

In bedeutend verbesserter Ausführung ist eine derartige Kondensation an einem deutschen Wagen angewendet worden, dessen Kessel jedoch nach dem erstgenannten Prinzip als *Zwerqkessel* ausgeführt ist. Fig. 954 und 955 zeigen die Hauptteile dieses Dampfagens System Altmann. Beim *Altmann-Wagen* liegt über der Hinterradachse der Frischwasserbehälter 1 für Kühlzwecke, ganz vorn der Kondensator 2, dahinter der Wasserbehälter 3 für Dampfzwecke, ferner der Brennstoffbehälter und ein kleinerer Luftbehälter. Letzterer enthält Preßluft zum Zwecke der Zuführung des Brennstoffes nach dem Brenner. 4 ist der Kessel und 5 die Dampfmaschine. Der Gas-herd 6 ist als Brenner nach dem Tellersystem ausgebildet. Er besteht aus einem flachen Teller mit Doppelwandung. Die beiden Wände sind durch eine Anzahl kurzer, oben und unten offener Luftrohre miteinander verbunden. Rings um jedes dieser Luftrohre sind in der oberen Tellerwandung

Öffnungen vorgesehen, durch die der vergaste Brennstoff nach oben strömt und hierbei atmosphärische Luft mitreißt. Die Flamme erstreckt sich unter den ganzen Kessel und strömt nach Art der Bunsenflamme eine sehr starke Hitze aus. Über dem Feuerrohrraum des eigentlichen Kessels befindet sich noch ein Dampfüberhitzer, und aus diesem gelangt der Dampf unmittelbar in die daneben befindliche dreizylinderige Dampfmaschine. Von der Kurbelwelle derselben wird die Bewegung durch eine Treibkette auf ein Differentialgetriebe auf der Hinterradachse in der vom Benzinwagen her bekannten Weise übertragen.

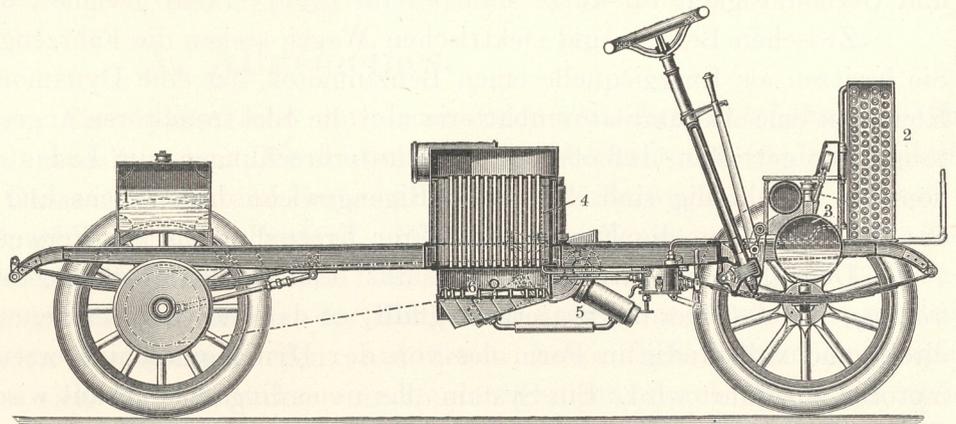


Fig. 954. Dampfagen, System Altmann (Aufriß).

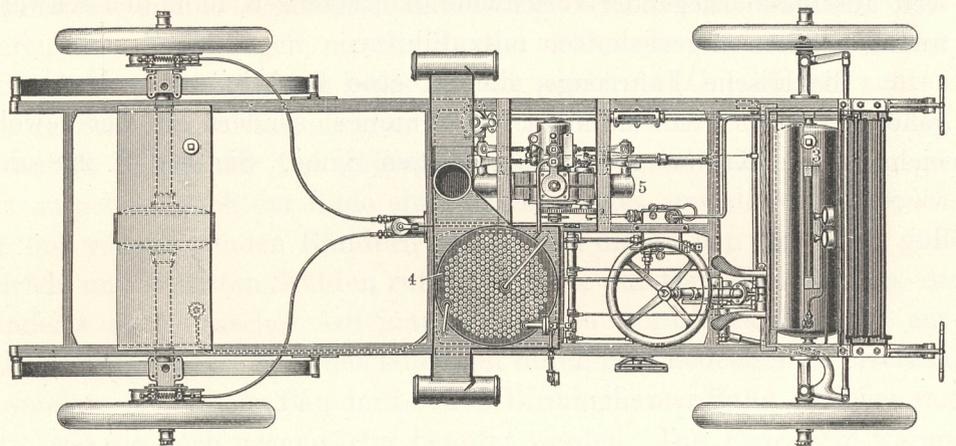


Fig. 955. Dampfagen, System Altmann (Grundriß).

Ähnlich den Dampfagen, wenigstens hinsichtlich ihrer Maschine, sind die Kohlensäure- und Druckluftfahrzeuge. Bei diesen wird allerdings die Energie nicht aus der chemischen Zersetzung eines Brennstoffes gewonnen, sondern mechanisch aufgespeichert in Behältern mitgeführt. Der Kohlensäureantrieb wird besonders bei Dampfspritzen benutzt, um zu ermöglichen, daß während der Anheizzeit des Kessels das Fahrzeug schon zur Brandstelle gelangt. Druckluftfahrzeuge sind bisher fast ausschließlich als Schienenbahnen ausgebildet worden, gehören also nicht zu den Automobilen im engeren Sinne.

## VI. Das Elektromobil.

Die *elektrischen Wagen* (Elektromobile) entnehmen ihre Energie einer Akkumulatoren-batterie, von der aus die elektrische Energie zunächst nach dem am Führersitz angeordneten *Kontroller* geleitet wird. Es ist dies eine Vorrichtung (vgl. S. 218), mittels der die Geschwindigkeit des Wagens beliebig verändert werden kann und die außerdem als Bremse dient. Vom *Kontroller* gelangt der Strom zum Elektromotor, der gewöhnlich unter dem Wagen angebracht