

Benzinwagen besteht aus dem Gestell (*Chassis*) mit dem maschinellen Teil und aus dem vom Gestell unabhängigen Wagenkasten (*Karosserie*).

Die allgemeine Anordnung eines *Chassis* zeigen die Fig. 912 und 913. Ein fester Rahmen 1 aus Holz mit Eisenarmierung oder aus Stahl ruht in Federn 2 auf den vier Rädern, von denen die beiden hinteren 3, 4 vom Motor 7 aus angetrieben werden, die beiden vorderen 5, 6 zum Lenken dienen. Auf dem Chassis ruht der *Motor* mit dem Antriebsmechanismus, ferner Behälter 8 für das Kraftmittel, sowie Steuer-, Brems- und Kühlvorrichtung. Da bei dem Benzinmotorwagen der Motor nur nach einer Richtung laufen und seine Geschwindigkeit nur wenig ändern kann, so wird zwischen Motor und Treibrädern ein *Geschwindigkeitsgetriebe* 9 eingebaut, um den Wagen mit verschiedener Geschwindigkeit vor- und auch rückwärts laufen lassen zu können. Die Umschaltung dieses Getriebes erfolgt vom Sitz des Führers aus mittels des Hebels 10. Die Motoren laufen nicht selbsttätig an und müssen daher mittels der Handkurbel 11 angekurbelt werden. Eine Leerlaufvorrichtung gestattet, den Motor auch unabhängig von der Bewegung des Wagens laufen zu lassen oder ihn beim Bergabfahren auszuschalten. In den Antrieb der Hinter-

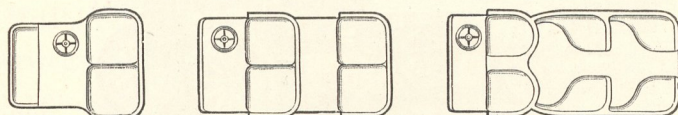


Fig. 914. Voiturette.

Fig. 915. Phaeton.

Fig. 916. Tonneau.

Fig. 914—916. Karosserieformen.

radachse ist das bei den Motorrädern bereits erwähnte *Differentialgetriebe* 35 eingeschaltet, das den beiden Rädern der Hinterradachse beim Befahren von Kurven, entsprechend der verschiedenen Länge ihrer Wege, auch verschiedene Geschwindigkeiten ermöglicht. Die federnde Lagerung des Rahmens bedingt eine elastische Übertragung zwischen Motor und Hinterrädern; sie wird erreicht entweder durch ein *Kardangetriebe* oder, indem man das Differentialgetriebe statt auf die Hinterradachse auf eine Vorgelegewelle 12 verlegt, von der aus die beiden

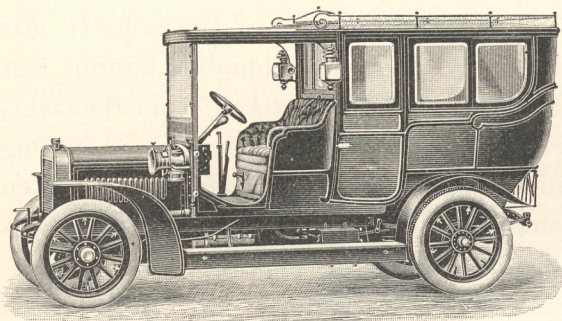


Fig. 917. Limousine (sechssitzig, Adler).

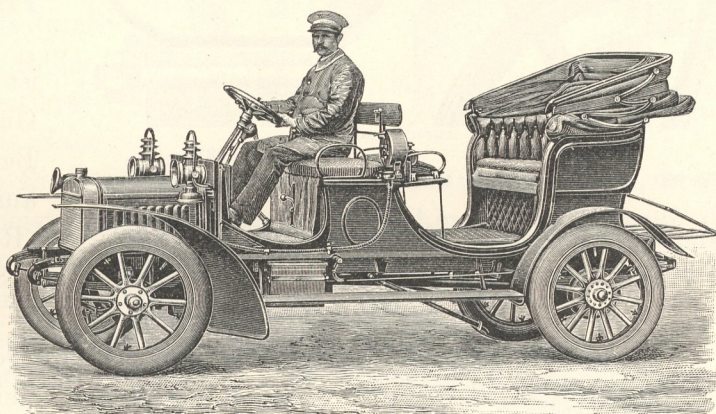


Fig. 918. Motordroschke mit 12 PS-Zweizylindermotor.

Hinterräder unabhängig voneinander mittels Kettenübertragung angetrieben werden. Der *Hauptbehälter* für das Benzin 8 liegt hinten unter dem Chassis, und die Zufuhr der Flüssigkeit zum Motor wird durch Überdruck bewirkt, zu dessen Herstellung man die Spannung der Auspuffgase benutzt. Zum Anlassen des Motors dient ein kleineres Reservoir, in dem man den zur Speisung benötigten Luftdruck durch eine Handpumpe herstellt. Die zum *Lenken* des Wagens dienenden Vorderräder sitzen nicht wie bei anderen Fuhrwerken auf einem Drehgestell, sondern sind einzeln schwenkbar. Sie werden mittels einer Verbindungsstange 15 gemeinsam von dem Lenkrad 16 aus betätigt. Als *Bremsvorrichtungen* besitzt der Wagen erstens eine Backenbremse, die auf Scheibe 17 wirkt und durch Fußhebel 18 betätigt wird; zweitens eine Backenbremse, die durch Fußhebel 20 auf Scheibe 19 der Vorgelegewelle 12 wirkt, und drittens eine Bandbremse, die auf den Innenumfang der Kettenräder 14 wirkt und durch Handhebel 21 mittels des Zuges 22 und des Hebels 23 betätigt wird.

An dem vordersten Teile des Gestelles befindet sich der Wasserkühler 24, unmittelbar dahinter der (in Fig. 912 nicht dargestellte) Ventilator. Dann folgen: der Motor 7 mit der über den Zylindern liegenden Kühlwasserrohrleitung 25, rechts der Ölbehälter 26 und links der