kuntze, Rentner
geb. 20. 11. 1902 gest. 3. 2. 1969
Jakob Jost, Rentner
geb. 7. 12. 1886 gest. 4. 2. 1969
Wilhelm Heep, Rentner
geb. 15. 3. 1902 gest. 5. 2. 1969
Jakob Barth, Rentner
geb. 14. 3. 1904 gest. 6. 2. 1969
Herbert Förster, Rentner
geb. 30. 8. 1901 gest. 6. 2. 1969
Franz Hafner, Rentner
geb. 4. 8. 1903 gest. 6. 2. 1969
Johann Mohr, Rentner
geb. 23. 4. 1887 gest. 6. 2. 1969
Georg Steinmann, Rentner
geb. 29. 4. 1896 gest. 6. 2. 1969
Stephan Gallmann, Rentner
geb. 26. 12. 1898 gest. 7. 2. 1969
Ludwig Hahn, Rentner
geb. 2. 9. 1902 gest. 8. 2. 1969
Paul Kala, Rentner
geb. 21. 6. 1900 gest. 8. 2. 1969
Philipp Amend, Karosseriebau
geb. 24. 3. 1904 gest. 9. 2. 1969
Ignaz Bott, Ersatzteile-Fabrikation
geb. 7. 10. 1918 gest. 10. 2. 1969
Heinrich Fritz, Rentner
geb. 29. 4. 1901 gest. 10. 2. 1969
Erich Roth, Rentner
geb. 16. 12. 1903 gest. 10. 2. 1969
Peter Badian, Sattlerei
geb. 16. 1. 1906 gest. 11. 2. 1969
Christian Eisenheimer, Rentner
geb. 15. 10. 1898 gest. 11. 2. 1969
Ludwig Lapp, Rentner
geb. 21. 2. 1906 gest. 11. 2. 1969
Joseph Christoph Hepting, Nachrichten
geb. 22. 6. 1906 gest. 12. 2. 1969
Eugen Kiefer, Rentner
geb. 25. 2. 1902 gest. 14. 2. 1969
Rudolf Bergmann, Rentner
geb. 24. 10. 1908 gest. 15. 2. 1969
Johann Voigt, Instandh.-Chassis II
geb. 24. 6. 1914 gest. 15. 2. 1969
Franz Hess, Rentner
geb. 4. 8. 1901 gest. 16. 2. 1969
Heinrich Müller, Getriebebau
geb. 8. 6. 1923 gest. 16. 2. 1969
Heinrich Mark, Instandh.-Chassis II
geb. 5. 4. 1908 gest. 17. 2. 1969
Pankraz Klein, Rentner
geb. 4. 1. 1890 gest. 21. 2. 1969
Jakob Wenner, Rentner
geb. 8. 4. 1897 gest. 21. 2. 1969
Christian Claus, Rentner
geb. 3. 8. 1899 gest. 21. 2. 1969
Karl-Heinz Reichow, Inspektion
geb. 5. 4. 1937 gest. 24. 2. 1969
Johann Wurstbauer, Rentner
geb. 6. 12. 1903 gest. 24. 2. 1969
Willi Hamann, Sattlerei
geb. 26. 11. 1909 gest. 25. 2. 1969
Wilhelm Herrlich, Rentner
geb. 2. 5. 1882 gest. 26. 2. 1969
Eduard Filtzinger, Rentner
geb. 1. 7. 1906 gest. 26. 2. 1969
Eckart Junker, Export-Verpackung
geb. 24. 7. 1941 gest. 27. 2. 1969

WERK KAISERSLAUTERN

NACHRICHTEN UND BERICHTE AUS UNSEREM WERK IN DER PFALZ

KURZMELDUNGEN

Die erste Jugendbetriebsversammlung des Kalenderjahres 1969 findet am 26. März 1969 statt.

Am 19. März hielt der Betriebsrat seine erste Betriebsversammlung des Jahres 1969 ab. Wie immer ist für alle, die an dieser Versammlung nicht teilnehmen konnten, ein ausführlicher Bericht in Druck gegangen.

Die Meister und Obermeister der Abteilung Automaten und Lenkung veranstalteten einen Faschingsabend in der Gaststätte „Benders-Hauswirtschaft" in Kaiserslautern, zu dem auch Ehefrauen und Bekannte eingeladen waren. Zu den flotten und zündenden Rhythmen der Kapelle „The Tornados" wurde bis in die frühen Morgenstunden getanzt.

Bei der Fundstelle der Werkswache sind eine Banknote sowie 3 Essenmarken abzuholen.

Zuwachs der Kaiserslauterner Pressenstraße

Ende Januar 1969 konnten die aus Bochum kommenden zwei Kieserling-Pressen in Betrieb genommen werden. Da diese beiden Giganten zusammen ein Eigengewicht von insgesamt 191 t haben, mußte erst ein besonderes Fundament erstellt werden. Für diesen Unterbau war ein Erdaushub von ca. 750 cbm notwendig. Danach wurde eine mit Stahlträgern abgestützte Fundamentwanne errichtet. Dafür wurden ca. 260 cbm Beton benötigt. Gleichzeitig mußte die Gebäudestütze 12 E unter Aufrechterhaltung des Kranbetriebes und wegen der Neubelastung von ca. 220 t ebenfalls neugegründet werden. Allein hierfür wurden ca. 10 t Betonstahl, ohne die Spannglieder, verarbeitet. Unser Bild zeigt eine der neuen Pressen, auf denen die Mantelrohre für die Sicherheitslenkung der Modelle Rekord und Kadett aus Bandstahl geformt und gepreßt werden.

HOBBY

Hegen und Schützen

Schon die Vorbereitung auf ein Hobby kann echte Freizeitgestaltung sein, wie es das Beispiel unseres Mitarbeiters Kurt Fahlberg aus der Abteilung Energieanlagen zeigt. K. Fahlberg besucht zur Zeit einen Jägerlehrgang

und möchte nach dessen Abschluß gern ein waidgerechter Jäger werden. Lieder und Gedichte schildern die Freuden der Jagd, keines aber spricht von der Mühe und Arbeit. Ohne sie aber wäre die Jagd Raubbau an der Natur. Vor dem Jagen selbst steht das Hegen und Schützen des Wildes. Der harte Winter dieses Jahres mit seinem Schneereichtum machte das besonders deutlich.

Es genügt nicht, bei entretendem Winter mit dem Füttern zu beginnen. Das Wild soll seine Futterstellen schon im Spätherbst kennenlernen; besonders das Reh nimmt erst zu Beginn oder im Laufe des Winters beschickte Fütterungen trotz aller Not nicht mehr an. Das Winterfutter für wiederkäuendes Wild besteht im allgemeinen aus Rauhfutter und saftigem Beifutter vieler Art, zum Beispiel Kleeheu, Hafer in Garben, Eicheln, Mais, Rüben oder Rübenschnitzeln. Auch Mohrrüben und Äpfel gehören zu den Delikatessen. Das Rauhfutter, insbesondere für das Rehwild, sollte möglichst gehäckselt sein. Dieses Futter wird in verdeckten und wettergeschützten Raufen gereicht, das übrige in Kästen. Dem Schwarzwild wird aller Fraß, der aus Kartoffeln, Eicheln und Rüben besteht, auf den Boden gestreut. Die Fütterungen müssen außerdem mit Salz beschickt sein, denn Salz regt nicht nur den Appetit an, sondern sorgt auch für eine bessere Verdauung. Es werden heute dem Jäger Salze angeboten, die neben Kochsalz auch Arzneimittel enthalten, welche die Widerstandsfähigkeit des Wildes gegen Krankheiten erhöhen.

Dem Hasen gibt man das beim Obstbaumbeschnitt abgefallene Reisig, Rüben, Kohl und Weichholz. Dem Fasan errichtet man an mehreren Stellen im Revier flache, nach der Wetterseite zu abfallende und mit Schilf oder Reisig abgedeckte Dächer. Die Futterstellen müssen gedeckt liegen. Fasanenfutter, wie Körner, Unkrautsamen, Mais, Weizen, Rüben, Hirse und Bucheckern müssen mit Kaff bedeckt sein, damit der Fasan scharren kann. Dem Rebhuhn errichtet man die gleichen Futterstellen, verlegt sie aber ins freie Feld, und zwar in die Nähe der Lagerplätze. Keinesfalls dürfen sich in der Nähe der Futterstellen Bäume befinden auf denen Greifvögel aufblocken können. Doch mit dem Füttern allein ist es nicht getan. Das Wild braucht besonders im Winter eine ausreichende natürliche Deckung. Dazu muß rechtzeitig der Anbau von schnell wachsenden und Deckung bietenden Pflanzen in Angriff genommen werden. Sein besonderes Augenmerk muß der Waidmann deshalb auf den Schutz der natürlich gewachsenen Hecken und Raine richten. Wie man sieht, ein vielseitiges und interessantes Hobby, das zudem noch gesund ist, aber auch die Freizeit unseres Mitarbeiters Kurt Fahlberg (unser Bild) voll ausfüllen wird.

WERTVOLL

Diamanten, Platin und Platinrhodium in unserer Kaiserslauterner Produktion

Diamanten und Platin üben wohl auf so manches Frauenherz eine ungeheure Faszination aus. Was für viele oft ein geheimer Traum bleibt, ist in unserem Betrieb ein täglicher Gebrauchsgegenstand. Der Diamant ist eine Kristallisationsform des Kohlenstoffs. Man nimmt an, daß vor Jahrmillionen im Erdinnern Kohlenstoff unter sehr hohem Druck und sehr hohen Temperaturen kristallisierte. Diese Kristalle gelangten durch eruptive Erschütterungen an die heutigen Fundorte. Diamanten werden deshalb an verschiedenen Stellen gefunden, doch nur wenige erlangten größere Bedeutung, und zwar in Asien, Südamerika und Afrika.

Bei den für industrielle Zwecke verwendeten Diamanten spielen Farbe, Einschlüsse, Trübungen usw. keine besondere Rolle, und so können praktisch alle für Schmuck nicht verwendbaren Diamanten in irgendeiner Art in der Technik als sogenannte Industriediamanten verbraucht werden. Der Diamant ist in unserem Betrieb hauptsächlich als Abrichtwerkzeug eingesetzt. Er dient zur Erzielung geometrisch einwandfreier Formen sowie feingeschliffener Oberflächen verschiedenster Teile. Wir unterscheiden zwischen Normaldiamanten, die so gefaßt und gebraucht werden, wie sie gewachsen sind, und Profildiamanten, an denen nach dem Einfassen bestimmte Flächen, Winkel und Radien angeschliffen werden. Ihre Aufgabe ist es, die abgenutzte und oft durch Schleifspäne verunreinigte Schleifkornschicht zu entfernen, um so die Form, den Rundlauf und die Griffigkeit der Schleifscheibe wiederherzustellen.

Normal- und Profildiamanten

Zum Abrichten gerader Flächen an Schleifscheiben erfüllt meist ein Normaldiamant in Form eines Oktaeders die Aufgabe. Seine Größe wird allgemein vom Durchmesser der abzurichtenden Scheibe bestimmt. Diese Rohdiamanten werden mittels eines Speziallotes in vorhandene Fassungen eingelötet. Wenn die Schneidfähigkeit des Diamanten nachläßt, muß er umgesetzt werden, damit eine neue Diamantspitze in Abrichtstellung kommt. Stumpfe Diamanten arbeiten unter verstärktem Druck, der allmählich zur Zerstörung des Diamanten führt. Um profilige Schleifscheiben abzurichten, wie sie z. B. zur Herstellung bestimmter Radien oder schablonierter Formen mit Hilfe von Kopiereinrichtungen benutzt werden, verwendet man Profildiamanten. Sobald das Profil einen gewissen Grad der Abnutzung erreicht hat, müssen die Diamanten nachgeschliffen werden. Dies geschieht im Gegensatz zu den Normaldiamanten, die im Hause umgesetzt werden, beim Werkzeughersteller.

Nach einiger Zeit zurückverkauft

Die in unserem Betrieb eingesetzten Diamanten haben als neue Werkzeuge ein Gewicht von 0,5 bis 3,0 Karat (1 Karat = 0,2 Gramm). Der Diamant verliert infolge Abnutzung an Gewicht, und bei ca. 0,3 Karat wird er als sogenannter Boort ausgeschieden. Diese Diamantkörner werden wieder an Diamantwerkzeughersteller zurückverkauft. Sowohl die Normaldiamanten als auch die Profildiamanten werden in zunehmendem Maße durch Vielkornabrichter, Diamantfliesen und sogenannte Einwegdiamanten ersetzt. Diese arbeiten wirtschaftlicher, jedoch kann man sie nicht in jedem Falle verwenden. Außerdem finden Diamanten noch Anwendung in Korngrößen von 0,01 bis 0,2 mm in Diamantschleifscheiben zum Bearbeiten von Hartmetallwerkzeugen und in Diamanthonahlen zur Erzielung höchster Oberflächengüten.

Andere interessante Materialien

In anderen Werken findet der Diamant auch als Feindrehwerkzeug Anwendung. Hier wird ein Einzeldiamant in Form eines Drehmeißels geschliffen. Mit besonderem Vorteil werden die Drehdiamanten zum Bearbeiten der Kolben, die aus einer Aluminiumlegierung bestehen, angewendet, da einmal eine hohe Maß- und Formgenauigkeit und außerdem eine hohe Oberflächengüte erreicht werden muß. Andere interessante Materialien sind Platin und Platinrhodium. Sowohl Platin als auch Rhodium sind chemische Elemente, und man bezeichnet sie als Edelmetalle. Platinrhodium ist eine Legierung von ca. 90 % Platin und 10 % Rhodium. Fundstellen dieser Metalle sind in Rußland, Kanada, Südafrika und Südamerika.

Thermoelement für Temperaturmessungen

In unserem Betrieb wird Platin und Platinrhodium in Drahtform von 0,5 mm Durchmesser als sogenanntes Thermoelement für Temperaturmessungen verwendet. Ein Thermoelement besteht aus einem Platin- und einem Platinrhodiumdraht von bestimmter Länge, deren Enden zusammengelötet sind. Die eine Lötstelle wird an der Temperaturmeßstelle angebracht, die andere auf konstanter Temperatur gehalten. Entsprechend dem Temperaturunterschied an den beiden Lötstellen fließt in den Drähten elektrischer Strom, dessen Spannung unmittelbar durch Millivoltmeter gemessen wird. Mit dem Thermopaar Platin-Plantinrhodium können Temperaturen von 500 – 1600° C gemessen werden.

Ende des Kaiserslautern-Teils

Großer OPEL-Erfolg bei der Schweden-Rallye

Insgesamt 34 von 138 Mannschaften starteten auf OPEL bei der 20. Internationalen Schweden-Rallye, die in der Zeit vom 12.–16. Februar 1969 in Mittelschweden stattfand. 2700 km waren zu fahren. Die eigentliche Entscheidung fiel bei dieser mit 1000 Helfern gut organisierten und auf maximale Verkehrssicherheit ausgerichteten Rallye jedoch auf den 45 Sonderprüfungen in der Gesamtlänge von 1300 km, bei denen auf zugeschneiten Wald- und Feldwegen, auf zugefrorenen Flüssen und vereisten Pferderennbahnen die Bestzeit herausgefahren werden mußte. Damit wurde die Schweden-Rallye zur härtesten Winter-Rallye in der europäischen Rallye-Meisterschaft. Für unsere Verhältnisse fast unglaublich sind die Strapazen, die von den Teilnehmern bei Temperaturen von mi-

nus 18 bis minus 42 Grad Celsius ertragen werden mußten, und ebenso gewaltig waren die Anforderungen an das Material. Auf den engen Waldwegen wurden insbesondere die Fahrwerke bei Durchschnittsgeschwindigkeiten von ca. 100 km/h immens beansprucht. Luftsprünge von 16 m Länge über Bodenwellen waren durchaus keine Seltenheit und mußten in Kauf genommen werden, um wertvolle Sekunden herauszufahren. Jeder Wagen wurde erbarmungslos geprüft und von den Zuschauern entsprechend begutachtet.

Großer Favorit war natürlich der Schwede Björn Waldegaard mit Beifahrer Lars Helmer, die vor einigen Wochen in der Monte-Carlo-Rallye Gesamtsieger wurden. Auch in der Schweden-Rallye errang dieses Team auf Porsche 911 L im Gesamtklassement den ersten Platz. Zweiter wurde das bekannte Team Simo Lampinen/Arne Hertz auf Saab V-4, und auf den Plätzen 3 und 4 landeten die Fahrer des schwedischen GM Händler-Teams Ove Eriksson/Hans Johansson und Anders Kulläng/Donald Karlsson auf Opel Rallye Kadett LS 1900. Das ist angesichts der etwa 40 Teams umfassenden Spitzengruppe ein ganz großartiges Ergebnis.

Geradezu sensationell war jedoch der Opel-Erfolg in der Gruppe 1 — Serientourenwagen —, in der 41 Teilnehmer starteten. Hier belegte ein völlig serienmäßiger Rekord Sprint (unser Bild), gefahren von Lillebror Nasenius/Bengt Frodin, den ersten Platz, und im Gesamtklassement lag der Sprint auf Platz 10 mit nur 36,36 min. Rückstand zu den führenden Porschewagen. Das hatte niemand für möglich gehalten, denn auf den engen Waldwegen sind abmessungsmäßig kleinere Wagen natürlich im Vorteil. Auch die Plätze 2 und 3 in der Gruppe der Serientourenwagen belegten Opel-Fahrer. Insgesamt waren 6 Opel unter den ersten 10. Bei den gesondert gewerteten Rallye-Veteranen der Geburtsjahrgänge 1925 und früher gelang es ebenfalls einem Opel Rekord Fahrer, den Klassensieg herauszufahren. In der Mannschaftswertung kam die Opel-Mannschaft der GM Händlervereinigung nach Saab und vor Porsche auf den 2. Platz.

Kurz vor Redaktionsschluß erreichte uns noch die Meldung, daß es Ove Eriksson auf Rallye Kadett LS 1900 in der schwedischen „Rallye Bore 1969" gelang, vor Björn Waldegaard (Porsche) den Gesamtsieg zu erringen, und Lillebror Nasenius holte sich wiederum den Sieg in Gruppe 1. Herzlichen Glückwunsch Ove und Lillebror! Pr.

GM baut Turbinenmotor

General Motors teilte mit, daß es vom Jahre 1971 ab mit der Produktion eines Turbinenmotors beginnen will. Das neue Aggregat soll 280 PS haben und nicht nur als Antrieb für Fahrzeuge dienen, sondern vielmehr auch vielseitige industrielle Verwendungsmöglichkeiten haben. Der Konzern erwartet, daß im ersten Jahr 10000 bis 12000 Gasturbinen, vornehmlich für Lastwagen und Omnibusse, die Fließbänder verlassen werden. Der Preis wird um rd. 10 % höher liegen als der von vergleichbaren Dieselmotoren. Nach Mitteilung der Konzernleitung soll für den Turbinenmotor sehr großes Interesse bestehen.

Das Meer birgt viele ungehobene Schätze

Die Chancen ,die in der künftigen wirtschaftlichen Nutzung des Meeres liegen, sind noch weitgehend unbekannt. Das Meer bedeckt 71 % der Erdoberfläche und enthält Rohstoffe, die die Reserven der Kontinente teilweise weit übertreffen, unter anderem Salz, Brom, Jod, Zinn, Uran, Titan. Auf dem Meeresboden sind sogenannte Manganknollen abgelagert, deren Menge auf einige Mrd. Tonnen geschätzt wird. Sie enthalten bis zu 50 % Mangan, 26 % Eisen und bis zu 3 % Nickel und Kupfer. 16 % der Weltölproduktion des Jahres 1966 kamen aus den vom Meer überfluteten früheren Teilen der Kontinente. Auch Erdgas unter Wasser wird gefördert.

Allein die USA rechnen damit, daß 1970 insgesamt 40 % ihrer Ölproduktion aus dem Meer gewonnen werden. Auch das menschliche Leben unter dem Meer ist nicht mehr als zukunftsferne Vision zu sehen. An vielen Stellen werden jetzt schon Druckkammern geplant und getestet, die einen längeren Aufenthalt des Menschen unter Wasser erlauben. In Japan arbeitet man an Plänen, wie schwimmende Städte auf dem Meer erbaut werden können, um die Wohnungsnot in übervölkerten Landstrichen zu lindern. Die Wohneinheiten sind über Wasser und der Produktionsbereich unter Wasser geplant.

Die Bedeutung der Meeresforschung hat eine Reihe von Staaten in den letzten Jahren zu erheblichen finanziellen Maßnahmen veranlaßt. Im kommenden Haushaltsjahr wollen z.B. die USA allein aus staatlichen Mitteln über 500 Millionen Dollar für Ozeanographie und Ozeanologie aufwenden. Vergleichbare Anstrengungen unternehmen Frankreich, Großbritannien, Japan und die Sowjetunion. Auch in internationalen Organisationen gewinnen die modernen Aufgaben der Meeresforschung an Gewicht. In der Bundesrepublik hat, neben einigen Bundesanstalten und Instituten, vor allem die Deutsche Forschungsgemeinschaft zahlreiche Arbeiten der Ozeanographie gefördert. Leider fehlt es aber noch an konkreten Vorstellungen und Möglichkeiten für die Förderung der modernen, technisch ausgerüsteten Zweige der Meeresforschung. In diesen Tagen hat Bundesminister Dr. Stoltenberg aufschlußreiche Bemerkungen zu den Planungen des Bundes in der Meeresforschung gemacht. Nach seinen Angaben sind in den nächsten Wochen unter anderem vorgesehen: die Berufung einer Deutschen Kommission für Ozeanographie, der Vertreter der Wissenschaft, aber auch der Wirtschaft angehören sollen. Eine detaillierte Studie über die wirtschaftliche Bedeutung der deutschen Meeresforschung wird bereits im Kieler Institut für Meereskunde ausgearbeitet.

Gleichzeitig mit einer Verbesserung der Geräte-Ausstattung der deutschen Forschungseinrichtungen soll von der genannten Kommission beraten werden, welche Teilbereiche der Meeresforschung für die Bundesrepublik wirtschaftlich besonders erfolgversprechend sind und wo das Schwergewicht der künftigen Förderungsmaßnahmen liegen soll. Für das Jahr 1968 waren im Haushalt des Bundesministeriums für Wissenschaftliche Forschung 5 Millionen DM für diese Maßnahmen vorgesehen. Im Rahmen der mittelfristigen Planung ist eine erhebliche Steigerung des Betrages auf etwa 30 Millionen DM im Jahre 1972 geplant.

Nicht nur im Meer, auch am Strand ist bei Ebbe manches Wertvolle zu finden, eßbares und angeschwemmtes. (Bild oben)

„Papi ... da ist einer mit Glasperlen!"

„Max hat wirklich Pech! Nun muß er seinen Wagen verkaufen und verliert auch noch mich!"

Lachende Post

„... und wenn es nun doch keine Fata morgana ist?"

„Geh' mit deinem Ballon zu Papi, Bubi, der hat das Aufblasen bei Alkoholtests geübt."

„Klar kann ich die Kreuzung schneller freimachen, Herr Wachtmeister – sagen Sie es meiner Frau. ... Sie schiebt hinten!"

OPEL GT: Nur Fliegen ist schöner

Die Aufnahme stammt von P. Dreux

Im nächsten Heft:

Zwanzig Jahre Opel-Werksorchester ● Ein Beitrag behandelt den Rallyesport ● In der Spalte „Für die Frau" wird u. a. über die Frage „Minis für Gören" diskutiert