

IV. Wagen, Cylinder, Kolben etc.

1. Eintheilung der Locomotiven.

Der Locomotivkessel ruht mit der Maschine auf dem sog. Wagen; dieser, aus dem Radgestelle mit den Achsen, Rädern u. s. w. bestehend, bildet mit dem Kessel und der Maschine die Locomotive.

In dem Kessel mit der Armatur wird der erforderliche Dampf erzeugt, die Steuerung bringt denselben auf möglichst günstige Weise in den Cylindern zur Wirkung, der Wagen erfüllt den Zweck, die durch die Maschine gewonnene Kraft zur eigenen Fortbewegung und zur Fortbewegung des Zuges nutzbar zu machen.

Von verschiedenen Gesichtspunkten ausgehend, theilt man die Locomotiven in verschiedene Classen.

1. Nach dem Zwecke in Maschinen für Personenzüge, Güterzüge, gemischte Züge und für den Rangirdienst.

Bei den Personenzugmaschinen kommt die Geschwindigkeit, bei den Lastzug- und Rangirmaschinen die Zugkraft mehr in Betracht und haben daher die ersteren große Räder und einen kleinen Kolbenhub, also auch kurze Kurbeln, die anderen dagegen kleinere Räder und größeren Hub. Die Maschinen für gemischte Züge (Güterzüge mit Personenbeförderung) sollen beiden Zwecken dienen, es haben Räder und Kurbeln daher mittlere Dimensionen.

2. Nach der Lage der Cylinder, in solche mit innen und solche mit außen liegenden Cylindern. Letztere liegen außerdem entweder horizontal oder geneigt, mehr in der Mitte oder am vorderen Ende. In der letzten Zeit auch zuweilen mehr am hinteren Ende.

3. Nach der Art des Radgestelles, in solche mit festen oder mit beweglichen Radgestellen.

4. Nach der Lage der Achsen in solche, bei denen alle Achsen