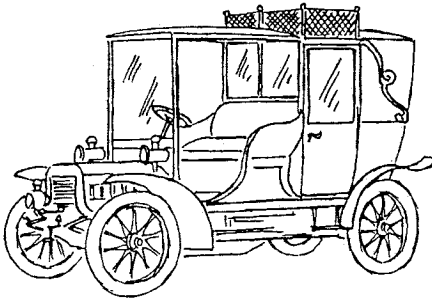


# Als die Autos laufen lernten

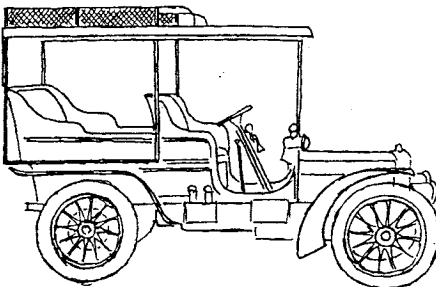
„Motorwagen, Automobile, in der Polizeisprache meist Kraftwagen, vom Patentamt und anderen Behörden vielfach „Selbstfahrer“ genannt. Die Technik des Motorwagens, die Automobiltechnik, hat sich in letzter Zeit zu einer hohen Stufe entwickelt.“  
(Brockhaus 1904)

Der Lesermagang angesichts dieser selbstbewußten Aussage ein leichtes Schmunzeln nicht unterdrücken können, denkt er an die „Schnaufer!“, die „Kutschen ohne Pferde“ zur Zeit der Jahrhundertwende, die knatternd und



Phaeton Landaulette

stinkend Deutschlands Straßen unsicher machten. Und doch hat der Autor recht, denn in den Jahren 1896 bis 1904 vollzog sich im Automobilbau tatsächlich eine technische Revolution. Dies wollen wir heute zum Anlaß nehmen, um einmal einen Blick auf die Entwicklung des Automobils zu werfen.



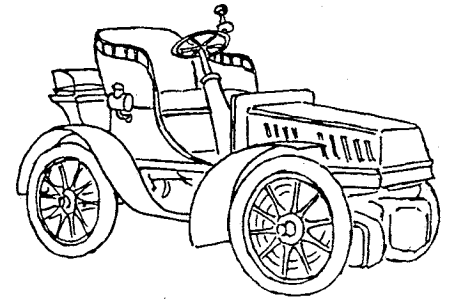
Tonneau

Das Bestreben des Menschen, sich vom Pferd als Zugtier im Straßenverkehr unabhängig zu machen, gewann in der zweiten Hälfte des 19. Jhdts zunehmend an Bedeutung. Der technische Fortschritt im Dampfmaschinen- und Kesselbau schuf in den 60er Jahren die Voraussetzung zur Konstruktion von nicht-schienengebundenen Dampfkraftfahrzeugen. So entwickelte der Engländer John Fowler um 1865 einen leistungsfähigen Dampftraktor, der als

Zugmaschine und Antriebsaggregat (Lokomobile) einzusetzen war. Verwendung fand die Maschine in landwirtschaftlichen Großbetrieben in England, Amerika und Deutschland. Als „Dampfplüge“ arbeiteten diese Traktoren erheblich kostengünstiger und schneller als Pferdepfluggespanne. In den 70er und 80er Jahren fortlaufend verbessert, kamen die Dampftraktoren als Straßenzugmaschinen in den englischen Kolonien zum Militäreinsatz. Auch in der Deutschen Armee fanden die Traktoren Verwendung. Gebaut wurden sie in Lizenz bei den Fowlerwerken in Magdeburg. Auch die französische Armee verwendete Dampftraktoren als Zugmaschinen. Die Bezeichnung „Automobil“ auf diese Fahrzeuge anzuwenden, klingt seltsam, trifft aber genau zu, denn sie waren ja „Selbstfahrer“!

Die erstmalige Verwendung eines Verbrennungsmotors in einem „Automobil“ - einem Wagen ohne Pferde - durch

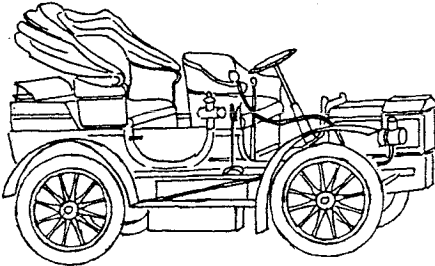
Carl Benz und Gottlieb Daimler sollte ab 1886 eine Revolution im Straßenverkehr auslösen. Doch noch war es nicht so weit. Im Automobilbau, im Bereich der Schwerlastwagen dominierten in den 90er Jahren die dampfbetriebenen Kraftfahrzeuge. Hier ist



Elektro-Phaeton

vor allem der englische Dampf-Schwerlastwagen „Thornycroft“ zu nennen, der für den deutschen Markt bei Schwarzkopf/Berlin in Lizenz gebaut wurde. Die Befuerung der Dampfzylinder erfolgte durch Flüssigbrennstoffe wie Spiritus oder Petroleum.

Die Verbreitung der stinkenden und knatternden Benzinkutschen, während der 90er Jahre war der Obrigkeit ein Dorn im Auge. Die zunehmende Motorisierung Deutschlands bedeutete ständig steigende Importe von Erdöl zur Benzinproduktion auf Kosten des heimischen Kartoffelanbaus und der Spi-



Dampfbetriebener Phaeton

ritusindustrie! So entschloß man sich um 1900, den Benzinbetrieb von Verbrennungsmotoren in Droschken (PKWs) kurzerhand zu verbieten! Es sollte kein Wagen mehr zugelassen werden, dessen Motor nicht auf Spiritusbetrieb umgestellt wäre! Die Umstellung war zwar technisch kein Problem, doch verursachte der wasserhaltige Spiritus an Vergaser und Ventilen erhebliche Rostschäden!

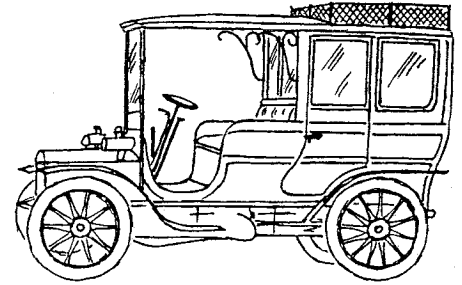
Die Jahrhundertwende brachte jedoch im Benzin-Automobilbau einige entscheidende technische Verbesserungen. So wurden die Vergaser leistungsfähiger, was zu einer besseren Verbrennung der Gase führte und somit hörte die Geruchsbelästigung auf. Durch bessere Motorendämpfung und den Einbau von Schalldämpfern in der Auspuffanlage wurde die Lärmelastigung auf ein Minimum reduziert. Diese und weitere Verbesserungen an Fahrgestell und Karosserie schufen die Voraussetzungen für den Siegeszug des Benzinautomobils!

Die Personenkraftwagen der neuen Generation, ab 1900, unterschieden sich erheblich von den "Pferdelosen Kutschen" der Neunziger Jahre.

Ein völlig neues, tiefliegendes Fahrgestell mit kleineren luftbereiften Rädern wurde entwickelt und der Heckmotor durch einen Frontmotor ersetzt. Dadurch ergaben sich völlig neue Karosserieformen.

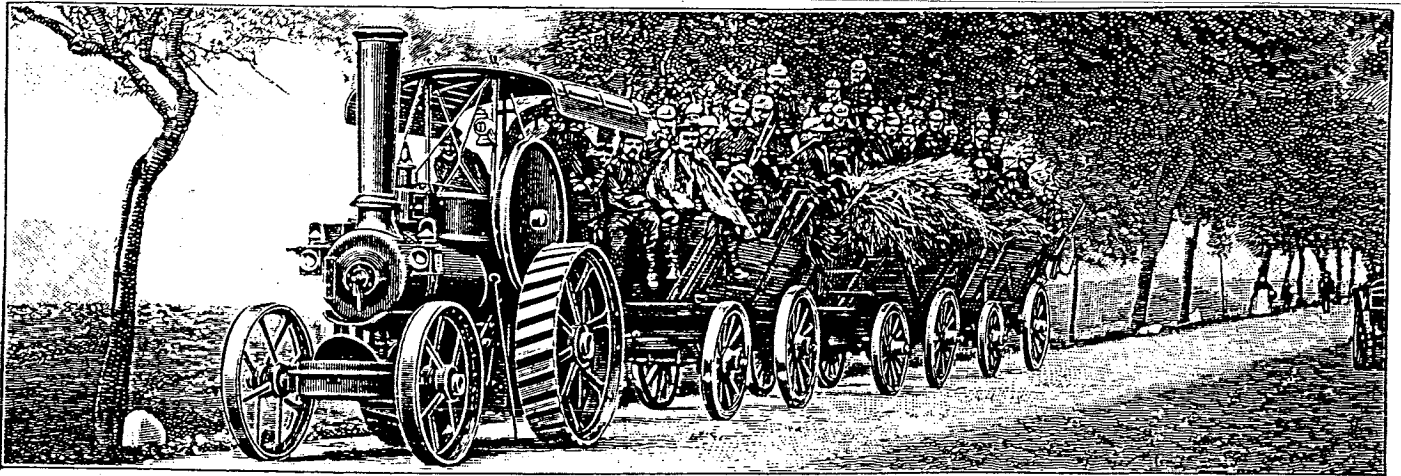
Beiden neuen Automobilen unterschied man zwei voneinander abweichende Grundformen, die mit den Namen "Phaeton" und "Tonneau" bezeichnet wurden. Es ist hier nicht der Platz, die

detaillierten Unterschiede herauszustellen, wir wollen darum nur auf den optisch auffälligsten Unterschied zwischen beiden Typen hinweisen. Beim Phaeton befindet sich die Sitzbank des Fahrers bzw. beim 4Sitzer die Rückbank vor der Hinterachse, während sie sich beim Tonneau hinter der Hinterachse befindet! Hierdurch konnte der Radstand verkürzt werden, zu Gunsten der Lenkbarkeit des Automobils!



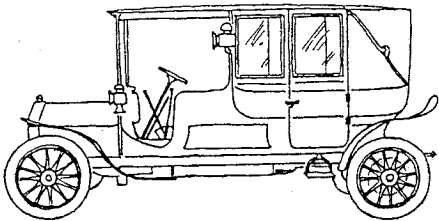
Tonneau-Limousine

Werfen wir noch einen kurzen Blick auf die unterschiedlichen Modelle der frühen PKWs. Den Phaeton gab es als Cabriolet mit und ohne Faltdach sowie als Landaulette. Die Landaulette besaß über der Rückbank einen Kabinenaufsatz mit Heckfaltdach. Die Fahrerbank war überdacht, und besaß eine



Dampfstraßenzugmaschine der Fowlerwerke, Magdeburg

Windschutzscheibe. Das größte Phaetonmodell war das Coupé. Die Kabine war hier mit 2 gegenüberliegenden Sitzbänken ausgestattet. Ansonsten entsprach das Coupé der Landalette.



Phaeton-Coupé

Den Tonneau gab es als Cabriolet, mit und ohne Faltdach, sowie als Cabrio mit fest installiertem Sonnendach und als Limousine mit geschlossener Fahrgastkabine und einer Rückbank.

Doch auch das dampfbetriebene Automobil hatte sich um 1904 noch nicht von der Weltbühne verabschiedet, sondern drang nun in die Domäne der Personenkraftwagen vor. Hier sind vor

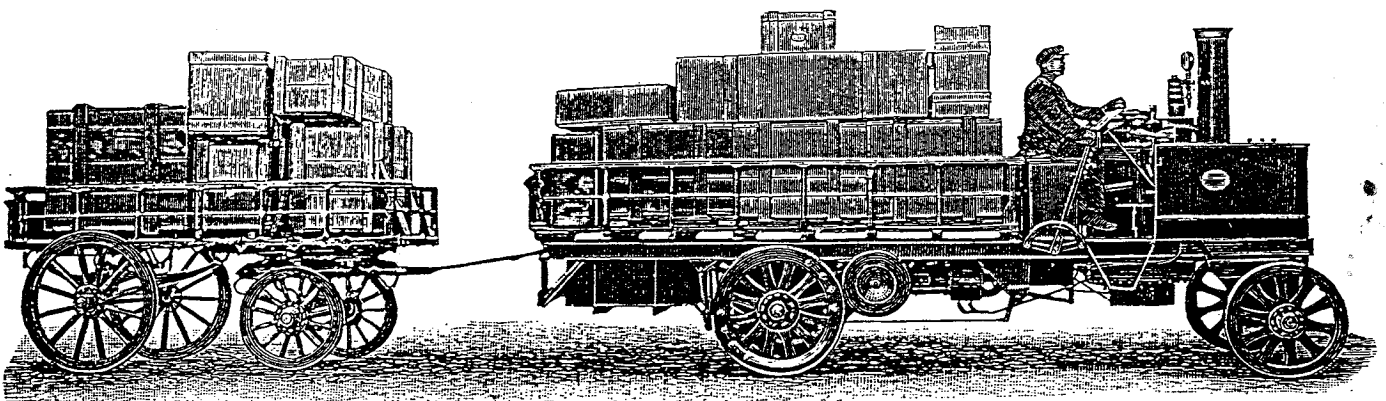
allem der schwere "Gardner-Serpollot" und der "Stanley-Dampfwagen" zu nennen, die leistungsmäßig durchaus mit den Benzin- und spiritusbetriebenen Fahrzeugen konkurrieren konnten. Bemerkenswert ist der Serpollot-Dampffrennwagen mit stromlinienförmiger Verkleidung aus dem Jahre 1904! Dieser Wagen brachte es immerhin auf eine Höchstgeschwindigkeit von 140 km/h! Das Handicap der Dampfwagen war die lange Anheizzeit. Kaltstarts waren damit nicht möglich!

Ein anderer Kraftfahrzeugtyp setzte sich jedoch in Deutschland seit 1900 erstaunlich schnell durch - das Elektromobil! Das heute aus Umweltschuttmotiven als "Alternative" des städtischen Individualverkehrs gepriesene Elektroauto war um 1904 weit verbreitet! So benutzte die Reichspost in Großstädten zur Briefkästenleerung kleine wendige Flitzer und zur Paketzustellung große Lieferwagen! Auch die Geschäftswelt bediente sich kleiner und großer elektrischer Transporter. Auch als PKWs fanden Elektromobile Ver-

wendung, so der "Phaeton" der Allgemeinen Betriebs-Aktiengesellschaft für Motorfahrzeuge, Köln und der elektrische "Brougham".

Wenn wir heute rückwirkend die Entwicklungsgeschichte des Automobils betrachten, so ist etwas erstaunlich: daß vor nun fast 100 Jahren schon das Thema Biokraftstoffe eine wichtige Rolle spielte und zum anderen, daß es seither im Accumulatorenbau für Elektroautos nahezu keine leistungssteigernde Entwicklung mehr gegeben hat!

(Reinhold Stimberg)



Dampfschwerlastwagen System Thornycroft, gebaut bei Schwarzkopf/Berlin