



Heft 20  
Jürgen Hunger, Christian Hunke, Dirk Nitsche

# Automobilverkehr in Wolfenbüttel

Kfz-Werkstätten, Autohäuser, Tankstellen, Straßennetz und Fahrschulen



## Vorwort

Nachdem die „Aktionsgemeinschaft Altstadt“ in Wolfenbüttel sich mit Ihren Veröffentlichungen zum Thema Verkehr in der Reihe *Spurensuche* in der Vergangenheit mit der Eisenbahn, der Straßenbahn und dem Autobusverkehr auseinandergesetzt hat, bleibt eigentlich nur noch das einfache Automobil bzw. der Kraftwagen übrig. Diese Lücke wird hiermit geschlossen.

Die hier angetretenen Autoren stellen die Thematik in allen Nuancen dar. So haben sie versucht, den geneigten Leserinnen und Lesern dieser Zeilen auch ein Rundumwissen zu diesen speziellen Vehikeln zu vermitteln. Daher umfasst diese *Spurensuche* auch die Teilbereiche Tankstellen, Autohäuser und Automobil-Werkstätten. Eine scharfe Abgrenzung der Bereiche untereinander war jedoch nicht immer möglich gewesen, da ja auch Autohäuser Tankstellen besitzen, Tankstellen Wartungen und Reparaturen durchführen oder Autoelektrikwerkstätten auch das gesamte Servicepaket für PKW's anbieten.



Die Geschichte des Automobils, Übersichten über die regionalen Zulassungszahlen oder die Themen Kfz-Kennzeichen, Fahrschulen und Führerscheine wurden ebenfalls zur Abrundung eingearbeitet.

Heute nicht mehr vorstellbar:  
Autoverkehr in den Krambuden,  
Foto AGA, Archiv Dolle

Die Auswahl der geschilderten Betriebe beschränkt sich auf einige signifikante Beispiele aus dem Stadtgebiet. Der Schwerpunkt-Zeitraum liegt nach dem 2. Weltkrieg, bes. in den 1960er -1990er Jahren.

Einige Automarken sind in dieser Zeit verschwunden (z.B. Lloyd, Borgward, Goliath, NSU), die teilweise hier wieder aufleben. Nicht alle bekannten Autofirmen aus der Zeit waren mit Autohäusern in Wolfenbüttel vertreten. Es gab zudem Schließungen und Umzüge von Autohäusern, Firmen wurden aufgekauft bzw. zusammengelegt (z.B. Voets-Gruppe). Auch wegen unterschiedlicher Materialmenge kann daher keine lückenlose Anführung aller am Thema beteiligten Firmen möglich sein und war auch nicht beabsichtigt.

Autos haben in der Regel vier Räder. Zweiradfahrzeuge sind in diesem Heft eigentlich nicht das Thema. Eigentlich, denn gäbe es nicht eine schillernde Figur in der Motorradszene in Wolfenbüttel, ja fast schon eine Institution: *Motorrad-Ente*, mit bürgerlichem Name Carl-Heinrich Stiddien. Ihm musste unbedingt ein gesondertes Kapitel gewidmet werden.

Dank an alle Mitbürgerinnen und Mitbürger, die uns mit Material aus privaten Alben bzw. Sammlungen versorgt und somit zum Gelingen der SpuSu beigetragen haben. So stellte man uns nach Aufrufen in der Presse Fotos u. Kopien von Erstwagenbesitzern, Auto-Kaufverträgen und Tankquittungen aus dem vergangenen Jahrhundert zur Verfügung. Auch in den Archiven der Autohäuser oder im Besitz deren ehem. Eigentümer fand sich Material. Darüber hinaus konnte das Niedersächs. Landesarchiv viele Lücken schließen, ebenso wie das Archiv Dolle der Aktionsgemeinschaft Altstadt, die Adressbücher der Stadt sowie das Kraftfahrbundesamt.

Die interessantesten Quellen waren allerdings auch die Personen, die wir interviewt hatten. Zusammen mit Familienfotos ergaben sich lebendige Gespräche, in denen auch viele Erinnerungen wach wurden.

Jürgen Hunger, Christian Hunke, Dirk Nitsche 2023/24

<b>Vorwort</b> .....	3
<b>Gliederung</b> .....	4
<b>1 Geschichtliches zum Thema Autoverkehr</b> .....	5
1.1 Ehemalige deutsche Automarken .....	7
1.2 Entwicklungsgeschichte der Autoreifen .....	9
1.3 Geschichte der Autowerkstätten .....	11
1.4 Einrichtungen zur Hauptuntersuchung .....	15
1.5 Verkehrswacht Wolfenbüttel e.V. ....	18
<b>2 Führerscheine und Fahrschulen</b> .....	
2.1 Geschichte der Fahrerlaubnis .....	21
2.2 Geschichte der Fahrschulen in Wolfenbüttel.....	24
<b>3 Autohäuser und Autohandel in Wolfenbüttel</b> .....	32
3.1 Hollwig & Gatzemeier .....	32
3.2 Bolm/Wofac/Autohaus Wolfenbüttel .....	34
3.3 Autohaus am Schloss .....	36
3.4 Autohaus Piske .....	37
3.5 Autohaus Grimm .....	38
<b>4 Werkstätten und Kfz-Innung</b> .....	
4.1 freie Werkstätten .....	40
4.2 markengebundene Werkstätten .....	43
4.3 Spezialwerkstätten .....	
4.3.1 Autoelektrik .....	44
4.3.2 Reifendienste .....	46
4.4 Innung des Kfz-Handwerks .....	49
<b>5 Tankstellen in Wolfenbüttel</b> .....	
5.1 Der Beruf des Tankwarts .....	50
5.2 Tankstellen im Stadtgebiet .....	51
5.2.1 – 5.2.4 verschiedene Zeitabschnitte.....	52
<b>6 Zulassungen und Wolfenbütteler Kfz-Kennzeichen</b> .....	
6.1 Zulassungswesen .....	69
6.2 Zulassungszahlen .....	71
6.3 Geschichte der Autokennzeichen .....	72
<b>7 Straßennetz der Stadt und des Umlandes</b> .....	
7.1 Bundesstraßen und Autobahnen .....	81
7.2 Kreis- und Landesstraßen .....	82
7.3 Veränderungen im Straßennetz, Neu- u. Umbauten .....	83
7.3.1 - 7.3.12 verschiedene Baumaßnahmen und Beispiele .....	84
<b>8 e-Mobilität und Zukunft des Autoverkehrs</b> .....	100
<b>9 Sonderthema: Motorrad-Ente</b> .....	102
<b>10 Auto-Geschichten und -Geschichte aus Wolfenbüttel</b> .....	106
<b>11 Quellen</b> .....	117
<b>Bisher erschienene Hefte der Reihe Spurensuche</b> .....	118

# 1 Geschichtliches zum Thema Autoverkehr

**Die deutschen  
Kraftfahrzeug-Besitzer**  
in der Reihenfolge der  
polizeilichen Kennzeichen

**Deutsches Automobil-Adressbuch**

Gefertigt an der Hand des amtlichen  
Materials der listenführenden Behörden  
der sämtlichen deutschen Bundesstaaten




**Stuttgart**  
Druck und Verlag von Greiner & Pfeiffer  
Kgl. Hofbuchdrucker

In dem links gezeigten Verzeichnis sind für das Jahr 1909 die Kraftwagenbesitzer aufgeführt. In einem rekonstruierten Auszug sind die in der Stadt gemeldeten Kraftfahrzeuge mit dem jeweiligen Kennzeichen ( z.B. B 665) in der Tabelle unten aufgeführt. Im Landkreis Wolfenbüttel, wie auch immer er zugeschnitten war, sind in der Zeit weitere 13 Kraftwagenbesitzer gemeldet, die Zahl der Krafträder lag bei 18.

Es sind bekannte Namen, die als Kraftwagenbesitzer darin auftauchen: Der Fabrikant Welger, der Uhrmachermeister Kaune und der spätere Unternehmer Ahrenhold (Holzhandlung).

Die Frage stellt sich, wer war nun genau der erste Kraftwagenbesitzer der Stadt.

Erkennungsnummer	Name und Stand des Besitzers	Wohnort	Art des Fahrzeugs
<b>B</b>	<b>Kreis Wolfenbüttel</b>		
607	Oehlmann, Dr. phil., Apotheker	Wolfenbüttel	<b>Lxw.</b>
620	Automobilverkehrs-Gesellschaft	Wolfenbüttel	<b>TW.</b>
624	Welger, Franz, Fabrikant	Wolfenbüttel	<b>GW.</b>
630	Kaune, August, Uhrmacher	Wolfenbüttel	<b>GW.</b>
665	Ahrenhold, Richard, Kaufmann	Wolfenbüttel	<b>GW.</b>

Erläuterung der Abkürzungen: GW. = Wagen zu Geschäftszwecken, Lxw. = Wagen für Luxus, TW. = Taxameterdroschken, B steht für Land Braunschweig. Es folgen in der Aufstellung aus demselben Jahr noch 7 Personen in der Stadt, die ein Kraftrad (Kr.R.) besaßen.

10.6.2000-B-7



Im Jahr 1908 hatte Friedrich Bartels, hier mit Frau und Tochter, das erste Wolfenbütteler Auto, eine Cyklonet. Fotos (2): oh

Dem Zeitungsbericht links zur Folge, sollte das das erste Auto in Wolfenbüttel von einer Fam. Bartels sein. Sie besaß an der Halchterschen Straße eine Reparaturwerkstatt für Landmaschinen. Faktengrundlage des Artikels waren Informationen von der Tochter Editha Albes-Peters aus dem Jahr 2000.

Schwierig wird die Sache mit dem Kennzeichen. Ein Auto aus Wolfenbüttel hätte ein Kennzeichen mit „B“ für Braunschweig (siehe auch Automobil-Adressbuch von 1909) gehabt. IS stand für Preußen, Provinz Hannover. Möglich wäre gewesen, dass Fam. Bartels ein Probefahrzeug zur Verfügung hatte, welches aus einer Filiale in Hannover, Peine, Goslar oder Hildesheim stammte. Das



Adressbuch weist allerdings genau für die Zahl IS 346 keinen Eintrag auf. Werkswagen aus Berlin (Standort des Werks Cyklon) trugen das Kennzeichen IA.

*(Anm. des Autors): Im Jahr 1902 brachte die Firma Cyklon Maschinenfabrik GmbH ein dreirädriges Fahrzeug (ein Rad vorne, Starrachse hinten) mit auf dem Vorderrad aufgebauten Einzylindermotor unter dem Namen Cyklonette heraus. Der Motor hatte 450 cm<sup>3</sup> Hubraum und lieferte 3,5 PS (2,6 kW). Über einen Riemen, später über eine Rollenkette, wurde das Vorderrad mit fester Übersetzung angetrieben. Ein langer Hebel mit Gaszug und Zündverstellung diente zur Lenkung des Fahrzeugs. Das Fahrzeug gab es also wirklich.*

**Die neue Vorderrad-Federung der**  
**Cyklonette**

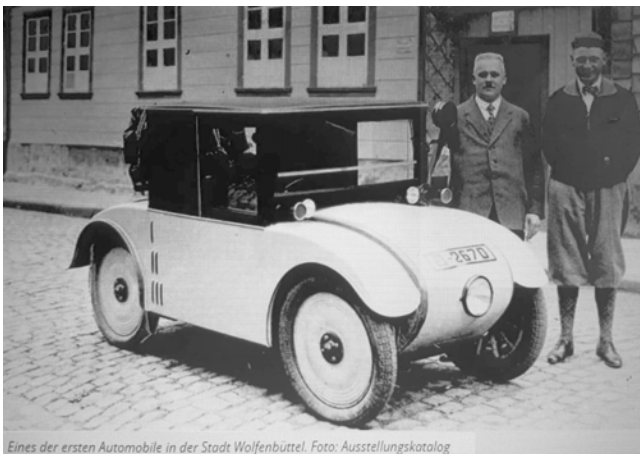


*Ausserordentlich weiches und angenehmes Fahren*  
**Minimale Gummi-Abnützung.**  
*Die Betriebs- und Unterhaltungskosten der vierrädrigen Kleinautos sind 2 bis 3 mal so hoch wie diejenigen der Cyklonette*

**CYKLON-Maschinenfabrik m.b.H. BERLIN O.**  
 Alt-Boxhagen 16h.

Werbeanzeige des urigen Gefährts aus wikipedia

Auf dem folgenden Bild ist ein Hanomag „Kommisbrot“ abgebildet (Näheres zu dem Modell findet man im Kapitel 10). Die Bildunterschrift weist auf eines der ersten Autos in Wolfenbüttel hin. Das Jahr des Bildes ist 1928. Das ist schon 20 Jahre später gegenüber der Cyklonette von 1908.



Eines der ersten Automobile in der Stadt Wolfenbüttel. Foto: Ausstellungskatalog



Ein Hanomag „Kommisbrot“. Oben das Hanomag Logo, wikipedia

Das Bild ist von 1928 datiert. Es ist bestimmt nicht eines der ersten Automobile der Stadt. Auf dem Bild Ernst Hagemann, Fotos: (2) AGA Slg. Dolle

Ein Wolfenbütteler Fabrikant mit dem Namen Keune (Goslarsche Straße 3, Metallwarenfabrik Zickerick, dann ehem. Konservenfabrik Keune, dann ehem. Schering, jetzt Hagebau) sitzt in seinem Wagen mit Chauffeur. Dem Wagentyp nach kann es sich um den Zeitraum um 1910 handeln. In der oben zitierten Adressliste taucht er nicht auf.



Der Wolfenbütteler Fabrikant Keune sitzt stolz in seinem Cabriolet. Für seine Ausfahrten hatte er extra einen Chauffeur bestellt.

Der Leser mag sich nun entscheiden, wem er das älteste Fahrzeug zuschreibt. Jedenfalls ist der betreffende Zeitraum schon über 100 Jahre her.

## 1.1 Ehemalige deutsche Automarken

Ungefähr 500 Hersteller gab es in Deutschland, die von Beginn an bis jetzt irgendein Vehicel mit 3 oder 4 Rädern auf die Beine gestellt haben. So gibt es verschwundene Marken der 1950er und 1960er Jahre, sog. Vorkriegsfirmer, deren Namen man noch nie gehört hatte, aber auch bekannte, schillernde Namen wie Maybach, Wanderer, Adler, De Dion, Beckmann, Daimler oder Horch. Im Folgenden sind Beispiele für untergegangene Automarken angeführt und die Autoren sind sich sicher, dass auch ohne Bildokument alle in Wolfenbüttel gefahren sind.

### Borgward

Der Ingenieur Carl Borgward rief 1928 in Bremen die Goliath-Werke Borgward & Co. GmbH ins Leben, um den Blitzkarren, einen Kleintransporter, im großen Stil zu produzieren. 1929 übernahm Borgward die Hansa-Lloyd-Werke AG und ergänzte sein Angebot um Personenwagen. Die berühmte Borgward-Isabella, kam 1954 auf den Markt und wurde bis zum Konkurs der Borgward-Werke im September 1961 gebaut.



### DKW



DKW gilt als Wegbereiter des Zweitaktmotors in Europa. Gründer war der Däne Rasmussen. Ab 1916 arbeitete er am Prototyp eines Dampfkraftwagens. Daher der Name DKW. DKW kaufte die Audi-Werke Zwickau auf und trat 1932 der Auto Union AG bei. Die DKW Meisterklasse vom Typ F 89 (ab 1949) war das erste Personenwagenmodell, das die 1945 in Ingolstadt wieder gegründete Auto Union herstellte. 1959 übernahm Daimler-Benz die Auto Union, um sie 1965 wiederum an Volkswagen zu verkaufen.

### Glas (Hans Glas GmbH)

Die Firma Hans Glas GmbH wurde zum Hersteller eines der erfolgreichsten Kleinwagen nach dem Krieg, genannt Goggo. Von 1955 bis 1969 verkaufte die Firma rund 280.000 des Goggomobils, ein Kleinwagen mit 250-ccm-Motor und 14 PS. Die Glas-Werke wurden im November 1966 von BMW übernommen.



### Gutbrod



Gutbrod war bereits eine etablierte Motorradfabrik, als sich Gutbrod 1933 das erste Mal an die Produktion von Klein- und Lieferwagen wagte. Das Modell Standard Superior, ein Pkw mit Heckmotor, baute er bis 1935. Nach dem Krieg suchte man mit dem Gutbrod Superior den Erfolg. 1954 geriet Gutbrod in Geldnot und zog sich aus dem Autogeschäft zurück.

### Lloyd

Von 1914 an war Lloyd Teil der Hansa-Lloyd AG und gehörte ab 1929 zur Bremer Borgward-Gruppe, deren Lloyd LP 300 (Leukoplastbomber) als erster brauchbarer Nachkriegs-Kleinwagen galt. Die Produktion startete im Juni 1950. Das Unternehmen existierte noch bis 1989 als Ersatzteile-Lieferant, der Handelsregistereintrag wurde 1995 gelöscht.



### Messerschmitt



Was 1948 als Einzelfertigung begonnen hatte, ging 1953 im Messerschmitt-Werk in Regensburg in Serie: der Kabinenroller Messerschmitt KR 175, der wegen seiner Kuppel aus Plexiglas auch Schneewittchensarg genannt wurde. Im Juni 1964 wurde die Fertigung nach insgesamt rund 40.000 Kabinenrollern eingestellt.

### NSU Motorenwerke

Strickmaschinen, Automobile, Fahrräder, Motorräder und wieder Autos. Die Geschichte der 1873

gegründeten Neckarsulmer Strickwarenfabrik NSU wurde 1955 zum größten Motorradhersteller der Welt, 1957 gelang mit dem Kleinwagen NSU Prinz der Einstieg ins Autogeschäft. Den großen Wurf wagte NSU 1967 mit dem futuristischen Ro 80. 1969 verschmolzen die NSU Motorenwerke AG mit VW und der Auto Union GmbH zur Audi NSU Auto Union AG seit 1985 kurz Audi AG.



### Trabant (VEB Sachsenring Trabant)



Im Jahr 1954 beschloss der DDR-Ministerrat unter Vorsitz von Otto Grotewohl den Bau eines Volkswagens für die Bevölkerung des SED-Einheitsstaates. Günstig sollte er sein, sparsam und robust. Am 7. November 1957 lief der erste Trabant P 50 im Automobilwerk Zwickau vom Band mit einer Leistung von 18 PS.

### Wartburg

Der Vorläufer des späteren DDR-Mittelklassewagens war der Wartburg Motorwagen aus der Fahrzeugfabrik Eisenach. Zwischen 1928 und 1945 gehörte die Fabrik zur BMW AG, bevor sie 1952 ins Volkseigentum der DDR überging. Das Ende der DDR bedeutete auch das Ende des Wartburg. Am 10. April 1991 wurde das letzte Fahrzeug gebaut. Ab 1992 lässt Opel in Eisenach produzieren.



### Zündapp



Die 1917 gegründete Zünder- und Apparatebaugesellschaft Nürnberg gehörte Ende der dreißiger Jahre zu den größten Motorradherstellern Europas. Zur Serienreife brachte es im Jahr 1957 hingegen der Zündapp Janus 250, ein Viersitzer mit zentral eingebautem Motor. Die Passagiere vorne und hinten saßen Rücken an Rücken. Bis zum Konkurs 1984 entwickelte Zündapp außer Motorrädern auch Bootsmotoren und Rasenmäher.

Abschließend sollen noch drei Autohersteller genannt werden, die bes. in der Zeit vor dem 2. Weltkrieg bekannt, berühmt und weit verbreitet waren (ganz bestimmt auch in Wolfenbüttel):

### Maybach



Unter der Marke Maybach verkaufte bereits die Maybach-Motorenbau GmbH von 1921 bis 1941 luxuriöse Automobile, nach dem sie zunächst Motoren für Zeppelin-Luftschiffe gebaut hatte. 1960 übernahm Daimler-Benz die Maybach-Motorenbau GmbH und damit die Markenrechte. Die Maybach-Motorenbau GmbH wurde 1969 zu MTU Friedrichshafen umfirmiert.

### Adler



1899 wurde das erste Motordreirad, 1900 das erste Auto und 1901 das erste Motorrad durch die Adlerwerke gebaut. Bis 1939 liegen sie an 3. – 5. Stelle der Jahreszulassungen im deutschen Reich. Den Automobilbau fortzuführen, wurde 1948 aufgegeben.

### Horch



Seine ersten Autos baute A. Horch 1901 in einer Werkstatt in Köln, nach dem ausscheiden als Betriebsleiter bei „Papa“ Benz. 1904 zog er nach Zwickau um. Horch war ein Tüftler und Erfinder. Er trennte Karosserie vom Fahrgestell, setzte erstmals in Deutschland eine Kardanwelle zur Kraftübertragung ein. Horch verließ 1909 das Unternehmen und gründete unweit die

Firma Audi. 1932 schlossen sich die sächsischen Automobilhersteller DKW, Horch, Audi und Wanderer zur Auto Union AG mit Sitz in Zschopau zusammen.





## 1.2 Entwicklungsgeschichte des Autoreifens

Am Anfang war das Rad. Ob es aber wirklich schon in der Steinzeit, also vor weit mehr als 5.000 bis 6.000 Jahren Steindräder gegeben hat, wie man sie aus den Comics mit Fred Feuerstein kennt, ist nicht belastbar. Die ersten Funde datieren Archäologen auf die Mitte des vierten Jahrtausends vor Chr. in Mesopotamien. Aber auch in anderen Regionen in Mittel- und Osteuropa fanden Archäologen Darstellungen von Wagen und Rädern aus Holzscheiben - von Reifen allerdings noch keine Spur.



5000 Jahre Geschichte !

Um schwere Scheibenräder zu erleichtern wurde die Speiche erfunden, u.a. auch für Kampfwagen. Für den Lastentransport blieben weiterhin die Scheibenräder wichtig. Die Verarbeitung von Metallen in der Zeit etwa 2200 bis 800 Jahre vor der Zeitrechnung ermöglichte den Beschlag der Laufflächen mit Metall.

Der Eisenwarenhändler und Hobbychemiker Charles GOODYEAR aus Philadelphia/USA war auf der Suche nach regendichter Kleidung aus Kautschuk. Durch Zufall hatte er 1839 ein Verfahren - die Vulkanisation - zur Herstellung von Gummi entdeckt. Auf seine Erkenntnisse gehen auch die heutigen Verfahren noch zurück.

Inzwischen wurde auch das Fahrrad erfunden und ein Schotte namens Robert Thomson meldete 1845 ein Patent für einen luftbefüllten Gummireifen für Fahrräder an. Sein Reifen bestand innen aus mehreren Lagen Leinen, die mit einer Gummilösung luftdicht gemacht wurde und waren außen mit Leder ummantelt. Dann kam der Schotte John Boyd DUNLOP auf die Idee, aus dünnen Gummiplatten zusammengeklebte Schläuche um die Räder zu wickeln und mit einer Fußballpumpe mit Luft zu füllen. Er baute 1888 das erste Fahrrad-Reifenwerk der Marke DUNLOP.

Inzwischen waren auch die ersten Autos gebaut. 1886 zunächst auf eisenbewehrten Holzrädern, dann auf Vollgummirädern.



Fotos (2): Slg. Autor

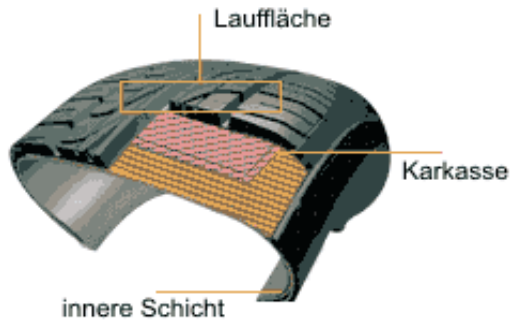
Charles K. Welch erfand die Tiefbettfelge, auf der der Reifen nicht mehr festgebunden werden musste. Zwischen Felgentiefbett und Reifen hat nun ein luftgefüllter Schlauch Platz. MICHELIN, der seit 1894 Autoreifen mit Schlauch herstellte und CONTINENTAL waren seit 1899 dabei. Ein CONTI-Reifen kostete damals die horrend Summe von 269 Mark und reichte für gerade mal etwa 500 Kilometer.

Der im Odenwald ansässige Reifenfabrikant Friedrich VEITH - die Fabrik übernahm später PIRELLI - führte Norm-Größen für Reifen ein unter Verwendung entsprechend genormter Felgen.

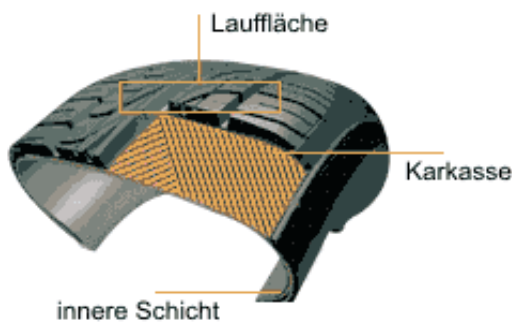


Während die Gummimischungen zunächst vor allem aus Naturkautschuk, Schwefel und Zusatzstoffen bestanden – die Reifen waren demnach grauweiß bis gelblich – erhöhte der Zusatz von Ruß die Festigkeit des Gummis und steigerte somit die Laufleistung gleich um den Faktor 10. Der Reifen wurde schwarz. Gleichzeitig wuchs auch der Bestand an Motorwagen. Im Deutschen Reich von 1908 gab es über 34.000 motorisierte Fahrzeuge.

## Radialreifen



## Diagonalreifen



Heute sind fast alle PKW-Reifen mit Radialreifen ausgerüstet, da diese weniger Sprit verbrauchen, höhere Geschwindigkeiten durch verbesserte Bodenhaftung erlauben und den Fahrkomfort steigern.

Grafiken: Slg. Autor

In den Zwanziger und Dreißiger Jahren ging die Entwicklung des Reifens voran: Sie besitzen fortan ein Rillenprofil. Verbesserungen am Wulst durch Stahlkord sorgen für festeren Sitz auf der Felge. Im Bau der Karkasse kommen neue Materialien zum Einsatz: Rayon und Nylon ersetzen Baumwolle in den Kordlagen. Dadurch wird Flexibilität und Stabilität erhöht.

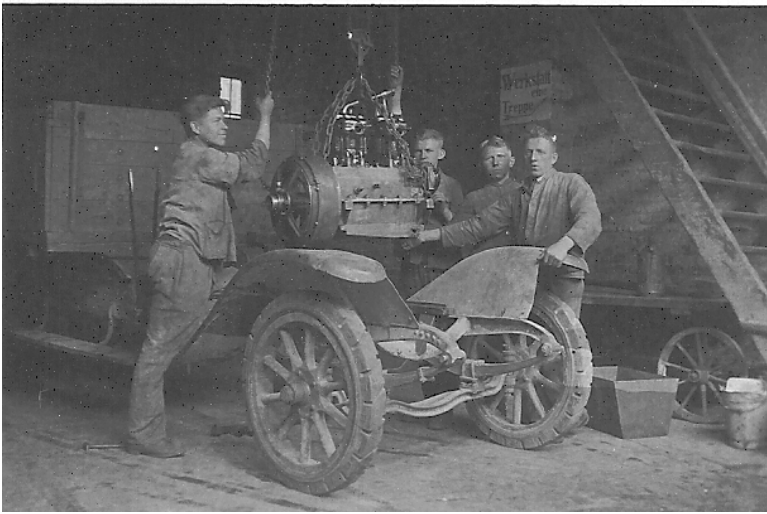
Schon kurz nach Kriegsende 1946 sorgt Michelin für einen Meilenstein in der Reifentechnologie: Das Patent für den Radialreifen mit Stahlgürtel, dessen Karkassfäden im rechten Winkel zur Laufrichtung angeordnet sind, revolutioniert den Reifenbau. Damit wurde die Laufleistung noch einmal verdoppelt, die Lenkpräzision erhöht. Das war zum ersten Mal in den 50er Jahren der Fall und wurde in den Siebziger Jahren zum Standard. Außerdem entwickeln Reifeningenieur immer ausgeklügeltere Profilstrukturen, um die Nässehaftung und das Aquaplaningverhalten zu verbessern.

Der Mischungstechnisch jüngste Meilenstein liegt seit den neunziger Jahren in der Einführung von Silika als Füllstoff, wodurch der Rollwiderstand und die Nässehaftung zugleich verbessert wurde. Unten sind einige bekannte Reifenfirmen aufgeführt. Zu den Umsatzstärksten zählen hierbei Michelin, Bridgestone, Continental und Goodyear (2023).



### 1.3 Geschichte der Autowerkstätten

Autowerkstätten sind handwerkliche Betriebe, die Reparaturen an Kraftfahrzeugen durchführen und für die Abwicklung von Gewährleistungs- und Garantieansprüchen sorgen. Weiter bieten sie vorbeugende Service-Arbeiten sowie Beratung und Kfz-Inspektionen an.



Kfz-Werkstatt von Bernhard Hollwig am Ziegenmarkt 1  
aus dem Jahr 1924, Foto: Archiv Noering

Die meisten Kfz-Reparaturwerkstätten sind vor der Jahrhundertwende aus Schmieden oder Werkstätten für Fahrradreparatur hervorgegangen. Für die allerersten Autos stellten hauptsächlich die Hersteller ihre Leute zur Verfügung, wobei es im Anfang ja nur zwei gab: Benz und Daimler-Motorenwerke. Wer damals Autobesitzer wurde, galt als gut gestellt, hatte aber wenig Kenntnis von der Technik. Einen Führerschein gab es noch nicht. Wenn jemand sein zukünftiges Auto selbst fahren wollte, wurde er vom Monteur der Herstellerfirma angeleitet.

In der Frühzeit des Automobils gab es auch Probleme mit den Reifen und sie spielten bei der Gesamtzuverlässigkeit eine besondere Rolle. Man musste im Schnitt alle paar Kilometer mit einer Reifenpanne rechnen, wenn es nicht gerade Vollgummireifen waren. Reifendienste waren unbekannt.

Auto-Elektriker brauchte man auch noch nicht, weil am Auto keine Elektrik zu finden war. Daimler zündete mit Glührohr, Benz zündete mit Hilfe der Batterie. Lange Zeit gab es kaum eine Zulieferindustrie wie heute und damit auch keine Normung der Teile. Jedes Ersatzteil musste im Prinzip neu hergestellt und an den vorhandenen Wagen angepasst werden. Das Fahren wurde mit der Zeit trotzdem nicht viel einfacher. Da gab es bei Benz anfangs Fahrzeuge, die schafften gerade mal sieben Prozent Steigung. Da hieß es absteigen und schieben. Regelmäßig musste Wasser nachgefüllt werden, viel mehr als Sprit. Und den gab es etwa 1920 nur in Apotheken zu kaufen. Mit dem Aufkommen der Massenmotorisierung war das Werkstättenwesen gezwungen, mitzuziehen, Kapazitäten zu schaffen, technologischen Fortschritten der Automobiltechnik zu folgen oder sich zu spezialisieren: Reifendienste, Autoelektrik, Bremsendienste usw.



Alte deutsche Automarke,  
Grafik: Wikipedia

Mit der technischen Entwicklung und der Diskussion über neue Antriebsarten wird ein weiterer Wandel bei allen Kfz-Werkstätten vorstatten gehen müssen. Mittelfristig müssen die Emissionen im Verkehr um 40% sinken (Klimakonferenz 2015 in Paris), wobei das ggf. nur mit Elektroautos zu schaffen sein wird. Auch andere Antriebssysteme wie Brennstoffzelle, die Wasserstoff in Strom umwandeln, kommen infrage. Elektronik und intelligente Assistenzsysteme werden weiter im Auto verstärkt im Einsatz sein. Der bekannte „Schrauber“ oder „Schmiermaxe“ in den Werkstätten spielt jetzt schon und zukünftig keine Rolle mehr. Die Digitalisierung, die Fahrzeugvernetzung, die Werkstatttechnik und die Automobiltechnik bedingen einen vollständigen Wandel. Die Fahrzeugdiagnosen erfolgen über die Daten aus den Schlüsseln bzw. online. Einen Ölwechsel bei Stromern gibt es nicht. Speziell ausgebildete Mechatroniker – und nur die – arbeiten an den „Hochvolt“-E-Autos. Aber nur, wenn sie geschult sind.