Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Karlsruher Tagblatt. 1843-1937
1925

94 (25.2.1925) Technik

Visual Library

TECHNIK

Automobil-Rundschau.

Neue Rohöl-Leichtmotore.

Von

Ingenieur Hans Rohert.

Seit Jahren erstrebt man eine Verbilligung der Kraftfahrzeuge, sowohl im Bau als auch im Betrieb und ist aus diesem Grunde in der richtigen Erkenntnis zum Bau kleiner Wagen übergegangen, daß nur Kleinwagen eine Verbilligung möglich machen. Der Bau solcher Wagen erfordert aber besondere Bauleistungen, denn an den Kleinkraftwagen werden weit größere Anforderungen gestellt als an den großen Wagen, weil der kleine Wagen im Verhältnis zu seiner Größe und seinem Eigengewicht viel mehr zu tragen hat und auch viel mehr leisten muß. Er ist nur dann brauchbar, wenn er die Ansprüche erfüllt, die an ihn beim Befahren schlechter Landstraßen gestellt werden. Neben der zuverlässigen Bauart des Wagens ist es aber von sehr großer Bedeutung, daß ein Motor verwendet wird, der durchaus betriebssicher ist und im Brennstoff- und Schmierölverbrauch den höchsten Grad der Sparsamkeit erreicht.

Die Brennstoffrage steht heute in der Motorenindustrie im Mittelpunkt des Interesses. Benzin und Benzol — unsere bisherigen Betriebsstoffe für Kraftwagenmotoren — müssen zu einem sehr großen Teil aus dem Auslande bezogen werden. Das Bestreben der gesamten Motorentechnik ist deshalb schon seit Jahren darauf gerichtet, Motoren zu bauen, die sich zum Betriebe mit Schweröl ohne Kompressor, ohne Zündkerzen, ohne Magnet und ohne Vergaser eignen, aber dabei den Leistungen von Benzinmotoren mit hohen Drehzahlen gleich- oder nahekommen. Die bisherigen Schwerölmotoren mit hohem Gewicht und hohem Beschaffungspreis sowie der äußerst geringen Drehzahl von höchstens etwa 500 Umdrehungen in der Minute sind zur Verwendung bei Kraftwagen und sonstigen Fahrzeugen ungeeignet.

Nun ist es dem bekannten Flugzeugbauer Dorner gelungen, einen Schwerölmotor herzustellen, der sich infolge seines leichten Gewichtes und seiner hohen Umlaufzahl zur Verwendung in Motorfahrzeugen eignet und eine Umwälzung auf dem Gebiete des Motoren- und Kraftwagenbaues nach sich ziehen wird. Der von dem Erfinder gebaute Zweizylinder-Schwerölhochdruckmotor ist luftgekühlt, die Zylinder haben 70 Millimeter Bohrung, 100 Millimeter Kolbenhub und leisten bei etwa 1400 Umdrehungen in der Minute 4 bis 5 Pferdestärken. Die Drehzahl des Motors läßt sich bis auf 1800 Umdrehungen in der Minute steigern; dies hat eine Erhöhung der Leistung auf 7 Pferdekräfte zur Folge. Die Motorleistung ist zwischen einer Drehzahl von 400 bis 1800 Umdrehungen in der Minute durch vermehrte oder verminderte Brennstoffzufuhr beliebig regelbar. Die Einströmluft muß aber bei kaltem Wetter vorgeheizt werden; dies geschieht durch eine elektrische Heizspirale, die ihren Strom aus einer mitgeführten Sammlerbatterie bezieht. Bei warmen Motor fällt das Anheizen der Einströmluft selbstverständlich fort. Der Motor kann, außer von Hand, auch durch einen elektrischen Anlasser angekurbelt werden, der aus einer gleichfalls mitgeführten Anlaßbatterie gespeist wird. Ein Hilfsbrennstoff ist beim Anlaufen unnötig. Die Versuche, die Professor Neumann von der Technischen Hochschule in Hannover mit dem neuen Motor vorgenommen hat, sind zur vollkommenen Zufriedenheit verlaufen. Seine Eigenart verdankt der neue Schwerölmotor einem neuen Verbrennungsverfahren, das von den bekannten Verfahren in wesentlichen Punkten abweicht. Kleine, im Brennstoff befindliche Unreinigkeiten werden durch eine besondere Düsenbauart unschädlich gemacht. Die mit äußerster Genauigkeit gearbeitete neue Einspritzvorrichtung zerstäubt den Brennstoff in einen feinen Nebel und bläst ihn in die Zylinder ein. Zündvorrichtung, Zündkerzen und Zündmaschine fallen vollkommen fort, da sich der fein zerteilte Brennstoff in der hochverdichteten Zylinderluft von selbst entzündet. Nach dem Gutachten Professor Neumanns bedeutet die Einspritzvorrichtung des neuen Motors in der vorliegenden Art einen erheblichen Fortschritt in der Lösung der Frage, den rasch laufenden Fahrzeugmotor auch bis zu den kleinsten Abmessungen für den Betrieb mit Schwerölen brauchbar und betriebssicher auszubauen. Als Brennstoffe kommen für den Betrieb alle Mittel- und Schweröle in Betracht, falls sie nicht rein aromatischen Ursprungs sind, also Braunkohlenteeröle, Paraffinöle und alle Gasöle; außerdem können selbstverständlich auch Petroleum und Benzol verwendet werden. Der Brennstoffverbrauch stellt sich regelrecht auf etwa 275 Gramm für jede Pferdestärke. Ein Benzinmotor gleicher Abmessungen braucht für 100 Kilometer etwa 4 Kilogramm Benzin zum Preise von ungefähr 1,88 ℳ, während der neue Motor etwa 3 Kilogramm Gasöl verbraucht, die nur etwa 33 Pfennig kosten. Dem kleinen Motor kommt also in bezug auf ein wirtschaftliches Arbeiten eine große Bedeutung beim Bau von Kleinkraftwagen zu, erspart er doch etwa die Hälfte der Betriebskosten gegenüber dem benzingetriebenen Motor von gleichen Abmessungen. Auch läßt sich ein mit diesem Motor ausgerüsteter Kleinkraftwagen viel billiger herstellen, da Kühler, Zündmaschine, Zündkerzen und Vergaser fortfallen. Nach neueren Mitteilungen lassen sich auch Motoren mit größeren Leistungen nach der neuen Erfindung bauen.

Auch der Leifa-Rohölkraftwagenmotor ist ein außerordentlich leistungsfähiger Verbrennungsmotor, der im Gegensatz zum Dornermotor mit Wasserkühlung ausgerüstet ist und mit Benzin angelassen werden muß. Der Motor arbeitet im Zweitakt; er hat zwei Zylinder mit einer Bohrung und einem Hub von 85 Millimeter bei einer Leistung von 6 Steuer-Pferdestärken und einer wirklichen Leistung von 18 Pferdestärken. Seine höchste Drehzahl beträgt 4000 Umdrehungen in der Minute, seine mittlere Drehzahl 2000 Umdrehungen in der Minute; die Drehzahl kann bis auf 800 Umdrehungen in der Minute gedrosselt werden. Er ist geeignet für die Verbrennung von Rohöl, kann aber mit gleichem Wirkungsgrad und gleicher Sparsamkeit auch mit Benzin, Benzol, Petroleum, Paraffinöl und mit jedem anderen flüssigen Schweröl gespeist werden. Am billigsten ist das Arbeiten mit Rohöl, weil dieses im Preis am niedrigsten steht. Der Bedarf für 100 Kilometer beträgt für den Zweizylindermotor regelrecht 8 Liter, so daß sich die Kosten für diese Strecke auf 1,20 ℳ belaufen. Der Motor arbeitet ohne Vergaser, lediglich mit Düsen, aus denen der Brennstoff nach Bedarf je nach ihrer Oeffnung vom Motor selbsttätig geholt wird. Für die Brennstoffzuführung sind zwei Düsen vorhanden, eine für Benzin, die andere für Schweröl. Es sind daher auch zwei Tanks erforderlich und zwar enthält der eine Tank 5 Liter Benzin und der andere 30 Liter Rohöl. Das Anlassen geschieht jeweils mit Benzin etwa 1 Minute lang, worauf die Benzindüse geschlossen und die Rohöldüse geöffnet wird. Die Anordnung der Oeffnung dieser Düsen ist so getroffen, daß ein Handhebel am Steuerrad die Benzindüse steuert, während die Rohöldüse durch den Beschleuniger geöffnet wird. Die Zündung erfolgt durch einen Fischermagneten mit einer Zündkerze. Unterstützt wird die Vergasung noch durch einen vorhandenen Glühkopf, der die Aufgabe hat, dem Motor die Wärme zu erhalten, die bei der Rohölverwendung erforderlich ist. Der Brennstoff wird auch bei diesem Motorsystem vollkommen vergast, so daß sich keine Rückstände und Ablagerungen bilden können. Die Bedienung des Motors ist sehr einfach, weil nur zwei Hebel zu bewegen sind, und zwar beim Anfahren der Benzinhebel und später nur der Rohölhebel. Andere Hebel sind nicht vorhanden, weil weder eine Luftregelung noch eine Zündverstellung erforderlich ist. Die Lebensdauer der Rohölmotore ist außerordentlich groß, weil die Rohölverbrennung den Motor erheblich weniger beansprucht als Benzinverbrennung.

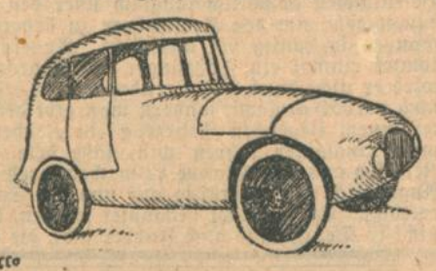
Warum Tropfenauto?

Von

R. O. Land.

Als vor drei Jahren das Tropfenauto in seinen ersten Ausführungen aufkam, wurde es vielfach auch in Automobilistenkreisen für eine technische Spielerei gehalten, und wenn dies nicht der Fall gewesen wäre, hätte es sich wohl schon mehr durchgesetzt. Heute, wo die ganze Welt mit Begeisterung vom Rotorschiff spricht, ist es angebracht, auch das Tropfenauto mehr zu berücksichtigen, das ebenso wie die Fletner'sche Erfindung auf dem im Flugwesen (Aerodynamik) gemachten Erfahrungen über den Luftwiderstand beruht.

Als erstes Gesetz in der Flugtechnik gilt die Verminderung des Luftwiderstandes durch Verwendung der „Tropfenform," weil diese einen glatten und wirbelfreien Luftabschluß gewährleistet. Um dies verständlich zu machen, sei erwähnt, daß eine Scheibe von 1 qdcm. Fläche denselben Luftwiderstand aufweist, wie ein tropfenförmiger Körper, der an seiner dicksten Stelle den dreißigfachen Querschnitt — also



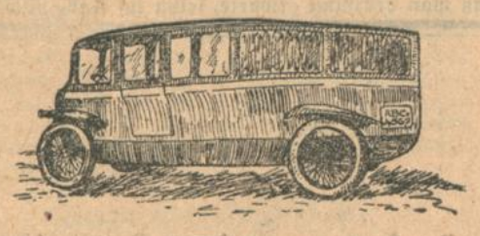
eine Querschnittfläche von 30 qdcm. hat. Eine Tropfenform kann vorne etwa halbkugelig sein, soll ihre größte Dicke im ersten Drittel der Länge haben und eine Länge von dem 3 bis 3½-fachen größten Durchmesser. Auf dem Gesetz von den Körpern gleichen Luftwiderstandes ist insbesondere das Flugzeugsystem der von Professor Junkers konstruierten Metallflugzeuge aufgebaut, die ja wohl die zur Zeit wirtschaftlichsten Flugzeuge der Welt sind.

Es lag nun nahe, auch im Automobilbau das Gesetz des geringsten Luftwiderstandes einzuführen und das mußte nun dazu führen, der Flugzeugkarosserie und allen außerhalb derselben liegenden Teilen eine der Tropfenform möglichst angenäherte Ausgestaltung zu geben. Die bahnbrechenden Persönlichkeiten auf diesem Gebiete wurden der bekannte Flugzeugkonstrukteur D. Ing. Rumpler und der Konstrukteur der Zeppelinwerke Jaray.

Nachdem wir nun schon über mehrere Jahre des Tropfenautomobilbaus zurückblicken, erkennen wir, daß gewaltige Fortschritte auf diesem Gebiet gemacht worden sind. Wir unterscheiden dabei zwei durchaus verschiedene Ausbildungsformen, deren eine, wie üblich, den Motor vorne zeigt, während die andere dadurch charakterisiert ist, daß bei ihr der Motor an das Ende des Autos gelegt wird. Es ist klar, daß letzteres die geeignetere Form für das Tropfenauto ergibt, bei dem ja der Vorderteil breit und massig sein soll, also die viel Raum in Anspruch nehmenden Sitze erhalten kann.

Unsere beiden ersten Bilder zeigen die Tropfenautoausführungen der Apollo- und der Dixiwerke. Sie sind mehr Stromlinienautos als tropfenförmige, da bei ihnen nicht der dickste Teil vorne liegt. Sie setzen sich gewissermaßen aus zwei Tropfenformen zusammen, von denen die untere die ganze Länge des Autos einnimmt, während die obere nur den Karosserieaufsatz darstellt. Wenn auch diese beiden Ausführungen rassig und schnittig sind und vor allem weitgehend Abrundungen aufweisen, dürfte die endgültige Form des reinen Tropfenautos doch eher von dem Rumpler Luxuskabinenauto erreicht sein. Wie unser drittes Bild zeigt, ist das ganze Auto zu einer großen Tropfenform ausgebildet, die allerdings oben nicht so gut abgerundet ist, wie die vorher erwähnten Bauarten. Immerhin dürfte das Rumplerauto einen wesentlich geringeren Luftwiderstand aufweisen. Nachteilig bei ihm sind jedoch die außen liegenden Räder und Kotflügel, während bei den ersten beiden Autos die Räder in Mulden des Stromlinienkörpers (Karosserie) eingebaut sind, was zu einer wesentlichen Verminderung des Luftwiderstandes führen dürfte.

Beim Rumpler-Tropfenauto sind vorne der Führer- und die Fahrgastsitze angeordnet, dahinter über dem Motor und dem Kühler ein Gepäckraum, der in gleicher Weise wie die Kabine mit Glasscheiben versehen ist, um die Einheitlichkeit der äußeren Erscheinung zu wahren.



Es ist nur eine Sache der Gewöhnung, daß man in der äußeren Erscheinung dieser Stromlinienautos die richtige Form des Autos erkennt. Vor allem aber sollte man sich den Vorzügen der Tropfenformautos nicht verschließen. Durch den verminderten Luftwiderstand und die verringerte Wirbelbildung vor und hinter dem Auto, sowie seitlich desselben, wird nicht nur eine größere Geschwindigkeit ohne Verstärkung der Motorleistung erreicht, sondern auch eine wesentlich ruhigere Fahrt und eine Vermeidung unangenehmer Nebengeräusche, die eine Unterhaltung im Auto und das Gehör des Führers beeinträchtigen. Er wird also Signale leichter hören können. Noch mehr wird dies der Fall sein bei hinten liegendem Motor, da dann auch die Motorgeräusche gedämpft sind. Somit erscheint die abgebildete Rumpler-Limousine als ein ideales Reiseauto.

Schließlich kommen aber noch die Vorzüge des Tropfenautos für den gesamten Autoverkehr dadurch in Betracht, daß die Staubwolkenbildung bei ihnen ganz besonders vermindert ist, was sich hauptsächlich auf Landstraßen sehr angenehm bemerkbar machen wird.

Es ist klar, daß so stark gerundete Karosserieformen, wie sie der Apollo- und Dixiwagen aufweisen, eine Verteuerung des Autos bedeuten. Aus diesem Grunde hat wohl Rumpler von einer zu weit gehenden Rundformengebung abgesehen und eine billiger herzustellende Form gewählt. Aber diese Frage spielt an sich eine untergeordnete Rolle und wird auch gelöst werden, wenn sich das Tropfenauto einmal einer allgemeineren Verwendung erfreuen darf.

Wünschen wir es unserer Automobilindustrie, daß sie mit dem Stromlinienauto ebenso erfolgreich und bahnbrechend sein möge, wie der deutsche Metallflugzeugbau mit seinem freitragenden Stromlinienflugzeug.

Ein neuer deutscher Schwerölvergaser.

Mit einem neuen Schwerölvergaser, der auf anderen als den bisherigen Prinzipien aufgebaut ist, sind soeben die abschließenden Versuche beendet worden, die zu großen Hoffnungen berechtigen. Insbesondere in der Schweiz, die ja kaum eigenes Benzin produziert, hat man dem neuen Vergasersystem weitestgehende Beachtung geschenkt und nun zwei Jahre lang eingehende Versuche gemacht. Dabei stellte sich heraus, daß dieser neue, von Ingenieur Bächler konstruierte Schwerölvergaser nicht mehr Brennstoff verbrauchte, als der betreffende Wagen bei Verwendung von Leichtbenzin benötigte. Auch ist nicht, wie bei verschiedenen anderen Schwerölvergasern, ein Nachlassen der Motorleistung eingetreten. Die „Züricher Zeitung" berichtet darüber: „Das Problem, billige Brennstoffe mit hohem Siedepunkt und daher schwer verdampfbar im Auto, Bootsmotor usw. nutzbringend und ohne schädliche Begleiterscheinungen zu verwenden, hat schon viele Jahre die Fachleute beschäftigt, ohne daß bisher eine einwandfreie Lösung gefunden worden wäre. Nach unserem Erachten ist diese Aufgabe vollkommen durch einen deutschen Ingenieur gelöst worden. Der vom Erfinder konstruierte und bereits mehrfach ausgeführte Vergaser ist ein Zwillingsvergaser, mit welchem der Brennstoff in vollständig vernebeltem Zustand dem Motor zugeführt wird, was zur Folge hat, daß eine restlose Verbrennung im Explosionsraum stattfindet. Rußbildung oder Rauchentwicklung ist dabei ausgeschlossen. Beim Anfahren wird Benzin verwendet, um das Ansaugrohr vorzuwärmen, und schon nach wenigen Minuten Fahrzeit (50—100 Meter) kann der Apparat durch eine einfache Vorrichtung vom Führersitz aus auf Oel umgestellt werden. Das Umschalten von Benzin auf Oel geht unbemerkbar vor sich.

Mehrfach ausgeführte kürzere und längere Probefahrten mit Last- und Personenwagen ergaben eine Einsparung an Brennstoff von 50 bis 70 Proz. Der neue Vergaser kann dank seiner gedrängten Bauart und einfachen Konstruktion leicht in jedes Auto eingebaut werden, da er für jeden Motortyp verwendbar ist!"

In verschiedenen deutschen Städten sind bereits versuchsweise Automobile der verschiedensten Werke mit Bächler-Schwerölvergasern ausgerüstet und werden mit Braunkohlenteeröl oder mineralischem Gasöl betrieben. Dabei hat der Vergaser seine Güte in monatelangem Dauerbetrieb bei schweren Lastzügen bewiesen. Und auch das Ausland, insbesondere England, zeigt für die neue Vergaserbauart größtes Interesse. Hoffen wir, daß es gelingt, diese Konstruktion in Deutschland zu halten. Wie verlautet, will eine badische Firma den Vergaser im großen bauen, was eine erfreuliche Bereicherung der einheimischen Industrie bedeuten würde. BB.

Was man vom Auto-Schnellverkehr in London lernen soll.

Von Fr. Thomas.

Wir entnehmen diese interessanten und beachtenswerten Ausführungen der Zeitschrift: „Der Motorradsport" und werden der Frage der behördlichen Regelung des Verkehrs bei uns auch weiterhin besondere Beachtung schenken.

Die Schriftleitung.

Wenn der Fremde zum ersten Male nach London kommt und sich im Taxi vom Bahnhof zum Hotel fahren läßt, meint er, es müßte jeden Augenblick ein Unglück geschehen. Das trifft nicht nur zu für solche, die noch nie eine Großstadt gesehen haben, sondern auch für diejenigen, die den Verkehr in den deutschen Großstädten ganz genau kennen. Je länger man jedoch diese anscheinend tollkühne Fahrerei betrachtet, desto mehr gelangt man zur Ueberzeugung, daß eine ganz gewaltige Disziplin dahinter steckt.

Ermöglicht wird diese hohe Geschwindigkeit des Verkehrs wohl hauptsächlich durch Folgendes:

1. Das völlige Fehlen der elektrischen Straßenbahn in den belebtesten Stadtteilen.
2. Die völlige Trennung der beiden Verkehrsrichtungen (Hin- und Rückkehr) an den belebtesten Punkten.
3. Das offizielle Vorrecht des Verkehrs in den Hauptstraßen gegenüber dem der Querstraße.
4. Das ausgeprägte Vorrecht des Fahrverkehrs gegenüber dem Fußgänger auf dem Fahrdamm.
5. Die große Verbreitung der Vierradbremsen an Kraftwagen.

Gehen wir diese Punkte nacheinander durch.

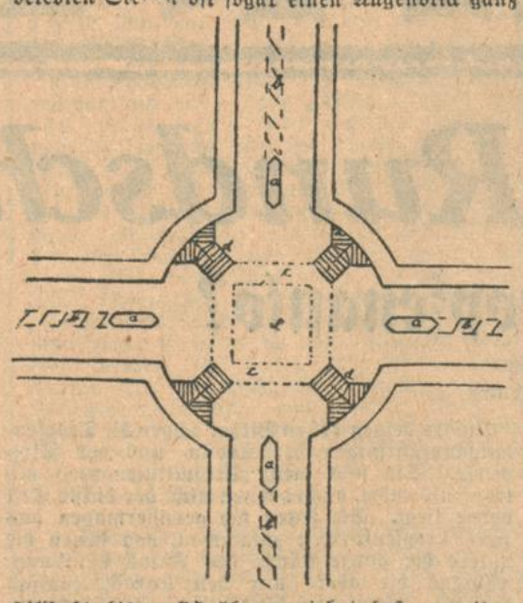
Die elektrische Straßenbahn ist durch den schienenlosen Omnibus ersetzt, der sich dem Verkehr eingliedert und nicht eine volle Fahrbreite vom Fahrdamm fortnimmt. Denn das tut die Straßenbahn, trotzdem sie nur alle paar Minuten verkehrt. Man betrachte sich nur die Störung des Verkehrs, wenn dieses Fahrzeug, um seine Fahrgäste aus- und einzulassen, drei Meter vom Bürgersteig entfernt, anhält. Da bei uns ja das Ueberholen in diesem Falle überhaupt verboten ist, können die Fahrgäste wenigstens schnell und ungefährdet aus- und einsteigen. Wohlgemerkt: Können; denn ob sie dem wartenden Kraftfahrer die Freude auch machen werden, ist eine an-

dere Frage. Alle diese Schwierigkeiten fallen fort, wenn an die Stelle der Straßenbahn der Omnibus tritt, der am Kantenstein hält und dann dem übrigen Schnellverkehr nicht im Wege ist.

Durch das Fehlen der Straßenbahn ist es fernerhin möglich, die in Ruhe befindlichen Fahrzeuge (Autodroschken auf ihrem Stand, wartende Privatwagen usw.) in einer Reihe in der Straßenmitte aufzustellen. Einerseits wird damit erreicht, daß die wartenden Fahrzeuge nur eine Wagenbreite vom Fahrdamm einnehmen; andererseits werden die beiden Verkehrsrichtungen vollkommen getrennt, was wieder einer höheren durchschnittlichen Fahrgeschwindigkeit zugute kommt. Denn man kann mit geringem Risiko in scharfem Tempo an einem stillstehenden Wagen vorbeifahren, während man bei einem entgegenkommenden Wagen oder Kraftrad viel vorsichtiger sein muß.

Drittens können Fußgänger an solchen Stellen trotz des dichten Verkehrs bei einiger Geschicklichkeit ganz ungefährdet den Fahrdamm überschreiten, da sie von der einen Straßenseite bis zur Mitte und von dort zur anderen Seite ja immer nur nach einer Seite auszuschauen brauchen. Wohlgemerkt, es handelt sich hier um einfache Straßen, nicht um Doppelfahrdämme wie z. B. „Unter den Linden" in Berlin. Außerdem wird die Abwicklung des Verkehrs noch dadurch beschleunigt, daß der Kraftfahrer in der Hauptstraße offiziell im Vorrecht ist gegenüber demjenigen, der diese Hauptstraße kreuzen oder aus einer Nebenstraße in sie einbiegen will. Bei uns kann man sich auf ein Unglück oder ein Strafmandat gefaßt machen, wenn man ohne Signal und ohne Herabminderung der Fahrgeschwindigkeit an einer Querstraße geringerer Bedeutung vorbei fährt. Erlaubt wird dagegen, mit lautem Hupengeheul in ziemlichem Tempo die Hauptstraße zu kreuzen. Die vielen Zusammenstöße, die bei uns in Deutschland immer wieder an Straßenecken stattfinden, sollten doch endlich einmal zeigen, daß diese Auffassung, gelinde ausgedrückt, unvernünftig ist. Es kann nun einmal kein Mensch eine Hauptstraße in vollem Tempo kreuzen und im Notfalle bis zur halben Breite abbremsen. Auch zum Ausbiegen ist die Geschwindigkeit meistens zu hoch, namentlich wenn auf nassem Asphalt gefahren wird. Alles Signalgeben nützt da gar nichts.

Wie unangenehm ist es, wenn man eine Hauptstraße hinunterfährt, ein Signal in der nächsten Querstraße zu hören. Meistens weiß man nicht einmal, von welcher Seite die Gefahr droht; zum völligen Abbremsen, zu dem man sich übrigens gar nicht verpflichtet fühlt, ist es meistens zu spät und man fährt unter lautem Gehupe an der Nebenstraße vorbei, in der Hoffnung, daß man sich diesmal noch gerade aneinander vorbeischieben kann. Die hier geschilderte Situation ist eine Folge der falschen Erziehung des Publikums seitens unserer Polizei. In England wird mit voller Geschwindigkeit ohne Signal an den Querstraßen vorbeigefahren und es geschehen doch keine Unglücksfälle, weil der Fahrer, der aus der Nebenstraße kommt, geradezu kriecht, ja, an belebten Stellen oft sogar einen Augenblick ganz



stillsteht, bis er sich überzeugt hat, daß er weiterfahren kann. Das Signalgeben wird dadurch überflüssig und fällt weg. Es wäre besser, wenn die Behörden Anweisung gäben, hier Besserung zu schaffen. Da ist so viel Arbeit zu tun, daß die Zeit zum Ausfertigen von Strafmandaten über das Qualmen von Krafträdern beim Anfahren und andere Sachen mehr — die nur die Unkenntnis der Beamten beweisen und dem Publikum zum andauernden Aerger sind — ganz von selbst mangeln wird.

Im Zusammenhang hiermit möchte ich, um beiden Parteien gerecht zu werden, doch noch folgendes einfügen: Man müßte sich doch immer bemühen, mit den Beamten in höflichem Tone zu verhandeln, auch wenn man grundlos angehalten wird. Im Interesse der Beamten soll vollkommen zugegeben werden, daß es viele Kraftfahrer gibt, die durch ihr Verhalten direkt Anlaß geben, wenig höflich aufzutreten. Das ist aber andererseits lange noch kein Grund, jeden Kraftfahrer von vornherein im Kasernenhoftone anzufahren, wie es leider oft der Fall ist. Man möge solche Beamte darauf aufmerksam machen, daß man bestimmt erwarte, selbst im Falle eines Vergehens, anständig behandelt zu werden, da ja durchaus kein Grund zum Gegenteil vorliege. Glaubt man im Recht zu sein, so kann man das ja dem Beamten erklären. Man wird oft über die Resultate erstaunt sein. Bei solchem Verhalten wird manches Strafmandat gespart werden können, das sonst von unangenehmen Folgen ist. Dann werden wir auch in Deutschland endlich einmal zu dem durchaus nicht unmöglichen freundschaftlichen Verhältnis zwischen Polizei und Kraftfahrern kommen, wie es hier der Fall ist, und von Vorteil für beide Teile.

Der letztangeführte Faktor, der zur schnellen Abwickelung des Verkehrs beiträgt, ist die gute Ausbildung der Bremsen. Immer mehr Fabriken gehen dazu über, wirklich effektive Vorderradbremsen einzubauen, sowohl für Kraträder als auch für Kraftwagen. Weit über die Hälfte aller hiesigen Wagen ist mit Vierradbremsen als Serienausführung versehen. Wenn neulich in einer Fachzeitschrift Propaganda gegen die vierfach gebremsten Wagen gemacht wurde, da diese gefährlich für die anderen seien, so kann man das doch wohl nur als unglaublich kurzsichtig betrachten. Die vier Bremsen sind in vieler Hinsicht so vorteilhaft, daß sie früher oder später doch vollkommen eingeführt werden müssen. Die anfänglichen Befürchtungen, die Vorderradbremsen würden den Wagen zu leicht ins Schleudern bringen, haben sich doch jetzt schon als grundlos erwiesen. Im Gegenteil. Mancher Wagen bremst sich auf glatter Straße nicht nur erheblich schneller ab — das ist selbstverständlich —, sondern auch erheblich sicherer. Der Gefahr, daß andere Wagen von hinten in die Vierbremswagen hineinfahren könnten, wenn diese im Stadtverkehr plötzlich abbremsen, ist zum größten Teil leicht abzuhelfen, indem man auf der Rückseite solcher Wagen ein auffallendes Schild anbringt — vielleicht weiß auf hellrot —: „Achtung 4 Bremsen". Dann weiß der Führer des dahinter liegenden Fahrzeuges schon, was er zu erwarten hat, wenn er zu dicht herangeht.

Es lohnt sich wohl, einmal auf das in London übliche — glückliches London! — auffallend gute Verhältnis zwischen Fußgänger und Kraftfahrer einzugehen, das wohl auf der größeren Verbreitung des Kraftfahrzeuges beruht. Nie wird man hier erleben, daß jemand mit den Händen in den Hosentaschen absichtlich langsam über den Fahrdamm geht, um den Kraftfahrer zu ärgern, wie man es so häufig bei uns sieht. Andererseits: kommt einmal ein Fußgänger ins Gedränge, so wird er nicht durch andauerndes Hupen erst recht noch nervös gemacht, sondern man gibt dem hinter einem liegenden Fahrzeug ein Zeichen, daß man langsamer fahren will, läßt dem Mann Zeit, sich aus dem Staube zu machen, dreht einen Augenblick wieder kräftig auf und die Sache ist erledigt. Es soll nicht behauptet werden, daß es nicht in Deutschland auch Fahrer gibt, die ebenso handeln, aber sie sind selten. Der freundliche Gruß, den man bei solchem Verhalten oft empfängt, befriedigt doch entschieden mehr als eine nachgeschriene Beschimpfung. Natürlich gibt es auch hier Leute am Lenker oder Lenkrad, die nicht drangehören, aber eine zu rücksichtslose Fahrweise ist eigentlich auf die Dauer gar nicht möglich, da jeder dabei selbst am ehesten zu Schaden kommt.

Außerordentlich angenehm, allen anderen Behauptungen zum Trotz, sind die roten Schlußlampen an fast allen Fahrzeugen. Bis vor kurzem waren sie sogar für Zweiräder Vorschrift. Das ist jetzt erlassen worden, weil es oft sehr schwierig ist, am Fahrrad eine Schlußlampe zu speisen. Die Lampen sollen jedoch nach Möglichkeit durch billige rote Reflektoren ersetzt werden, die fast dieselben Dienste tun.

Die Gefahr des Hintenauffahrens auf Fahrzeuge ohne Schlußlampe bestehen nicht nur in der Einbildung, wie schon mancher zu seinem Schaden hat erfahren müssen. Wie oft passiert es doch, daß man in der Dunkelheit einer Winternacht einen schlecht oder gar nicht beleuchteten Bauernwagen erst so spät sieht, daß man sich im besten Falle nur zwischen diesem und dem Chausseegraben hindurchqueischen kann; ebenso oft sieht man etwas vor sich, von dem man nicht weiß, ob es einem entgegenkommt oder vor einem herfährt. Man weiß dann bis zum letzten Augenblick nicht, welche Straßenseite man zu halten hat und die Möglichkeit eines Zusammenstoßens, namentlich für ungeübte Fahrer, ist sehr groß.

Eine rote Schlußlampe oder wenigstens ein billiger roter Reflektor würde in solchen Fällen große Dienste leisten. Eine Verfügung in diesem Sinne wäre nur zu begrüßen, da sie für jeden von Vorteil ist; der mehrfach genannte Reflektor kostet ja nicht mehr als ein paar Liter Betriebsstoff. Natürlich müßte eine solche Verfügung sowohl den Bauernwagen wie das schnelle Kraftfahrzeug umfassen und für beide mit gleicher Strenge gehandhabt werden.

Es ist durchaus keine Schande, wenn unsere Behörden in bezug auf Verkehrsregelung einiges von England zu lernen sich bemühen, ist doch der Verkehr in solcher Ausdehnung hier schon viel älter.

Die nächste Nummer der „Technik" erscheint am 4. März als Motorradnummer anläßlich der Deutschlandfahrt und wird u. a. enthalten: Welches ist mein Motorrad? — Neues von der Motorradindustrie. — Die deutsche Motorradindustrie in englischer Betrachtung. — Spiritus als Kraftstoff.

Verantwortlich: Dr.-Ing. Roland Eisenlohr, Karlsruhe.

Nähmaschinenfabrik Karlsruhe vorm. Haid & Neu Aktiengesellschaft in Karlsruhe.

Die ordentliche Generalversammlung unserer Gesellschaft vom 30. Dezember 1924 hat beschlossen, das Grundkapital in der Weise umzustellen, daß die Aktien von je 1000.— Papiermark auf je 300.— Reichsmark abgestempelt werden.

Nachdem der Umstellungsbeschluß in das Handelsregister eingetragen ist, fordern wir die Aktionäre unserer Gesellschaft hierdurch auf, ihre Aktienmäntel (ohne Dividendenbogen) mit einem doppelt ausgefertigten arithmetischen Nummernverzeichnis zwecks Abstempelung

bis zum 31. März 1925 einschließlich

in **Karlsruhe:** bei dem **Bankhaus Straus & Co.**

in **Frankfurt** a. M.: bei der **Direktion der Disconto-Gesellschaft** Filiale Frankfurt a. M., oder bei der **Firma E. Ladenburg,**

während der üblichen Geschäftsstunden einzureichen.

Nach dem 31. März 1925 erfolgt die Abstempelung nur noch bei dem **Bankhaus Straus & Co. in Karlsruhe.**

Karlsruhe, im Februar 1925.

Nähmaschinenfabrik Karlsruhe vorm. Haid & Neu Aktiengesellschaft.

Gesellschaft für geistigen Aufbau

Samstag, 28. Februar, abends 8 Uhr, spricht im **Bad. Konservatorium,** Sofienstr.

Rudolph Czapek

über

Die Farbenwelt.

Donnerstag, 26. Februar, Beginn der **Ausstellung Rudolph Czapek** bei Gerber & Schawinsky, Kaiserstr. 221.

Karten zum Vortrag zu Mk. 1.50, Mitglieder —.80, Bildende Künstler (gég. Ausweis) 1.— bei A. Bielefelds Hofbuchhandlung, Gerber & Schawinsky und an der Abendkasse. Ausstellung: Mitglieder frei, Nichtmitglieder —.30.

Gesangverein „Edelweiss"
Langensteinbach

Zu unserem am 5. Juli ds. Js. stattfindenden Sänger-Wettstreit ist der

Delegiertentag

am Sonntag, den 1. März, 2 Uhr in der Festhalle hier

Es stehen wertvolle Ehrenpreise, darunter silberne Pokale, sowie Geldpreise zur Verfügung. Anmeldungen können bis 1. März noch eingebracht werden. Meldeschluß bei Eröffnung des Delegiertentages. Eine recht zahlreiche Beteiligung erwünscht

Das Festpräsidium

(Ab Karlsruhe 12.20 Uhr Albtalbahnhof)

Voranzeige!
Ab Freitag erscheint

Resi-Lichtspiele
Waldstraße

Felix der Kater!
Felix auf dem Rummelplatz

Photographisches Atelier

Gebrüder Hirsch

Waldstr. 30 Karlsruhe Telefon 434

bringt zur allgemeinen Kenntnis, daß das von dem verstorbenen Inhaber der Firma, Herrn **Max Hirsch,** zu so hoher Blüte geführte Unternehmen **unverändert** weiter geführt wird. Der künstlerischen Bestrebung unserer Firma entsprechend, hat der Mitbegründer, Herr Hofphotograph **Jsi Hirsch,** seine Tätigkeit teilweise von München nach Karlsruhe verlegt.

Wir halten uns bei Bedarf moderner, bildmäßiger *Porträts u. aller techn. Aufnahmen* bestens empfohlen.

WASCHZÜBER

Blumenkübel — Gipserkübel
in großer Auswahl empfiehlt

Friedrich Riffmann, Küblerei
K'-Mühlburg **Fabrikstr. 5**

Sämtliche **Farben, Lacke** etc.
gebrauchsfertig für Anstriche aller Art, vorteilhaft im **Farbenhaus** Waldstraße 15, beim Kolosseum.

Schlafzimmer-Bilder
preiswert Bilder für alle Räume, Einrahmungen
Schläfers Kunsthandlung Kaiserstraße 38

Transporte
auch **Sammelladungen vom Rheinhafen für Karlsruhe und Umgebung**
prompt durch billig
Transportgesellschaft **Keim & Weiler**
Hauptbüro: **Lessingstraße 49.** Telefon 5974.

Bachverein Karlsruhe.

Montag, 9. März 1925, abends 7½ Uhr, in der städt. Festhalle

1. Lobe den Herren den mächtigen König der Ehren Kantate Nr. 137 . . . J. S. Bach
2. Konzert F-Dur, Orgelsolo und Orchester, Erstaufführung . . . G. F. Händel
3. Exsultate jubilate, Motette Köchel 165 (Sopran-Solo) Erstaufführung . . . . . W. A. Mozart
4. Erstaufführung der Messe in C-Dur, Köchel 317 . . . . . Mozart

Krönungs-Messe

Mitwirkende: Nella Curjel, Düsseldorf (Sopran), Viktoria Hoffmann-Breuer, Karlsruhe (Alt), Josef Cron, Basel (Tenor), Heinz Stadelmann, Stuttgart (Baß), Adolf Hamm, Basel (Orgel), Ottomar Voigt (Solo-Violine), Paul Kämpfe u. Wilhelm Mayer (Solo-Oboe), Karl Lahn (Solo-Trompete), Georg Mantel (Klavier). / Der Chor des Bachvereins. Das Orchester des Landestheaters. Dirigent: Franz Philipp. / Anfang 7½ Uhr. Kassenöffnung 6½ Uhr. Ende 9½ Uhr. / Eintrittspreise für Nichtmitglieder: 5.60 4.50. 3.40, 2.30 u. 1.80 Mark einschl. Steuer u. Einlaßgebühr.

Vorverkauf: In der Musikalienhandlung Fr. Doert, Kaiserstr. 159, Eingang Ritterstr., Konzertdirektion Kurt Neufeldt, Waldstr. 39 und an der Abendkasse. / Die nichtausübenden Mitglieder erhalten in der Zeit von 25. bis 28. Februar gegen Vorzeigen ihrer Hauptkarte und Beikarte auf sämtlichen Plätzen gegen Zahlung der Steuer und Einlaßgebühr je 1 Einlaßkarte. Zum Empfang der Karten berechtigen nur die Mitgliedskarten, welche den Stempel „Gültig ab 1. Okt. 1924" tragen.

Der allgemeine Vorverkauf beginnt Montag, den 2. März.

Zur Generalprobe am Sonntag, den 8. März vormittags 11 Uhr, haben die Mitglieder des Vereins Zutritt. Ausweis Mitgliedskarte.

KSV Karlsruher Schwimmverein E. V.

Samstag, 28. Februar 1925

MASKENBALL

im obern Saal des Kaffee Nowack. Beginn 8 Uhr

Klavier- und Violin-Unterricht
erteilt
W. Zimmermann, Uhlandstraße 3.

KROKODIL

Jeden Donnerstag
SCHLACHTFEST
Münchener Löwenbräu, hell u. dunkel
Märzenbier, direkt vom Faß
J. Möloth