



III. Die Zeit 1900—1910

Wir werden nunmehr die Aufzählung und Beschreibung der einzelnen Automobil- und Zubehörfirmen, die nach und nach entstanden, verlassen müssen, weil inzwischen eine ganze Reihe von Fabriken in Deutschland angefangen hatte, sich mit der Herstellung von Kraftfahrzeugen zu beschäftigen. Viele, wohl die Mehrzahl dieser Fabriken, sind wieder verschwunden und bestehen heute nicht mehr. Andere wiederum haben sich weiter entwickelt, sind aber dann durch Verschmelzung, Namensänderung usw. in anderen Unternehmungen aufgegangen; einige wenige endlich haben die schweren und so kostspieligen Versuchsjahre überstanden und existieren heute noch unter gleichem Namen.

Durch die größere Anzahl von industriellen Werken, die sich mit der Herstellung von Kraftfahrzeugen beschäftigten, und durch das Anwachsen der Automobilisten selbst zeigte sich nunmehr immer mehr die Notwendigkeit der Trennung der gegenseitigen Interessen. Auf der einen Seite der Fabrikant, der nicht mehr zu bieten in der Lage war, als nach dem damaligen Stand der Technik möglich war, auf der anderen Seite der Automobilist, dessen Anforderungen zwar zweifellos zu hoch gespannt waren, die aber äußerst befruchtend auf die Entwicklung der Automobilindustrie wirkten. In besonderem Maße zeigte es sich, daß die rein sportlichen Interessen nicht immer mit den industriellen Interessen verquickt werden konnten. Die Automobilindustrie war in damaliger Zeit im höchsten Maße notleidend, weil sie, statt zu verdienen, mehr oder weniger dauernd mit Unterbilanz arbeitete. Sie konnte daher ihr Geld nicht für die äußerst teuren sportlichen Veranstaltungen hergeben, sondern überließ dieses unschätzbar wertvolle und dankenswerte Betätigungsfeld den Automobilclubs. Andererseits aber wünschte die Industrie auch nicht, daß sie durch die vielen Automobilausstellungen, die ursprünglich allein vom Mitteleuropäischen Motorwagen-Verein veranstaltet, dann fast überall von den verschiedensten Automobilclubs und anderen Vereinigungen ins Leben gerufen wurden, gezwungen würde, weit über ihre Kräfte Geld, Arbeitskraft und wertvolle Zeit für die Beschickung dieser vielen Ausstellungen zu opfern.

Es trat daher am 19. Januar 1901 eine Reihe von Industriellen, und zwar im Mittelpunkt Deutschlands, in Eisenach, zusammen, um den Verein Deutscher Motorfahrzeug-Industrieller zu gründen. Besonders erwähnt seien hier von den Gründern Vischer von Daimler in Stuttgart, Kleyer von Adler in Frankfurt a. M., Opel von den Opel-Werken in Rüsselsheim a. M., Fichtel von Fichtel & Sachs in Schweinfurt, Tischbein von der Continental in Hannover, Ehrhardt von der Fahrzeugfabrik Eisenach und Hille von den späteren Hillewerken in Dresden.

Kaum war dieser Verein, der abgekürzt V. D. M. I. genannt wurde, gegründet, als ihm auch sofort eine große Reihe von Aufgaben zufiel. Nicht allein die Kontrollierung der Ausstellungen, sondern auch vor allem die in damaliger Zeit erstmalig und im starken Maße hervortretenden Forderungen nach gesetzlicher Regelung der Haftpflicht, des Straßenverkehrs und endlich auch und leider nur zu bald die Verteidigung des jungen Automobilismus gegen die Anforderungen der Steuerbehörde, waren die ersten Arbeitsgebiete dieses neuen Vereins.

Bei der Gründung des V. D. M. I. gab es ungefähr zwölf Betriebe im Deutschen Reich, die sich mit der Herstellung von Kraftfahrzeugen beschäftigten. Ungefähr 1800 Arbeiter und Angestellte waren in diesen Betrieben tätig. Der Gesamtbetrag der jährlich verauslagten Löhne und Gehälter betrug etwa 2,2 Millionen, der Gesamtwert der erzeugten Kraftfahrzeuge etwa 6 Millionen. Von diesen Kraftfahrzeugen waren etwa



57 % mit Motoren unter 6 PS, etwa 36 % mit Motoren von 6—10 PS, 4,5 % mit Motoren von 10—25 PS und 2,5 % mit Motoren von über 25 PS ausgerüstet. Das gesamte in der Automobilindustrie investierte Kapital belief sich auf etwa 7,5 Millionen Mark. Die Hilfsindustrie, welche als Zulieferer für die Kraftfahrzeugindustrie in Betracht kam, beschäftigte in etwa 66 Betrieben 1500 Arbeiter.

Bald nach der Gründung des industriellen Vereins gelang es der deutschen Automobilindustrie, vertreten durch die nach der Tochter des Generalkonsuls Jellinek genannten Mercedes-Daimler-Wagen, an der französischen Riviera, dem damaligen Sammelpunkt des internationalen Automobilsports, in dem Bergrennen Nizza—La Turbie am 29. März 1901 mit einem Zweisitzer-Rennwagen, gesteuert von Werner, die gesamte internationale Konkurrenz zu schlagen (Bild 17). Das Bild zeigt zwei

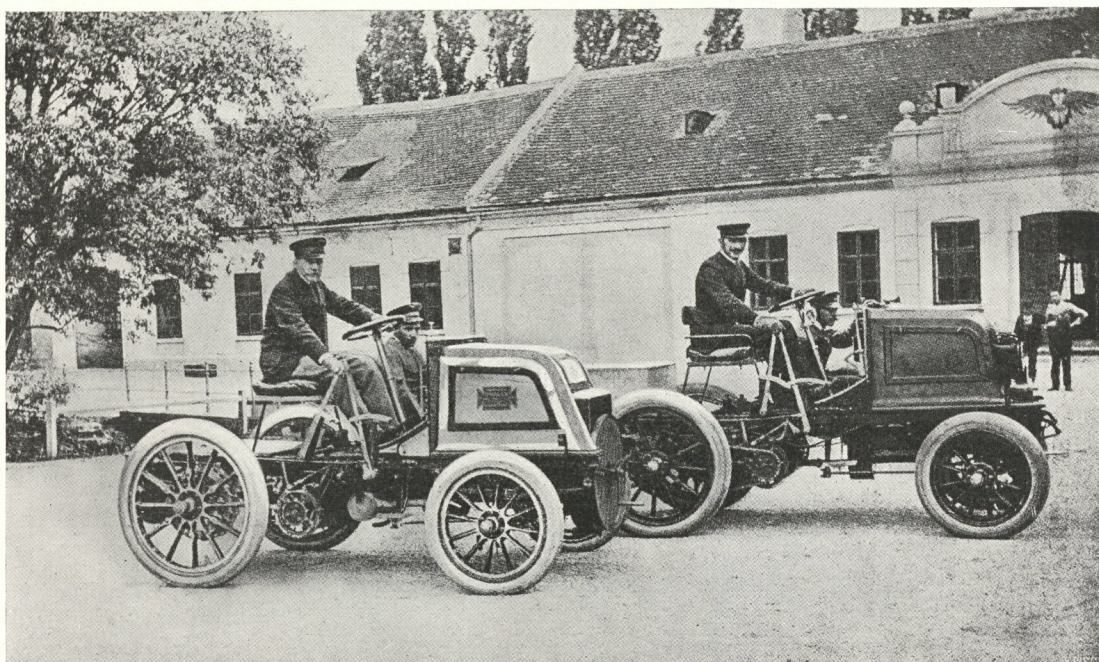


Bild 17. Daimler Rennwagen

Daimler-Rennwagen der damaligen Zeit. Schon einige Tage vorher hatte Werner, der nachmalige Oberwagenführer Kaiser Wilhelms II., mit einem Daimler-Wagen des Baron Rothschild auf der 414 km langen Strecke Nizza—Aix—Nizza mit einem Durchschnittstempo von 61 km pro Stunde glänzend gesiegt. Leider war die deutsche Industrie auf dem bedeutendsten Straßenrennen, das im Juni dieses Jahres auf der Strecke Paris—Berlin stattfand, nicht vertreten. Daimler hatte seine Interessen vornehmlich im Ausland; die übrigen deutschen Automobilfabriken waren noch zu weit zurück. Immerhin ist bezeichnend, wie auch in Deutschland der Automobilismus anfang, immer weitere Kreise in seinen Bann zu ziehen, und es entstand am 15. Juni 1901 die erste in Deutschland erlassene Polizeiverordnung über den Verkehr mit Kraftfahrzeugen in Berlin.

Wie wir schon früher gelegentlich der Gründung des Mitteleuropäischen Motorwagen-Vereins im Jahre 1895 berichteten, interessierte sich Rathenau, der Generaldirektor der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, besonders für den neuen, allerdings



noch vollständig in den Kinderschuhen steckenden Industriezweig. Er ließ daher schon im Jahre 1900 im Kabelwerk Oberspree, Berlin-Oberschöneweide, Versuche mit dem Bau von Kraftfahrzeugen anstellen. Inzwischen hatte der vor kurzem verstorbene technische Direktor der AEG, der damals noch selbständiger Ingenieur und Privatdozent an der Technischen Hochschule war, Herr Professor Klingenberg, einen kleinen, eigenartig konstruierten Motorwagen herausgebracht, bei dem der Motor mit dem Getriebe, Hinterachse usw. ein einziges gekapseltes Aggregat bildete. Bild 18 zeigt das Fahrgestell des Klingenberg-Wagens mit geöffneter Hinterachse. Ende des Jahres 1901 übernahm die AEG den Klingenberg-Wagen. Es wurde die Neue Automobil-Gesellschaft, NAG, gegründet.

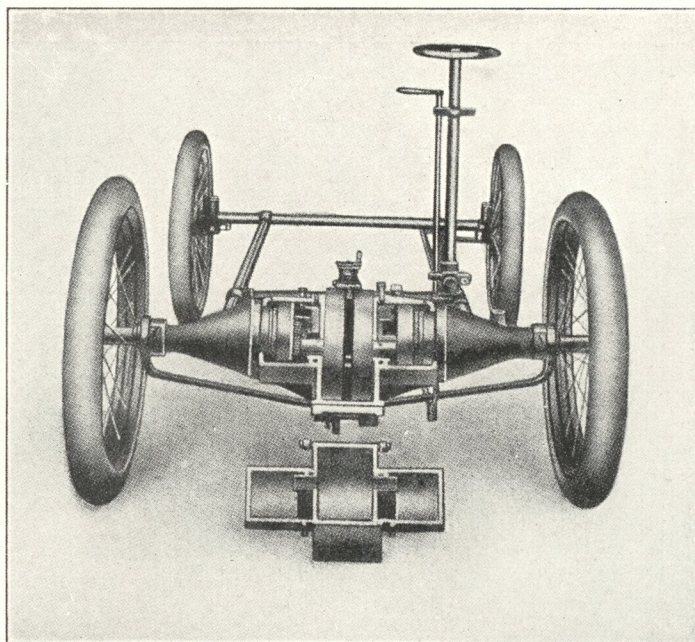


Bild 18. Klingenberg-Fahrgestell

Auch der andere große Elektrizitäts-Konzern, die Siemens-Schuckert-Werke, fingen an, sich mit der Herstellung von Kraftfahrzeugen zu beschäftigen, nachdem die Nürnberger Firma Schuckert & Co. bereits elektrische Droschken gebaut hatte. Bild 19 zeigt eine der ersten Schuckert-Droschken aus dem Jahre 1899/1900. Gleichzeitig hatte der Ingenieur und Chemiker Dr. Alfred Sternberg in Berlin in einer kleinen Werkstatt den Bau von Benzinautomobilen begonnen. Er nannte seine Fabrik und deren Fabrikate „Protos“.

Etwa ein Jahr nach dem überragenden Sieg von Mercedes bei den internationalen Autorennen hatte sich diese deutsche Konstruktion derartig eingebürgert, daß man vielfach, namentlich in Frankreich und in England, sodann auch in Oesterreich und Italien, anfang, Konstruktionseinzelheiten, wie sie die Daimler-Motoren-Gesellschaft angab, als auch für andere Fahrzeugtypen geeignet zu übernehmen. Überall sah man den Bienenkorbkühler, die Kulissenschaltung, die Anordnung des Motors vorne und manche andere Einzelheit. Daß trotzdem die Daimlerwerke nicht ruhten, sondern rüstig vorwärtsschritten, geht daraus hervor, daß diese Marke überall, wohin sie kam, glänzend siegte, in Nizza, bei der Fernfahrt Paris—Wien, im Semmering und an anderen Orten.



Einige andere deutsche Fabriken suchten, mit Ausnahme von Benz, Anlehnung an andere größere, hauptsächlich ausländische Werke. Opel übernahm die Vertretung von Renault, konnte aber mit dieser Firma zu einer Verständigung für eigene Fabrikation in Rüsselsheim nicht kommen; dagegen übernahm Opel dann die Lizenz für den Bau eines anderen französischen Wagens und brachte bald den Opel-Darracq heraus. Die Fahrzeugfabrik Eisenach lehnte sich an die französische Firma Deceauville an. Benz und Adler, welche letztere nunmehr auch den Bau eigener Motoren aufnahmen und die Verbindung mit Dion-Bouton lösten, gingen zwar eigene Wege, zeigen aber in der ganzen Gestaltung, Anordnung der Motoren, Antriebe usw. unverkennbaren Einfluß von Mercedes.

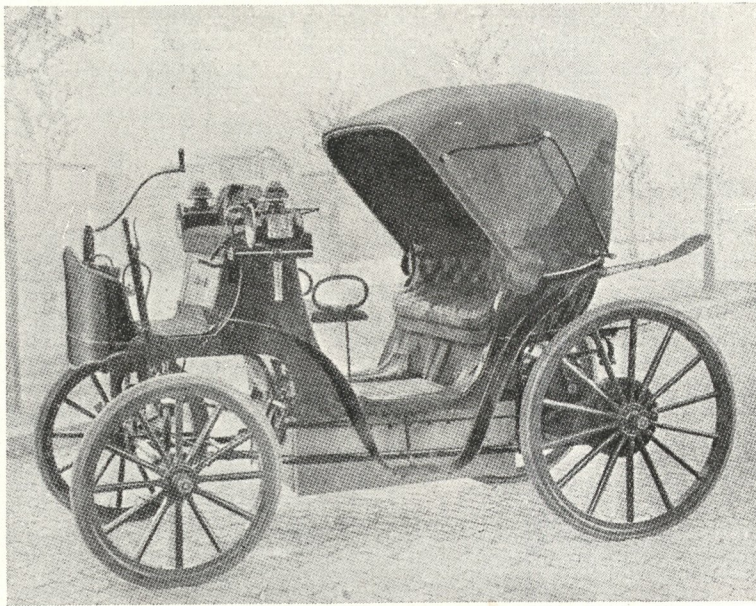
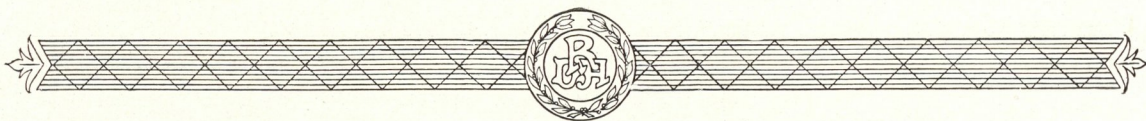


Bild 19. Schuckert-Droschke

In diesem Jahr fing auch Bosch an, die zunächst schüchtern aufgenommenen Versuche mit der Lichtbogenzündung energisch zu betreiben, und zwar handelte es sich zunächst um die sogenannte Abreißzündung, bei der eine Unterbrechung des Hochspannungsstromes im Kompressionsraum des Motorenzylinders selbst erfolgt. Schon nach kurzer Zeit, im Jahre 1903, hatten sich diese neuen Zündapparate so bewährt, daß mit ihrer Fabrikation im großen begonnen wurde.

Immer gleichen Schritt mit der Entwicklung von Technik und Industrie und der Ausdehnung des Automobilismus gingen auch die Behörden mit ihren den Verkehr regelnden und die Freizügigkeit des Automobils begrenzenden Verfügungen. Es wurde die amtliche Kennzeichnung der Motorwagen eingeführt, eifrig an der Gesetzgebung für den Kraftwagenverkehr gearbeitet, und es wurde vor allem die jahrelang so lästig und hinderlich wirkende Chausseegelderhebung auf den Landstraßen auch für Kraftfahrzeuge eingeführt.

Neben Daimler tauchten nunmehr auch in Rennen andere, später berühmt gewordene deutsche Rennwagen auf, und so sehen wir schon im nächsten Jahr (1904),



als satzungsgemäß das Gordon-Benett-Rennen in Deutschland, und zwar im Taunus ausgefahren werden mußte, Fritz Opel auf einem 120-PS-Wagen, der dadurch besonders interessant war, daß hier zum erstenmal die heute allgemein übliche Torpedokarosserie auftauchte.

Andere Firmen wandten sich weniger dem Sport- als dem Nutzwagenbau in erhöhtem Maße zu. Zunächst war es die noch junge N A G, die im Jahre 1903 mit dem Bau von Motorlastwagen begann. Ihr erster Motorlastzug (Bild 20) erregte gewaltiges Aufsehen. Er wurde auf dem Tempelhofer Feld in Berlin in Gegenwart vieler hoher Offiziere und namentlich im Beisein von Sachverständigen aus den Kolonien vorgeführt, da er bestimmt war, in Deutsch-Südwest-Afrika durch die Sandwüsten zu fahren. Wenn dies auch nicht ganz gelang, so sehen wir immerhin in diesem Lastzug den Anfang zu der später so bedeutenden Entwicklung der Überlandfahrzeuge.

Im Jahre 1903 wurde von Dr.-Ing. H. Büssing, der als Konstrukteur und Fabrikant von Eisenbahnsicherungs-Anlagen schon einen guten Namen hatte, in Braunschweig eine Fabrik zur Herstellung von Motorlastwagen gegründet. Ent-

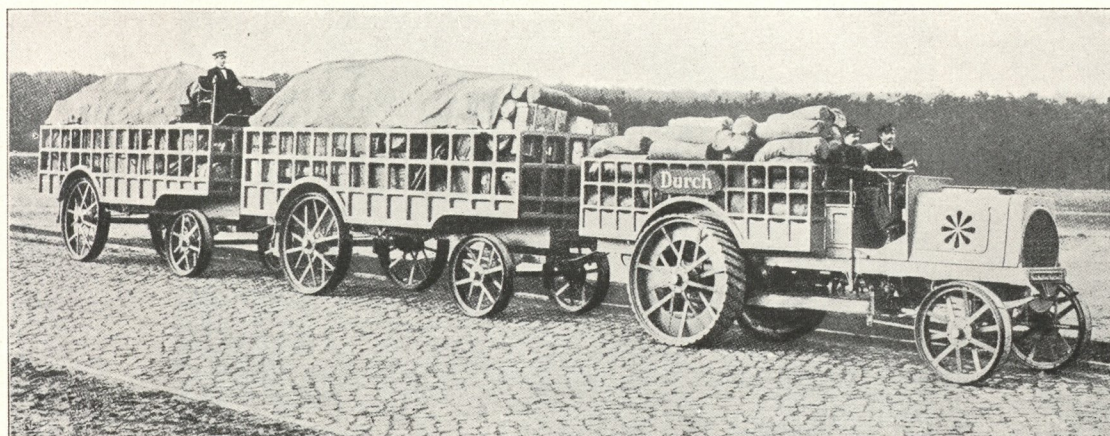


Bild 20. Der erste Motorlastzug der NAG

sprechend der Herkunft von Büssing, nämlich aus dem Eisenbahnwesen, zeichneten sich diese Wagen dadurch aus, daß sie gegenüber der damals üblichen Bauart einen sehr schweren und kräftigen Eindruck machten. Besonders trug hierzu der Umstand bei, daß Büssing für das Fahrgestell normale U-Eisen-Träger mit Unterzügen verwendete. Der erste Büssing-Wagen, der im Oktober 1903 in Betrieb genommen wurde, hatte eine Tragfähigkeit von $2\frac{1}{2}$ t.

Büssing erkannte bald, daß die schweren Kraftfahrzeuge noch gar zu viel Kinderkrankheiten hatten, um sich einen zufriedenen Kundenstamm schaffen zu können. Er fing daher in äußerst großzügiger Weise an, zur Durchführung der noch zu leistenden Pionierarbeit seine Fahrzeuge im eigenen Betriebe zu erproben, und gliederte seiner Fabrik eine Reihe von Betriebsunternehmungen an, von denen die Omnibuslinien im Harz grundlegend und bahnbrechend für die Einführung des Überlandomnibusses werden sollten. Im Bild 21 sehen wir einen von Büssing im Jahre 1904 gebauten Omnibus, der auf der Harzlinie Braunschweig—Wendeburg in Betrieb gesetzt wurde.

Ähnlich wie im Personenautobau ging es den deutschen Fabriken, die Nutzfahrzeuge herstellten. Das Interesse und Vertrauen zum Kraftwagen war in Deutsch-



land so gering, daß von dem hier zu erzielenden Absatz selbst die wenigen damals bestehenden Fabriken nicht leben konnten. Büssing wandte sich daher schon im Jahre 1904 nach England und bekam von dort hintereinander Bestellungen auf Serien von 10 bis 50 Stück, und gab sogar einer englischen Fabrik, der Sidney Straker Esqu. Ltd. in London eine Lizenz auf den Bau von Büssingwagen.

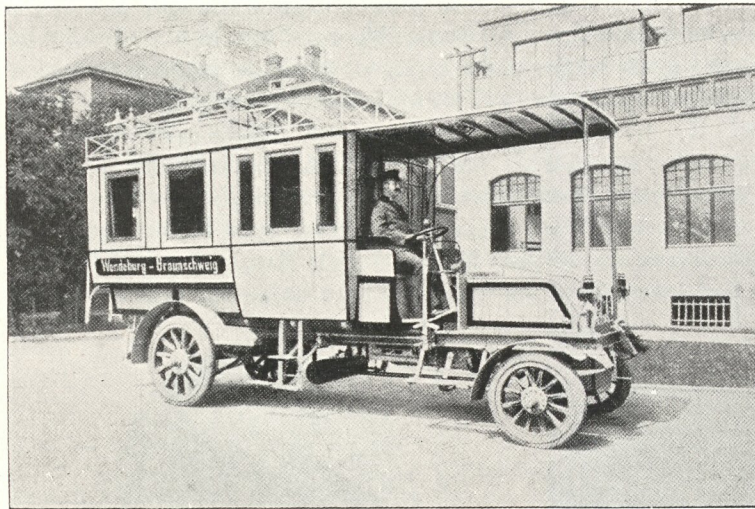


Bild 21. Der erste Büssing-Omnibus

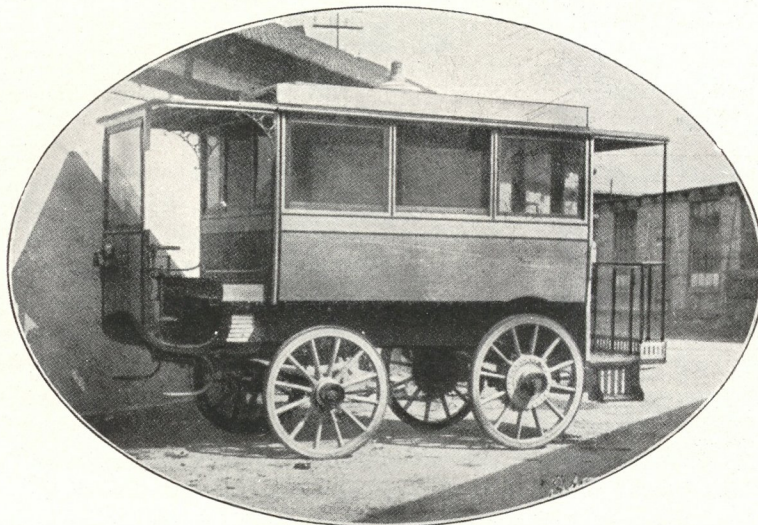


Bild 22. Ältester Omnibus Benz-Gaggenau

In Süddeutschland hatten bereits im Jahre 1895 die Bergmann-Industrie-Werke G. m. b. H. in Gaggenau angefangen, kleine Automobile für Personenbeförderung zu bauen. Hieraus entstand etwa ein Jahrzehnt später die Süddeutsche Automobilfabrik G. m. b. H. Als hauptsächlichsten Fabrikationszweig nahm diese Fabrik den Bau von Lastkraftwagen und Omnibussen auf. Sie ging bald eine



Interessengemeinschaft ein mit den nicht weit entfernten, in Mannheim gelegenen, Benzwerken. Später wurde die Süddeutsche Automobilfabrik G. m. b. H. den Benzwerken angegliedert und Benzwerke Gaggenau genannt. Bild 22 zeigt den alten Gaggenau-Omnibus, der mehr oder weniger wie ein unbespannter Pferdewagen anmutet, in den man Motor, Getriebe und Antrieb nachträglich eingebaut hat.

Die ältesten schweren Nutzfahrzeuge waren fast stets mit Eisenreifen ausgerüstet. Gerade hierdurch wurden aber die nicht unbedeutenden Konstruktions- und Materialfehler der damaligen Fahrzeuge noch besonders ans Tageslicht gebracht, denn wir haben selbst noch 1916 bis 1918, während des Krieges, erfahren müssen, wie ungeheuer schwer es ist, sogar mit Fahrzeugen neuerer Zeit ohne Betriebsstörungen und Brüche auf Eisenreifen zu fahren.

Es entstand daher schon bald während der Anfangszeit des Lastkraftwagenbaues das Bestreben nach einer elastischen Bereifung für schwere Wagen. Zunächst versuchte die Continental die sogenannten Kellyreifen einzuführen. Bild 23 läßt erkennen, wie bei einem solchen Reifen, der als Band um die Felge gelegt wird, sich im Innern des Gummistreifens zwei Stahldrähte befinden, die nach Umlegen um die

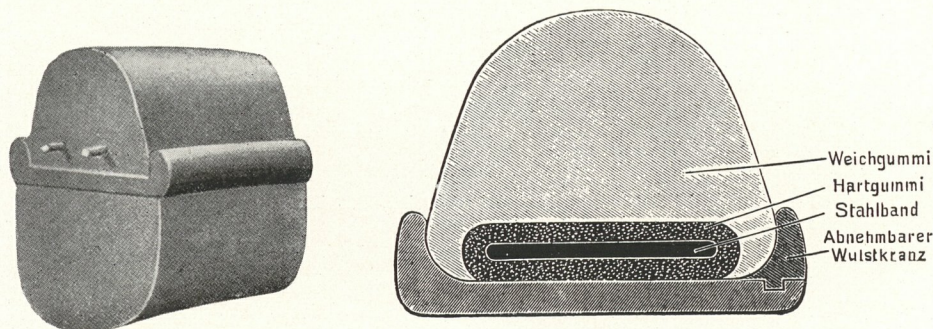


Bild 23. Kelly-Reifen

Bild 24. Vollreifen mit Stahlband

Felge zu je einem Ring zusammenschweißt werden. Als erste Firma sei hier die B. P o l l a c k A. - G. in Waltershausen i. Thür. genannt, die die Fabrikation von Vollreifen mit einem innen liegenden Stahlband aufnahm. Diese Reifen (Bild 24), bei denen über ein Stahlband zunächst Hartgummi und dann über diesem Weichgummi aufvulkanisiert wurde, erfreuten sich bald einer großen Verbreitung und halfen in wesentlichem Maße, die Entwicklung des Lastkraftwagenbetriebes zu fördern.

In diese Zeit fällt auch ein erheblicher Fortschritt in der Ausgestaltung der Personenwagen-Karosserien. Wie wir früher schon ausführten, war man nach und nach zu den sogenannten „Tonneaux“ mit Einstieg von hinten, als der zweckmäßigsten Automobil-Karosserie, gelangt. Offene, halbverdeckte oder ganz geschlossene Wagen hatten fast immer diese eigenartige Karosserieform. Der Einstieg von hinten war äußerst unbequem, weil man jedesmal beim Aus- und Einsteigen auf den Straßendamm treten mußte, und weil außerdem die Karosserie gerade da, wo sie besonderen Halt haben sollte, mitten in zwei Teile geteilt wurde. Zum erstenmal sehen wir an der von Benz, Mannheim, herausgebrachten neuen, unter dem Namen „Parsifal“ bekannten Type, den Einstieg von der Seite. (Bild 25.)

Im übrigen sei hier noch erwähnt, daß Benz bei der „Parsifal“-Type seine früheren Konstruktionen rücksichtslos verließ und sich in jeder Weise, so bezüglich der Anordnung von Motor, Kupplung, Getriebe, Kettenantrieb der Hinterräder, dem nach und nach allgemein anerkannten Daimlerschen Konstruktionsprinzip anschloß.



Im Jahre 1906 tauchten zwei weitere Automobilfabriken auf, die späterhin berufen waren, mit zu den führenden Deutschlands zu gehören.

In Süddeutschland, und zwar zu Neckarsulm, bestand schon seit dem Jahre 1873 eine Fabrik, die Neckarsulmer Fahrzeugfabrik A.-G., die sich hauptsächlich mit dem Bau von Fahrrädern beschäftigte. Schon 1901 hatte man angefangen, Motorzweiräder zu konstruieren. Die Fabrikation ging schnell vorwärts und belief sich schon 1902 auf 474 Stück, 1905 gingen bereits 2228 Stück aus der Fabrik heraus. Im Jahre 1906 fing man dann an, den ersten Motorwagen in Neckarsulm zu konstruieren, brauchte aber ziemlich zwei Jahre, bis man mit diesem neuen Fabrikationszweig auf den Markt kam. Der erste Wagen war kein Wagen im eigentlichen Sinne, sondern ein Dreirad mit vorn liegendem Motor, ähnlich wie eine Cyklonette. Bild 26 zeigt das erste Automobil von NSU, „Sulmobil“ genannt. NSU erwarb dann eine Lizenz auf den in Belgien hergestellten Pipewagen, der mit einer magnetischen Kupplungssystem Jenatzy ausgerüstet war.

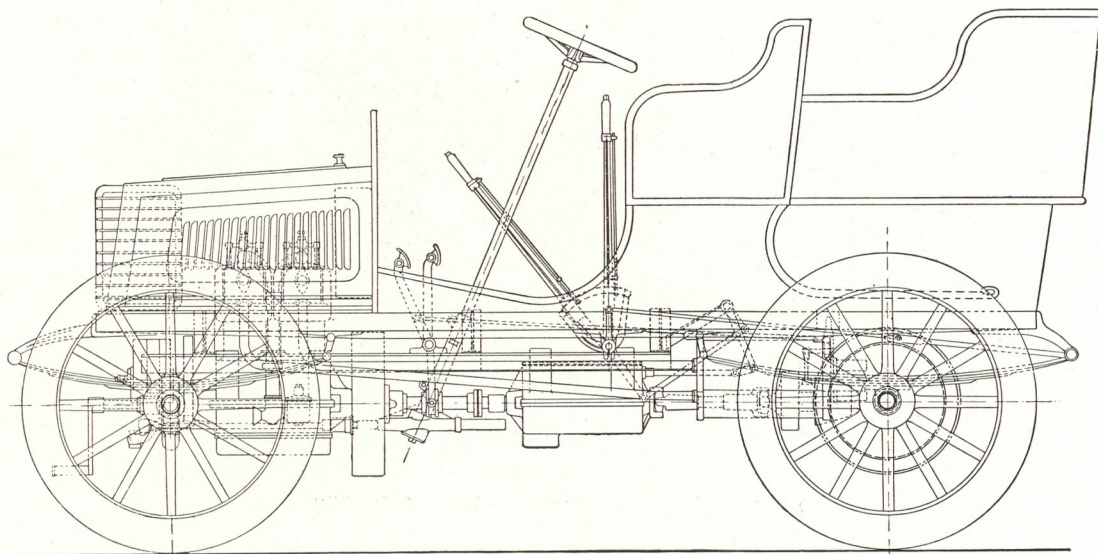


Bild 25. Benzwagen aus dem Jahre 1904

Nach und nach gingen dann die Neckarsulmer Werke den gleichen Weg wie die anderen Automobilfabriken und bauten Fahrzeuge, die sich in der Gesamtanordnung wenig von den anderen Konstruktionen unterschieden.

In diesem Jahre fingen auch die Brennaborwerke in Brandenburg a. H. an, schüchterne Versuche mit dem Bau von Automobilen zu machen. Dieses 1874 gegründete Unternehmen hatte schon einen großen Ruf im Bau von Fahrrädern und besonders von Kinderwagen. Brennabor lieferte und liefert auch heute noch Kinderwagen für die ganze Welt. Um die Wende des Jahrhunderts hatten die Brennaborwerke einige Motorräder gebaut, haben aber diesen Fabrikationszweig nicht weiter verfolgt. Der erste Brennaborwagen hatte einen fremden Motor und zwar einen kleinen Zwei-Zylinder in V-Form.

Im Juni dieses Jahres feierte die Firma Robert Bosch in Stuttgart das Fest der Herstellung des 100 000. Zündapparates, der aus dieser Spezialfabrik hervorgegangen war. Inzwischen ist auch eine besondere amerikanische Gesellschaft, die „Robert Bosch Incorp. in New York“ gegründet worden.



Die H o r c h w e r k e , die nach verschiedenen Umgründungen und mehrfachem Wechsel ihres Domizils endgültig in Zwickau i. Sa. festen Fuß gefaßt hatten, konstruierten einen leichten Cardanwagen, den sie 18/22-PS-Horchwagen nannten. Dieser Wagen erregte auf der Herkomer-Konkurrenz berechtigtes Aufsehen und brachte der Firma und ihrem technischen Leiter August Horch mit einem Schläge Welt-ruf. Bild 27 zeigt einen Grundriß und Längsschnitt durch das Fahrgestell. Der Motor hatte 4 Zylinder, die paarweis zusammengelassen waren, mit 85 mm Bohrung und 120 mm Hub. Die Einlaßventile lagen oben im Zylinderkopf. Das Getriebe befand sich in der Mitte des Motors; sowohl zwischen Motor und Getriebe als auch zwischen Getriebe und Hinterachse waren Cardangelenke angebracht. Die Konstruktion des Horchwagens zeigt, auf welchem hohem technischen Stand sich bereits damals im Jahre 1906 die deutschen Automobilkonstruktionen befanden.

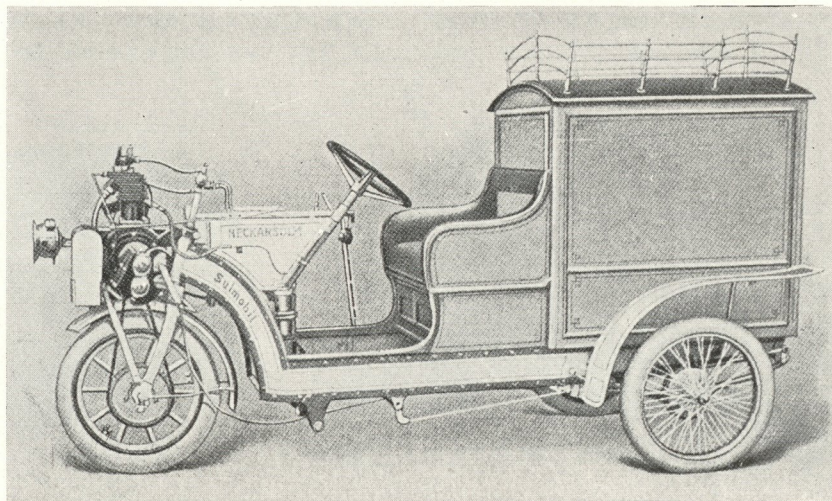


Bild 26. Erstes Automobil der NSU „Sulmobil“

In diese Zeit, und zwar in das Jahr 1907, fällt die Aufnahme der Fabrikation eines sehr bekannten und interessanten Wagens, bzw. Motorrades, welches in vielen Exemplaren jahrelang gebaut wurde und auch heute noch vielfach zu sehen ist. Es handelt sich um das dreirädrige Phänomobil. Die Phänomenwerke in Zittau i. Sa. wurden 1888 gegründet von Gustav Hiller, der ebenfalls wie schon viele andere Fabriken der damaligen Zeit den Fahrradbau aufnahm. Er versuchte, sich dann auch zu Anfang des Jahrhunderts im Motorradbau zu betätigen, bis dann aus den inzwischen in eine Aktiengesellschaft umgewandelten Phänomenwerken das bekannte dreirädrige Fahrzeug hervorging. Bild 28 zeigt das erste derartige Fahrzeug. Oberhalb des Vorderrades befindet sich ein zweizylindriger luftgekühlter Motor, von dessen Kurbelachse aus das Vorderrad durch eine Kette angetrieben wird. Die Lenkung geschieht durch Drehen der Vorderachsgabel. — Diese dreirädrigen Fahrzeuge haben sich in Deutschland besonders als Eilpaketwagen eingeführt und wurden u. a. von der Reichspost in großen Mengen benutzt.

Das Jahr 1908 sah Deutschland nicht nur im Personenwagen-, sondern auch im Lastwagen- und Omnibusbau führend. Es hatte inzwischen die deutsche Heeresverwaltung die sogenannte S u b v e n t i o n eingeführt. Durch diese eine Reihe von Jahren



hindurch einem jeden Besitzer eines Subventionswagens zuteil werdenden Zuschüsse erhielt die Einführung des motorischen Betriebes von Nutzfahrzeugen einen mächtigen Aufschwung.

In den Großstädten ging man zur Benutzung von Automobil-Omnibussen statt der bisherigen Pferdewagen über; so zeigt Bild 29 einen N A G - O m n i b u s , wie sie in Berlin in Betrieb genommen wurden. — Es liefen um diese Zeit in Deutschland bereits gegen 2000 Lastkraftwagen und Omnibusse. Auch für den Ersatz der in den Großstädten benutzten Pferdewagen bürgerte sich das Automobil mehr und mehr

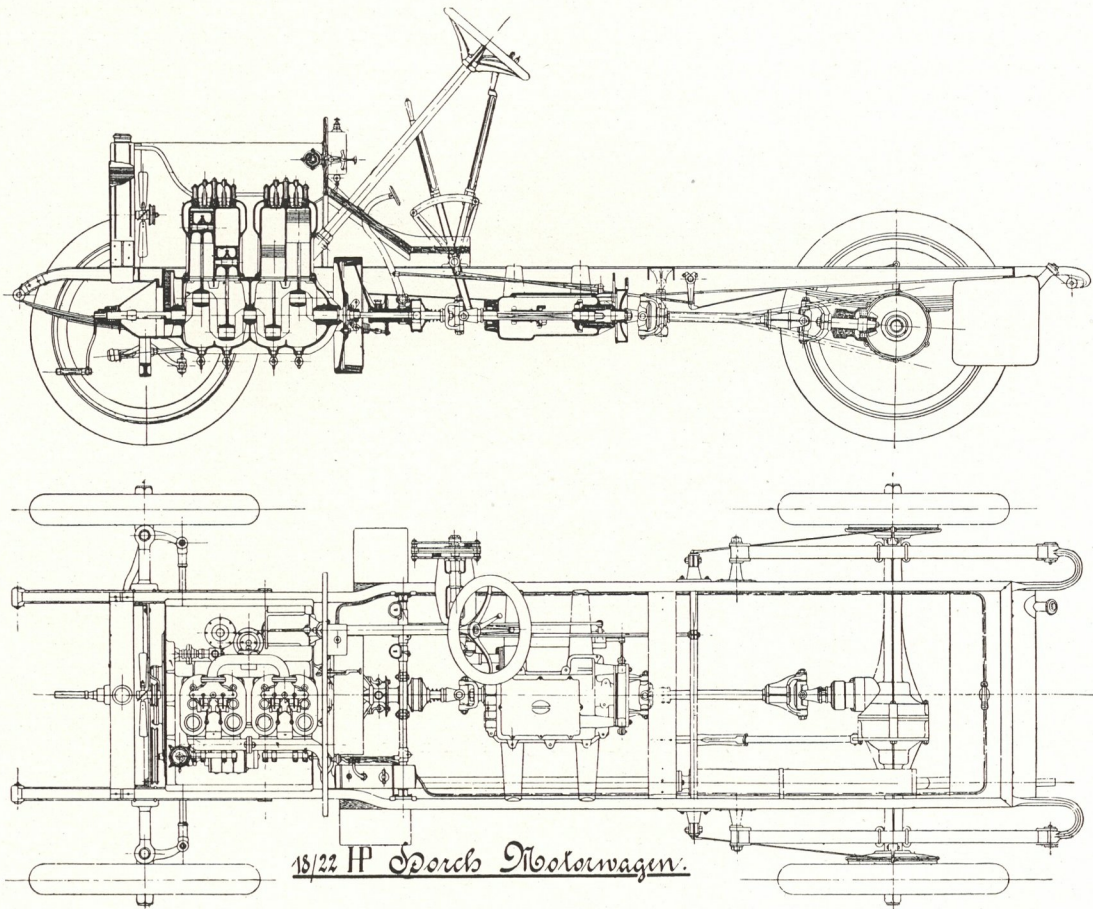


Bild 27. Horchwagen.

ein. So waren in Berlin bereits Kraftdroschken und Autobusse mit zusammen etwa 700 Stück im Betrieb. — Interessanterweise verhielten sich aber einzelne Städte, wie z. B. Hamburg, dem Benzinwagen gegenüber sehr ablehnend und gestatteten als Antriebsmittel für Droschken nur die Elektrizität.

Die Hamburger Electro-Droschken-Gesellschaft „H e d a g“, die nach dem Muster der in Berlin entstandenen „B e d a g“ eine größere Anzahl von elektrischen Droschken laufen ließ, mußte jedoch im Laufe weniger Jahre die Erfahrung machen, daß der elektrische Wagen infolge des beschränkten Fahrbereiches der Batterie, des großen Eigengewichtes und anderer Nachteile dem Benzinwagen nicht gewachsen war, und



so ging man nach und nach in allen großen Städten Deutschlands dazu über, Benzindroschken als Taxameter einzuführen.

Die folgenden Jahre bis 1914, der Zeit des Ausbruches des Weltkrieges, bringen zwar eine stetige Weiterentwicklung der deutschen Automobilindustrie, gestatten es ihr aber leider nicht, die Vormachtstellung, die Deutschland anfangs des Jahrhunderts gehabt hat, beizubehalten. Andere Länder fangen an, wenn auch nicht qualitativ, so sicherlich quantitativ die deutsche Industrie nach und nach etwas zurückzudrängen. Hierbei ist es interessant und im gewissen Sinne tragisch, daß Deutschland, insbesondere Mercedes, den anderen Ländern erst die Möglichkeit und die konstruktiven Unterlagen zu ihrem raschen Vorausschreiten in der Automobilfabrikation gegeben hat.

In England war tonangebend die English Daimler Motors Ltd., in Frankreich Panhard & Levassor, die, wie wir früher erwähnten, als ehemalige Vertreter

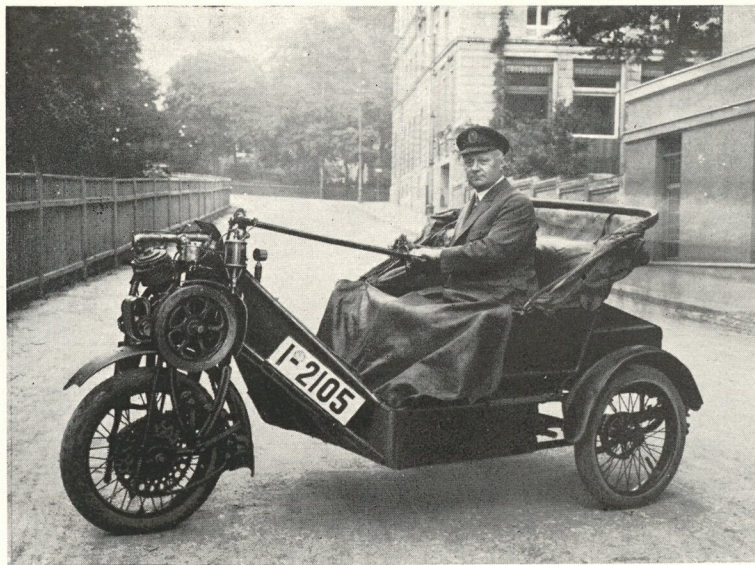


Bild 28. Dreirad-Fahrzeug der Phänomen-Werke

der Gasmotorenfabrik Deutz die Daimlerpatente für Frankreich erwarben, in Italien die Fiat-Gesellschaft, die zunächst in unmittelbarer Anlehnung an die Daimlermotoren-Gesellschaft fabrizierte, in Österreich die österreichische Daimler-Motoren-Gesellschaft usw.

Amerika fing mittlerweile auch an, Automobile zu bauen, die sich zwar qualitativ als den deutschen Wagen nicht ebenbürtig erwiesen, die aber zu wesentlich billigeren Preisen, als wir es in Europa gewöhnt waren, auf den Markt geworfen wurden. So kam es dann, daß sich bald etwa folgendes Bild ergab: am meisten Wagen lieferte Amerika, das mit Riesenschritten Europa einholte und bald sogar überholte, es folgten England und Frankreich und erst an vierter Stelle Deutschland.

In diese 6 Jahre fallen noch die Gründungen einiger bekannter Automobilfabriken; zunächst seien hier erwähnt: Die Deutsche Lastwagenautomobil-Fabrik (Daag), die im Jahre 1910 als Spezialfabrik für den Bau von Lastkraftwagen und Omnibussen begründet wurde. Ihre Werkstätten befinden sich zu Ratingen



bei Düsseldorf. Die Daag ist ihrem Gründungszweck treu geblieben und hat sich von Anfang an bis jetzt auf den Bau von schweren Nutzfahrzeugen spezialisiert. Während sie sonst technisch in dem gewohnten Geleise marschierte und durchaus normale Wagen erzeugte, machte sie bald nach Beendigung des Weltkrieges dadurch besonders auf sich aufmerksam, daß sie einen Zweitonnen-Schnell-Lastwagen herausbrachte, der, auf Riesenluftreifen fahrend, die bisher für Lastfahrzeuge unbekannte Geschwindigkeit von 40 km und mehr in der Stunde erreichte.

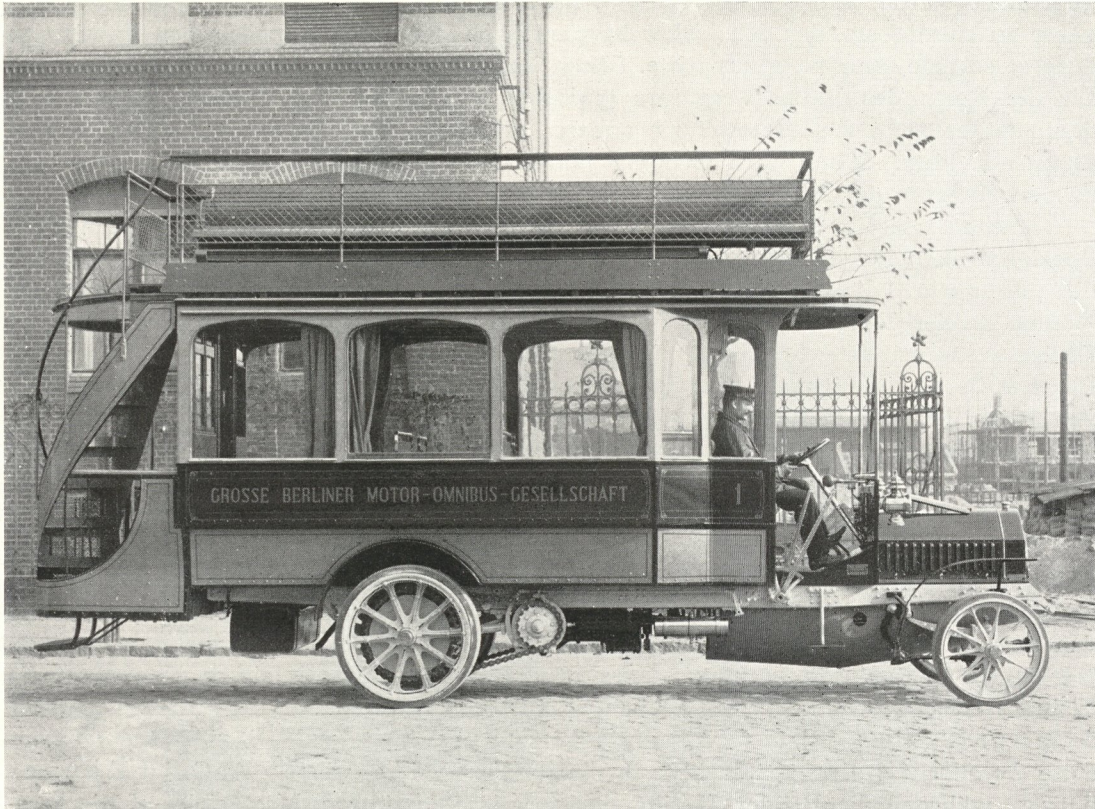


Bild 29. NAG-Omnibus

Ebenfalls im Rheinland wurde im Jahre 1909 die Motoren- und Lastwagen A. - G.-Aachen gegründet, welche die schon seit vielen Jahren bestehende Automobilabteilung der dortigen Maschinenfabrik von Kurt Scheibler übernahm. Die Aktien der „M u l a g“, wie die Gesellschaft abgekürzt genannt wurde, übernahmen die Brüder Mannesmann in Remscheid und verwandelten den Namen von nun ab in „M a n n e s m a n n - M u l a g“. Die Firma spezialisierte sich ebenso wie die Daag auf die Herstellung von schweren Lastkraftwagen.

Weiter wurde noch, und zwar im Jahre 1912, die schon seit 1905 bestehende Maschinenfabrik für Automobilbau von Lüders in Berlin-Weißensee von einem sächsischen Konsortium übernommen, welches die Fabrik nach Brand-Erbisdorf bei Freiburg i. Sa. verlegte und ihr den Namen Elitewerke A. - G. gab. Es wurde außer dem Bau von Personenwagen stärkerer Bauart auch hauptsächlich die Herstellung von Fahrrädern betrieben.



Ferner hatte sich, und zwar in Süddeutschland, die seit vielen Jahren als Spezialfabrik für Feuerlösch- und Rettungsgeräte bekannte C. D. Magirus A.-G. in Ulm a. D. mit der Herstellung von Lastkraftwagen, Omnibussen und insbesondere Feuerwehr-Automobilen befaßt.

Schließlich möchten wir noch auf einige Zubehörfabriken aufmerksam machen, die wir aus der übergroßen Zahl von Fabriken, die sich mit der Herstellung von Teilen für Kraftfahrzeuge zu befassen anfangen, herausnehmen.

Es war zunächst die Pallas-Vergaser-Gesellschaft, die im Jahre 1912 gegründet wurde, und die es verstand, nach eigenen Patenten einen deutschen Vergaser zu entwickeln, der den bisher hauptsächlich benutzten französischen Fabrikaten äußerst scharfe Konkurrenz machte. Schon im folgenden Jahre brachte die Firma den für die Form des Pallas-Vergasers typischen Ringschwimmer heraus. Pallas ging dann später auch zur Herstellung anderer Apparate, wie Unterdruckförderer, Meßuhren etc. über. Schon nach wenigen Jahren ihres Bestehens wurde die Gesellschaft an den Konzern der A. E. G. angelehnt.

Ebenso wie für manche anderen Teile des Automobils entwickelten sich auch Spezialfabriken für die Herstellung von Rädern. Zunächst im Westen Deutschlands die „Kronprinz“ A.-G., deren Name entstanden ist aus der Zusammenziehung der Namen zweier Fabriken, die in die neue „Kronprinz“ A.-G. für Metallindustrie zu Ohligs zusammengelegt wurden. Es waren dies die Firma Kronenberg in Ohligs und Prinz & Co. in Immiggrad. Die Firma beschäftigte sich zunächst mit der Herstellung von Teilen für den Fahrradbau, ging dann über zur Fabrikation von Automobilrädern und gewann bald den Ruf einer bedeutenden Spezialfabrik durch die von ihr herausgebrachten „Kronprinz“- oder später „K P Z“-Räder, die sich leicht und schnell nur durch Lösen von 5 Muttern von der Radnabe abnehmen lassen.

Die andere Firma, die wir meinen, ist die Autoräder- und Felgen-Fabrik Max Hering in Ronneburg i. Thür. Die beiden Brüder Hering, die in Gera als einfache Schmiedegesellen bei ihrem Vater tätig waren, faßten nach dem Tode des Vaters den Entschluß, selbst Automobile zu bauen, und errichteten eine kleine Fabrikationswerkstätte in Ronneburg unweit Gera, wo sie im Verein mit einem Kaufmann die Firma Hering & Richard gründeten, und Personenwagen unter dem Namen „Re x - S i m p l e x“ herstellten. — Die dann in den Namen Richard & Hering A.-G. umgewandelte Gesellschaft ging später über in die jetzige Elitewagen A.-G. in Ronneburg, während die Brüder Hering, insbesondere der ältere, Max, sich auf die Herstellung von Automobilrädern aller Art spezialisierte, und in Ronneburg große Fabriken schuf, in denen gegen 1000 Arbeiter beschäftigt werden.

Aus den besonderen Ereignissen dieser 6 Jahre wollen wir noch anführen, daß die Benzwerke im Jahre 1911 mit einem 200 PS starken Rennwagen den Weltrekord mit 228 km in der Stunde aufstellten.

Weiter ist noch bemerkenswert, daß Daimler-Mercedes im Jahre 1911 zum Erstaunen der ganzen Automobilwelt eine Serie von Fahrzeugen mit Schiebermotoren System Knight herausbrachte. Allen technischen Bedenken und Einwendungen zum Trotz hat sich diese Type glänzend bewährt, so daß ventillose Knight-Motoren auch jetzt noch in mehreren Ländern serienweise in Wagen eingebaut werden und durch ihre Geräuschlosigkeit und Schmiegsamkeit durchaus beliebt sind.

Robert Bosch A.-G. in Stuttgart hat sich immer mehr als die Spezialfabrik für Zündapparate entwickelt, und brachte bereits im Jahre 1912 den einmillionsten Boschzündler heraus. Kurz vor Kriegsausbruch hatte Bosch auch angefangen, die Herstellung von Lichtmaschinen und Anlassern zu betreiben, so daß er auch bald für diese elektrischen Maschinen die Führung übernahm.



Ein ungeheures Aufsehen erregte kurz vor Kriegsausbruch im Jahre 1914 der beispiellose Sieg von 3 Mercedes-Wagen im französischen Grand-Prix-Rennen. Am 4. Juli 1914 fanden sich auf der Rundstrecke von Lyon unter außergewöhnlich großer Beteiligung eines internationalen Publikums die Vertreter von 6 Nationen mit ihren Rennwagen ein, um den Großen Preis zu erringen. Deutschland war vertreten durch Mercedes und Opel. Von Frankreich hatten vier Firmen, von England zwei, von Italien drei, von Belgien und der Schweiz je eine Firma Wagen ins Rennen geführt. Die Aufregung der Zuschauer wuchs Runde um Runde, als sich die weißen Mercedes-Wagen mehr und mehr in den Vordergrund schoben und mit einer fabelhaften Regelmäßigkeit ihre Runden durchfuhren. Das Ergebnis war ein Sieg für Deutschland, wie er bisher in keinem einzigen Rennen von irgend einer anderen Nation errungen worden war. Erster wurde Lautenschläger, Zweiter Wag-

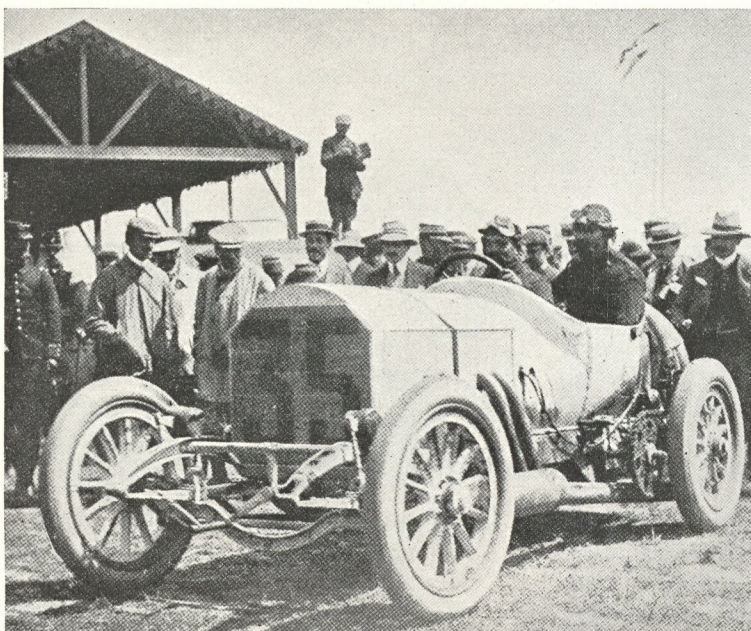


Bild 30. Siegreicher Mercedeswagen mit Lautenschläger

ner, Dritter Salzer, alle auf Mercedes. Aber auch der vierte deutsche Wagen, ein Opel, gesteuert von Jö r n s, schnitt ziemlich günstig ab und wurde Zehnter. Die Mercedeswagen hatten vier einzeln stehende Stahlzylinder von 93 mm Bohrung und 164 mm Hub. Die Kurbelwelle war entsprechend der damaligen Bauweise aus der Mitte gerückt. Jeder Zylinder hatte vier Ventile, die unter 30° geneigt in den halbkugelförmigen Zylinderkopf hineinragten. Die Übertragung von dem Vierganggetriebe auf die Hinterräder erfolgte durch eine Kardanachse. Die Räder waren abnehmbare Drahtspeichenräder mit Continentalbereifung. Das Leergewicht des Wagens betrug 900 kg, die Tourenzahl des Motors 3600. Die Mercedeswagen waren von allen Wagen die leichtesten. Die Drehzahl des Motors war wesentlich höher als die der anderen konkurrierenden Wagen. Bild 30 zeigt den siegreichen Mercedeswagen mit Lautenschläger am Steuer.



Im Jahre 1914 gab es in Deutschland 109 Automobilfabriken. Es waren insgesamt im Deutschen Reiche im Betrieb etwa 93 000 Kraftfahrzeuge, und zwar:

- etwa 61 000 der Personenbeförderung dienend,
- „ 10 000 „ Lastenbeförderung dienend und
- „ 22 000 Motorräder.

Auf die Einwohnerzahl berechnet entfiel insgesamt im Jahre 1914 auf 738 Deutsche ein Kraftfahrzeug, und zwar war die Verteilung so, daß

- auf 10 000 Einwohner 1,5 Lastkraftwagen,
- „ „ „ 9,2 Personenkraftwagen,
- „ „ „ 3,4 Krafträder

kamen.

Die Behörden, sowohl die zivilen als auch die militärischen, benutzten bereits eine größere Anzahl von Kraftfahrzeugen, wie z. B. die Feuerwehr, die kommunalen Betriebe, die Eisenbahn usw. U. a. ließ die Reichspost etwa 350 Personen-Omnibusse laufen.

Wichtig ist zur Beurteilung der Bedeutung der deutschen Automobilindustrie die Gegenüberstellung von Einfuhr und Ausfuhr. Für 1914 liegt eine Statistik nicht vor, dagegen wurden im Jahre 1913 eingeführt etwa 2000 Fahrzeuge und ausgeführt etwa 9000 Fahrzeuge.

Die Einfuhr stellte einen Wert dar von etwa 14 000 000.— M., die Ausfuhr von 85 000 000.— M., d. h. es war die Ausfuhr etwa sechsmal so groß wie die Einfuhr.

Bei weitem der größte Abnehmer war

Rußland mit 21 000 000 Mark

es folgen dann:

Österr.-Ungarn	„	8 400 000	„
Brasilien	„	5 600 000	„
Argentinien	„	5 200 000	„
Groß-Britannien	„	5 100 000	„
Niederlande	„	3 000 000	„
Italien	„	2 800 000	„

IV. Die Kriegszeit

Diese so gewaltig entwickelte, blühende und durch eine bedeutende Ausfuhr zur Aktivität der deutschen Handelsbilanz beitragende Industrie war durch den Kriegsausbruch mit einem Schlage zum Stillstand und bald zum Erliegen verurteilt. Zunächst wurden alle greifbaren Kraftfahrzeuge von der Heeresverwaltung beansprucht. Die gerade damals ziemlich großen Läger der Automobilfabriken und Händler wurden schnell geräumt. Aber die eigentliche Fabrikation wurde gestoppt, weil man zunächst nicht wußte, was man fabrizieren sollte, da viele Beamte und Arbeiter plötzlich durch die Mobilmachung aus den Fabriken herausgeholt wurden, und weil es vor allen Dingen nicht möglich war, den Hauptabnehmer, das Ausland, zu beliefern. Erst nach und nach, als die Heeresverwaltung den Gedanken, den Krieg in wenigen Monaten beenden zu können, aufgegeben hatte, trat das Kriegsministerium als Großabnehmer und Besteller von Kraftfahrzeugen auf, und die deutsche Automobilindustrie wurde nunmehr mindestens ebenso, wenn nicht mehr als die gesamte andere Industrie



zu Heereslieferungen herangezogen. Die Leistungen der deutschen Automobilindustrie während des Krieges sind gewaltige gewesen; der Bedarf an Personenwagen trat mehr und mehr in den Hintergrund, und es mußten sich fast alle Fabriken auf die Herstellung von Lastkraftwagen, Flugmotoren und zum Teil auch von anderem Kriegsmaterial umstellen.

Diese Umstellung war durchgeführt bis etwa zum Jahre 1916. Zu den alten Automobilfabriken, von denen einige für die Lieferung von Heeresfahrzeugen, wegen Übernahme anderer Kriegsaufträge, ausschieden, kamen einige neue Fabriken hinzu, so daß insgesamt in der Lastkraftwagenherstellung eine Höchstproduktionsziffer von 15 000 Wagen im Jahre erreicht wurde.

Leider begann das vorhandene Rohmaterial nach und nach immer knapper zu werden, so daß die Fahrzeuge aus Ersatzstoffen, wie Gußeisen statt Aluminium, Stahlguß statt Bronze, einfachen Konstruktionsstählen an Stelle von hochlegierten Stählen

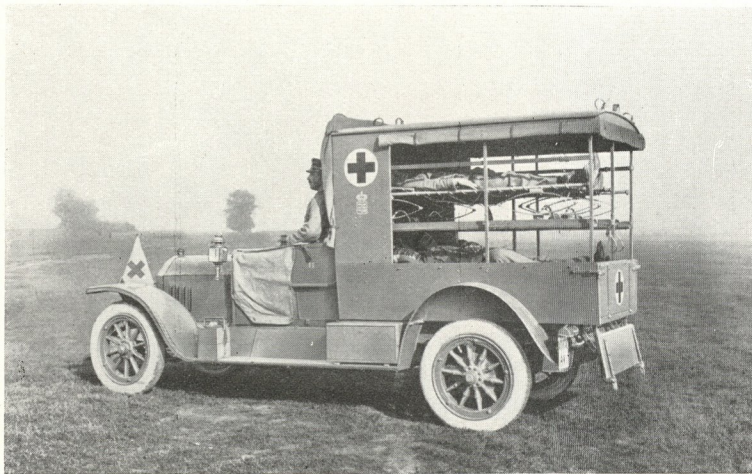


Bild 31. Inneres eines Krankenwagens

usw. hergestellt werden mußten. Ganz besonders empfindlich war der Mangel an Gummi, so daß nach und nach die Gummibereifung der Lastkraftwagen durch die von dem Seniorchef der Firma Büssing angegebene Holz-Eisenbereifung ersetzt werden mußte. Es waren besonders außer der Firma Büssing in Braunschweig noch die Firmen Peters-Union in Frankfurt a. M. und Corbach, und die Räderfabrik Hering in Ronneburg, von denen Holzreifen geliefert wurden. Diese neue, wenig elastische Bereifungsart zwang die Fabriken, wesentliche Konstruktionsänderungen vorzunehmen, da insbesondere das Kardangetriebe den starken Erschütterungen nicht standzuhalten vermochte. Man mußte deshalb zur Kettenkonstruktion zurückkehren und besondere Zusatzfedern anbringen. Die Geschwindigkeit der Fahrzeuge wurde auf etwa die Hälfte verringert, Trotz aller dieser Maßnahmen und wohl auch infolge der immer schlechter werdenden Etappenstraßen zur Front, auf denen die Fahrzeuge zu verkehren hatten, sank die Lebensdauer dieser Kriegslastwagen immer mehr herab, so daß die bisherigen Automobilfabriken nicht mehr in der Lage waren, den bedeutenden und ständig wachsenden Bedarf der Heeresverwaltung zu decken.

Es traten daher einige weitere Fabriken, die vor dem Kriege noch keine Kraftfahrzeuge gebaut hatten, an die Heeresverwaltung heran, um an der Befriedigung des



Bedarfes an Lastkraftwagen mitzuhelfen. In erster Linie war dies die Vogtländische Maschinenbau-A.-G. in Plauen i. V., kurz „Vomag“ genannt, die einen 4 t-Wagen konstruierte, der sich gut bewährte, und der nach einer verhältnismäßig sehr kurzen Anlaufzeit in bedeutenden Mengen, schließlich sogar bis zu 100 Stück im Monat geliefert wurde. Die „Vomag“ war eine alte, schon seit vielen Jahren bestehende Fabrik, die einen großen Namen hauptsächlich für die Herstellung von Rotationsbuchdruckpressen, Strickmaschinen etc. hatte.

Weiter ist zu nennen die Frankfurter Maschinenbau-A.-G. vormals Pokorny & Wittekind, die als Spezialfabrik für die Herstellung von Kompressoren und Luftdruckwerkzeugen einen großen Ruf hatte. Auch sie richtete sich für den Bau von Lastkraftwagen ein. In Sachsen gingen die Hille-Werke, die in ihren Fabriken in Dresden und Meißen hauptsächlich ortsfeste Motoren gebaut hatten, ebenfalls zum Lastkraftwagenbau über, allerdings fingen sie etwas zu spät an, und kamen dadurch im wesentlichen Maße als Heereslieferanten nicht mehr in Frage.

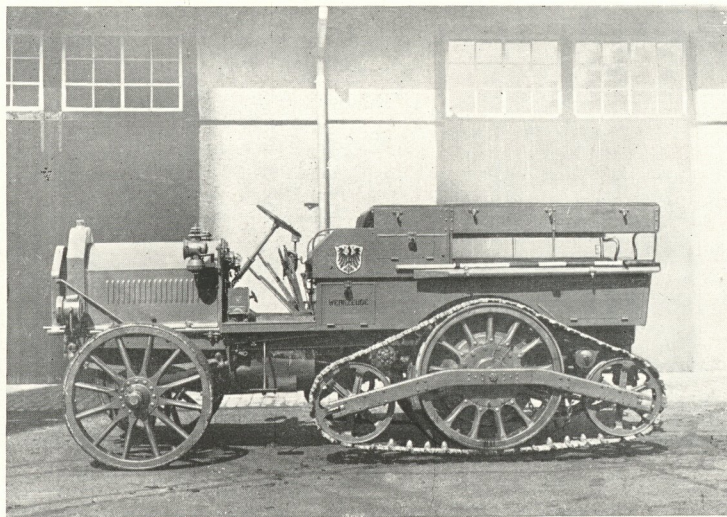


Bild 32. Militärwagen mit Radgürtel.

Ferner ist noch die Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G., eine der ältesten und größten Maschinenfabriken Deutschlands, zu nennen, die im Jahre 1916 von der Firma Saurer in Arbon (Schweiz), deren in Lindau am Bodensee gelegene Zweigniederlassung übernahm und nach Nürnberg verlegte. Hier wurden unter dem Namen „Lastwagenwerke M. A. N. Saurer“ die seit vielen Jahren rühmlichst bekannten Saurer-Lastwagen hergestellt. Später wurde dann diese neue Gesellschaft aufgelöst bzw. in das Gesamtwerk der M. A. N. mitübernommen.

Wir wollen auf die bedeutenden Leistungen der deutschen Automobilindustrie im Kriege nicht näher eingehen, sondern wollen nur in einigen Bildern, die einen hauptsächlich historischen Wert für die Konstrukteure haben, zeigen, welche eigenartigen Anforderungen an die Automobiltechniker gestellt wurden, und welche außerordentliche Geistesarbeit zur Lösung aller dieser Konstruktionsaufgaben geleistet werden mußte.

Bild 31 zeigt einen Krankentransportwagen. Für die Krankenwagen wurden verstärkte Personenwagenuntergestelle genommen, die möglichst gut und weich gefedert sein mußten, die aber im übrigen gegenüber den normalen Fahrgestellen der Firmen



keine Sonderheiten zeigten. Wichtig war es bei der Karosserie, daß die Benzindämpfe und namentlich die Auspuffgase nicht in das Innere des Wagens gelangen konnten, da sonst die Kranken leicht Gasvergiftungen ausgesetzt waren. Bild 32 zeigt einen

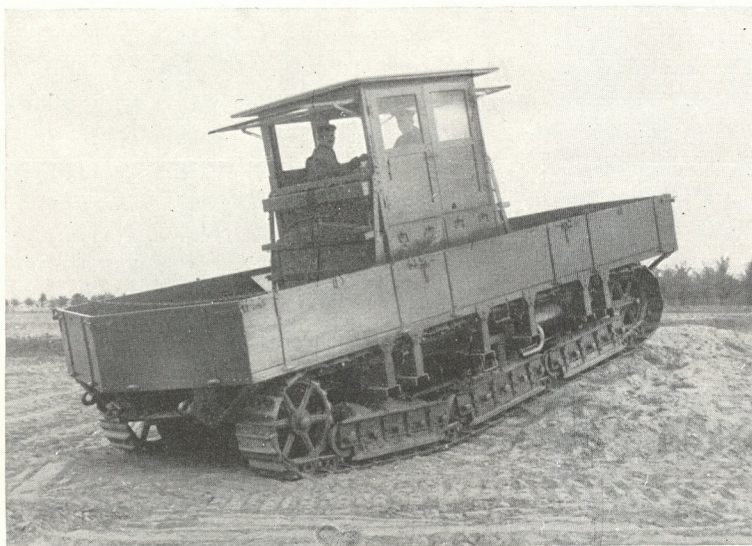


Bild 33. A7V-Geländewagen

leichten Lastkraftwagen, der an den Hinterrädern mit besonderen Radgürteln versehen war, um das Durchfahren unwegsamen Geländes und über kleine Hindernisse hinweg zu gestatten. Viele derartige Konstruktionen, teils nur für die Hinterräder, teils

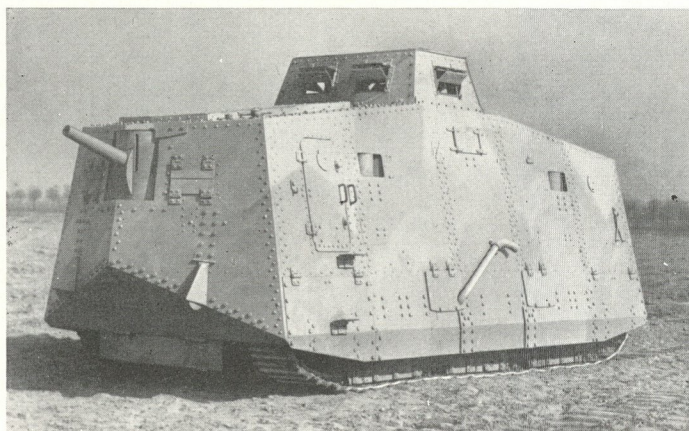


Bild 34. A7V-Tank

für alle vier Räder, teils als vollständiger Ersatz der Räder, wurden versucht und ergaben nach und nach die endgültige Konstruktion der Raupenschlepper, die den Krieg überdauert haben und noch heute als landwirtschaftliche Zugmaschine bestehen, wie sie u. a. von der „Hannoverschen Maschinenbau A.-G. „H a n o m a g“ gebaut werden. Aus



den verschiedenen Raupenkettenskonstruktionen entstand dann später gegen Ende des Krieges der A. 7. V.-Geländewagen (Bild 33). Bild 34 zeigt den A. 7. V.-Tank mit untenliegender Kette, Bild 35 den A. 7. V. U.-Tank mit umlaufender Kette. Das Fahrzeug hat die von den französischen Tanks her bekannte Form eines Rombusses. Diese

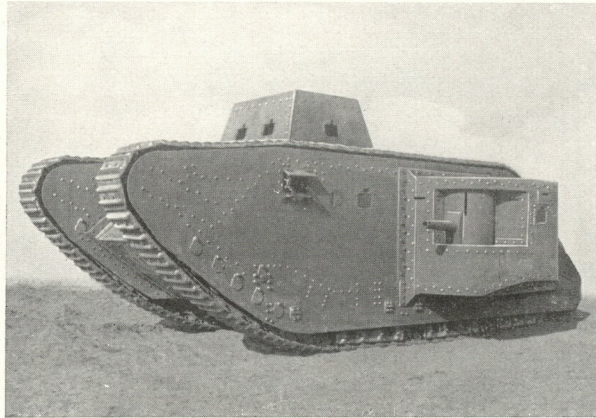


Bild 35. A. 7. V. U.-Tank

Konstruktion hatten den Vorteil, daß das Fahrzeug selbst dann, wenn es mit der Spitze in ein Trichterloch gefallen war, sich selbst leicht herausarbeiten konnte, was beim normalen A. 7. V.-Wagen nicht immer glückte. Dagegen hatte das Fahrzeug mit der Um-

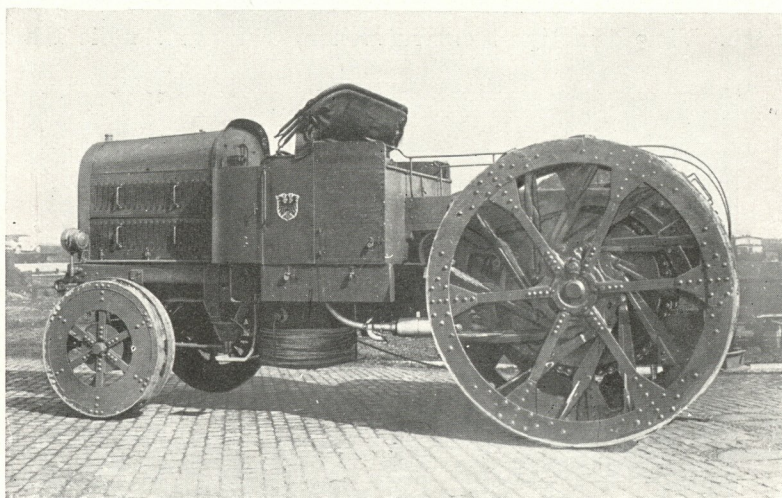


Bild 36. Dürkopp-Seilwindenschlepper

laufkette den Nachteil, daß die Kette selbst, das edelste Organ des ganzen Wagens, dem feindlichen Feuer ein willkommenes Ziel bot.

In verhältnismäßig großer Anzahl wurden Zugmaschinen von der Heeresverwaltung benötigt und von der deutschen Automobilindustrie geliefert. Bild 36 zeigt eine solche Zugmaschine mit Zweiradantrieb. Die gewaltigen Hinterachsräder hatten Schau-



feln, die zu Anfang des Krieges mechanisch und später selbsttätig unter Zuhilfenahme des Benzinmotors heraus und herein gedreht werden konnten. Von dem Getriebe aus konnte eine Seiltrommel betätigt werden, um Kanonen oder steckengebliebene Fahrzeuge heranzuwinden, oder auch um den Wagen mit schweren Gegenständen, wie Artilleriemunition oder dergl. zu beladen. Eine Klasse für sich bildeten die Vierradschlepper, wie solche in großen Mengen, namentlich von Daimler in Untertürkheim in Verbindung mit der Fried. Krupp A.-G. in Essen geliefert wurden.

Auch wurden viele Fahrzeuge gebaut, unter denen sich die Büssingwagen besonders auszeichneten (Bild 37), die genau so vorwärts wie rückwärts fahren konnten. Alle vier Räder wurden gelenkt, doppelte Steuerungen waren vorhanden. Viele andere Spezialwagen, wie Werkstatt- und Gerätewagen, Telegraphenwagen, Feldwäschereien, Fleischtransportwagen usw. trugen dazu bei, die Konstruktionsbüros der Industrie bis zur Höchstgrenze ihrer Lieferungsfähigkeit zu beschäftigen. Schließlich ergriff die Mehrzahl der Automobilfabriken ein wahres Fieber, der Heeres-

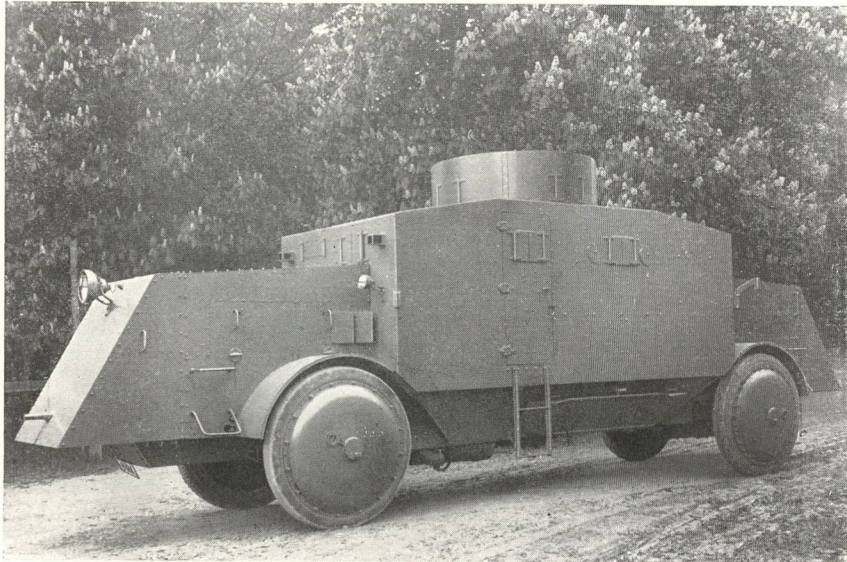


Bild 37. Büssing-Panzerwagen

verwaltung besondere Fahrzeuge, die ähnlich wie die Tanks, unabhängig von der Straße auf jedem Boden fahren und sogar auch Gräben überschreiten konnten, anzubieten. Erinnert sei nur an die sogenannten Schreitkufenwagen, an die Orionwagen, die Ketten mit schweren eisernen Füßen hatten und über das Terrain dahinschaukelten und ihre schweren Füße auf den Boden setzen wie mächtige Elefanten, oder an den Treiffaß der Hansa-Lloyd-Werke (Bild 38). Hier war das ganze Fahrzeug gewissermaßen umgeben von Riesenrädern. Der Wagenkörper selbst pendelte frei in diesen Riesenrädern und wurde auf dem Erdboden nur durch eine hinten am Schwanz des Fahrzeuges angebrachte Rolle gehalten.

Entsprechend den Umständen, daß fast nur ein einziger Auftraggeber für die gesamte deutsche Automobilindustrie vorhanden war, nämlich die Heeresverwaltung, schlossen sich die deutschen Automobilfabriken eng zusammen, und der „Verein Deutscher Motorfahrzeug-Industrieller“ führte gleichmäßig für alle



Fabriken die Verhandlungen mit dem Auftraggeber, verkörpert durch die Inspektion des Militärkraftfahrwesens (I. d. K.) in Berlin. Einheitspreise wurden bestimmt, die verfügbaren Sparmetallmengen wurden verteilt und schließlich sogar den einzelnen Fabriken von der Zentralstelle aus, nämlich von dem V. D. M. I., aus der gesamten Auftragsmenge die einzelnen Aufträge zugewiesen. Durch diesen engen, für die Leistungsfähigkeit der Fabriken sehr vorteilhaften Zusammenschluß entstand auch auf Anordnung des damaligen Präsidenten der verkehrstechnischen Prüfungs-Kommission, Herrn Oberst Friedrich, die erste Normalien-Kommission unter Vorsitz von Herrn Baurat Nallinger.

Gewaltig und wunderbar ist es, was die deutsche Automobilindustrie im Weltkriege geleistet hat. Bedauerlich nur, daß die dem Kriege folgende Revolution verhindert hat, die unermesslich wertvollen technischen Erfahrungen, Versuche und konstruktiven Ergebnisse auf dem Gebiete der Automobiltechnik zu sammeln und zum Segen und Nutzen der technischen Nachkommenschaft zu veröffentlichen.

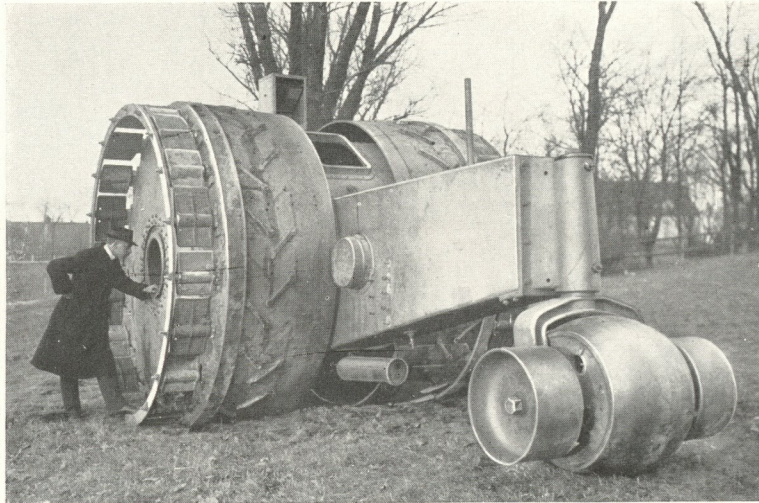


Bild 38. Treffass der Hansa-Lloyd-Werke

V. Die Nachkriegszeit.

Als Ende 1918 der Krieg beendet war, stand die deutsche Automobilindustrie trotz ihrer fabelhaften Leistungsfähigkeit im wahren Sinne des Wortes vor einem Nichts. Die Heeresaufträge wurden abgestoppt, wenngleich das mit der Verwertung des Heeresgerätes beauftragte Reichsverwertungsamt noch eine größere Anzahl von Lastkraftwagen bestellte und abnahm, und wenngleich das Reichskabinett, die Bedeutung des Kraftfahrwesens für die Wiederaufnahme der Wirtschaft erkennend, einen besonderen Reichskommissar für das Automobilwesen mit außerordentlichen Vollmachten ausstattete. Die mit Ersatzmaterialien hergestellten kleinen Fahrzeuge weiter zu bauen, wäre zwecklos gewesen. Neues Material war entweder überhaupt nicht vorbereitet oder aber konnte nur äußerst schwierig und mit monatelangen Lieferzeiten hereinkommen. So mußte denn die Industrie, je mehr nach dem Friedensschluß sich nach und nach die Grenzen öffneten, mit Schrecken mit ansehen, wie der deutsche Markt mit ausländischen Fahrzeugen langsam aber unaufhaltsam beliefert



wurde. Einen Ersatz konnte unsere Industrie durch die Belieferung der Auslandsmärkte nicht finden, da die deutschen Fahrzeuge durch das jahrelange Fernbleiben vom Ausland und durch die minderwertigen Kriegsfahrzeuge mit den ausländischen Marken, namentlich den amerikanischen nicht mehr erfolgreich konkurrieren konnten.

Es dauerte mehrere Jahre, bis ganz langsam die deutschen Fabriken wieder in Gang kamen, und bis es vor allen Dingen gelang, die verlorenen 4 Jahre wenigstens einigermaßen wieder einzuholen. Leider aber zeigte es sich, daß das Ausland, namentlich das vom Kriege fast garnicht berührte Amerika, inzwischen zu ganz neuen Fabrikationsmethoden übergegangen war, die eine bisher ungeahnte Verbilligung der Herstellungskosten ermöglichten. An Stelle der bisher bekannten Serien- und Massenfabrikationen trat die Fließarbeit, zu der die deutschen Fabriken sich umzustellen genötigt waren. Aber auch die vorhandenen und durch die Kriegszeit arg mitgenommenen Werkzeugmaschinen und Werkzeuge mußten vollständig erneuert werden.

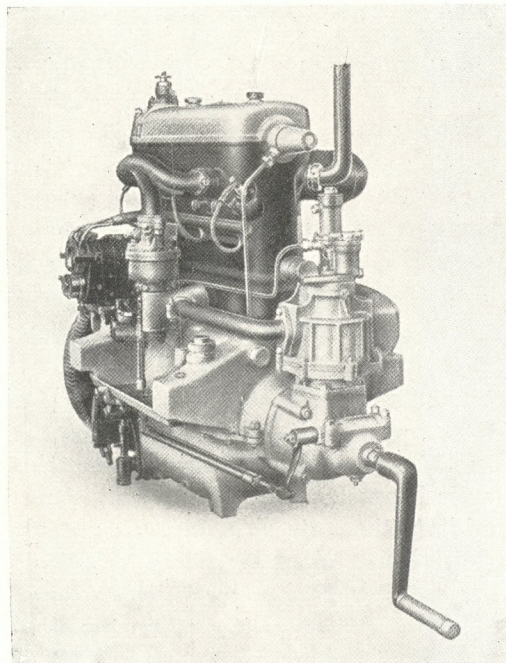


Bild 39. Daimler-Vierzylinder mit Kompressor

Hinzu kam noch, daß die gesamte deutsche Wirtschaft und so auch die Automobilindustrie durch die gewaltige Scheinblüte der Inflation sich dem falschen Glauben hingab, daß die Rückschritte des Krieges längst wieder eingeholt seien, und daß alles zum besten ginge. Bis dann der über Erwarten traurige Rückschlag und fast völlige Niedergang der Konjunktur durch die Deflation eintrat. Erst jetzt, seit wenigen Monaten, fängt die deutsche Automobilindustrie wieder an, Hoffnung zu hegen, normalen Zeiten, wenn auch nur langsam aber doch mit ziemlich sicherer Aussicht, entgegensehen zu können. Erschwert wird ihr die Gesundung außerordentlich dadurch, daß seit einem Jahr die Grenzen der ausländischen Konkurrenz geöffnet wurden, so daß das Ausland trotz nicht unerheblicher Einfuhrzölle in der Lage ist, nach Belieben die deutschen Automobilverkaufspreise zu regulieren.



Viele bei Beendigung des Krieges bestehenden Automobilfabriken, und ganz besonders Firmen der Zubehörindustrie, sind eingegangen und dürften nicht wieder zu neuem Leben erwachen. Die übriggebliebenen Werke haben zum großen Teil eingesehen, daß es ohne Zusammenschluß zur Festlegung einheitlicher Typen zum gemeinsamen Verkauf und zur Herabminderung der allgemeinen Geschäftskosten nicht geht. So haben sich denn nach und nach verschiedene Gruppen herausgebildet.

Zuerst die 1919 gegründete Gemeinschaft deutscher Automobilfabriken, „G. D. A.“ genannt, der die N. A. G., Brennabor und Hansa-Lloyd angehören, sodann der Deutsche Automobil-Konzern (D. A. K.), der im Jahre 1920 entstand und die Prestowerke, Vomag, Magirus und Dux umfaßt, und schließlich der Zusammenschluß von Daimler-Benz mit den alten Werken von Daimler in Untertürkheim und Berlin-Marienfelde, dem neuen Werk von Daimler in Sindelfingen, den Benzwerken Mannheim und Gaggenau.

Die Anzahl der bestehenden Automobilfabriken hat sich trotz des Unterganges einiger Firmen infolge der schwierigen Zeiten nicht vermindert, weil andererseits eine Reihe von neuen Werken entstand, bzw. weil einige altbekannte und bewährte Maschinenfabriken zum Bau von Kraftfahrzeugen überging. In erster Linie sei hier die Firma Fried. Krupp A.-G. in Essen genannt. Sie hatte schon während des Krieges viele Spezialfahrzeuge gebaut und war mit der Daimler-Gesellschaft, Untertürkheim durch die Krupp-Daimler-Zugmaschinen in enge Fühlung getreten. Außerdem hatte Krupp schon seit vielen Jahren die deutsche Automobilindustrie mit hochwertigen Spezialstählen beliefert. Die Firma Krupp beschränkt sich auf den Bau von Nutzfahrzeugen, namentlich schweren Lastkraftwagen. Ebenfalls Lastkraftwagen bzw. Omnibusse werden jetzt gebaut von der alten Lokomotivfabrik Henschel & Sohn in Kassel, ferner von der auf dem Gebiete des Drehbankbaues bekannten Magdeburger Werkzeugmaschinenfabrik A.-G.

Den Personenwagenbau nahmen vor allen Dingen die Maybach-Motorenbau-G.m.b.H. auf. Diese von dem Sohn des früheren technischen Direktors der Daimler-Werke gegründete Fabrik hatte sich einen Namen gemacht durch die Schaffung der Luftschiffmotoren für die Zeppeline. Die Firma ging dann im Jahre 1921 zum Bau von hochwertigen Automobilen über, die sich dadurch auszeichnen, daß der 22/70 PS starke Motor die Zwischenschaltung eines Getriebes zwischen Motor und Hinterachse überflüssig machte. Ferner nahm noch die durch ihre Aluminiumblechfabrikation bekannte Firma Basse & Selve in Altena den Automobilbau auf durch Gründung der Selve-Automobilwerke. Schließlich sei an dieser Stelle noch die sehr interessante Gründung des Flugzeugkonstruktors Rumppler erwähnt, dessen nach ganz neuen und eigenartigen Gedanken gebauter Tropfenwagen mit hinten angeordnetem Motor und Schwenkachse auf der Automobilausstellung 1924 großes Aufsehen erregte.

Nach und nach gelang es der deutschen Automobilindustrie, sich auch wieder auf internationalen Wettbewerben erfolgreich zu beteiligen. Es war dies das Targa-Florio-Rennen im Jahre 1921, wo Sailer auf einem 28/95 PS Mercedes-Serienwagen als Sieger durch das Ziel ging. Er hatte damit die Coppa Florio gewonnen und alle bisherigen Zeiten, auch der Rennwagen, geschlagen. Im Jahre 1922 wurde die Coppa Florio wiederum von Mercedes gewonnen, und zwar diesmal mit Kompressor-Motor, dessen Konstruktion gewaltiges Aufsehen erregte. Schon wenige Jahre später (1924) waren im großen Preis von Europa von 22 gemeldeten Rennwagen nicht weniger als 15 mit Kompressormotoren ausgerüstet. Bild 39 zeigt einen 4-Zylindermotor mit Kompressor. Das in die Zylinder kommende Gasgemisch ist durch die Druck-



luft des Kompressors (auch Gebläse genannt) schon erheblich vorkomprimiert. Ferner wurde noch die Fachwelt auf das Wiedererstarken der deutschen Automobil-Technik im Jahre 1924 durch den Sieg der N. A. G. beim 24-Stundenrennen in M o n z a auf einen 10/40 PS Personenwagen normaler Bauart aufmerksam.

Im Juli 1926 fand zum ersten Mal wieder seit dem Kriege in Deutschland auf der Avus-Bahn in Berlin ein großes internationales Automobilrennen statt. Hier zeigte sich, daß die deutschen Wagen den ausländischen mindestens ebenbürtig waren, zum Teil sogar überlegen. Es siegte C a r r a c i o l a auf einem A c h t z y l i n d e r - M e r c e d e s. Die Daimler-Fabrik in Untertürkheim rückte hier ebenso wie mit einer Reihe später gewonnener Erfolge auf internationalen Bahnen wieder in die Reihe der großen Sportmarken von Weltruf auf. Aber auch sonst zeigte, und zwar bei dem Rennen um den großen Preis von Deutschland, die deutsche Industrie, wie weit sie konstruktiv wieder vorwärts gekommen war, indem die N. A. G. und die N. S. U. und vor allen Dingen auch die B r e n n a b o r w e r k e durch die große Regelmäßigkeit ihrer Fahrzeuge, die mehr oder weniger der normalen Serienfabrikation entnommen waren, allgemein auffielen.

Abgesehen von der unverkennbaren Wiedererstarkung der deutschen Automobilindustrie in konstruktiver Hinsicht hat sie es auch im Laufe des letzten Jahres verstanden, sich f a b r i k a t o r i s c h den modernen Fließarbeitprinzipien anzupassen und umzustellen. Man kann daher, ohne sich dem Vorwurf eines zu großen Optimismus auszusetzen, behaupten, daß die deutsche Automobilindustrie jetzt, sowohl in Deutschland selbst als auch im erheblichen Maße im Ausland, mit der ausländischen Konkurrenz in Wettbewerb treten kann. Dies gilt ganz besonders für die deutsche Lastwagenindustrie. In diesem Fabrikationszweig sind wir zweifellos in vielen Ländern führend, während wir bezüglich der Personenwagen noch viel unter den außerordentlich niedrigen Preisen zu leiden haben, welche einerseits die amerikanische Massenproduktion und andererseits die niedrige Valuta einiger europäischer Länder sich leisten können. Trotzdem ist es unverkennbar, daß die Wirkungen der fabrikatorischen Umstellung unserer Werke sich allmählich, aber im ständig stärkerem Maße bemerkbar machen.