

## XVII. Capitel.

### Maschinen für Personen- und Schnellzüge, für gemischte und Güterzüge, mit Ausschluss der Gebirgs- und Rangirmaschinen.

Bearbeitet von

**Alphons Petzholdt,**  
Civilingenieur in Hannover.

(Hierzu Tafel XLIX bis LIII.)

§ 1. **Allgemeine Betrachtungen.** Die Locomotiven gewöhnlicher Bauart, bestimmt für Betriebszwecke normaler Art, die uns in ihren allgemeinen Hauptverhältnissen im Nachfolgenden beschäftigen werden, lassen sich bekanntlich auf sehr mannigfache Weise classificiren und, mehr oder minder systematisch, gruppiren. Mehrere der interessantesten Typen dieser Maschinen wurden auf den Tafeln XLIX bis LI in Skizzenform in  $\frac{1}{100}$  der wahren Grösse zusammengestellt, und bei deren Auswahl auf die neueren und besseren Constructionen ausschliesslich Rücksicht genommen. Nächstdem wurden in den unten folgenden Tabellen die Hauptabmessungen dieser Typen übersichtlich vorgeführt.

Die Eintheilung oder Gruppierung resp. Unterscheidung der verschiedenen Locomotivarten kann entweder nach ihrem Betriebszwecke oder nach ihrer Construction erfolgen, und unterscheidet man demnach Maschinen für Schnellzüge, Güterzüge, gemischte Züge etc. oder solche mit äusseren oder inneren Cylindern, äusseren oder inneren Rahmen, oder endlich solche mit 2, 3, 4 oder mehr Achsen resp. 4, 6, 8 etc. Rädern. Schon mehr in das Wesen der Sache eingehend sind die Unterscheidungen nach der Stellung der Achsen, namentlich die Trennung der Maschinen in solche mit unterstützter und mit nicht unterstützter d. h. überhängender Feuerbüchse. Die Unterscheidung nach Zahl der gekuppelten Achsen resp. Räder (Maschinen mit freier Triebachse, Vier-, Sechs-Kuppler etc.) ist nicht minder gebräuchlich als sachlich angemessen und wurde daher auch in unseren oben beregten Zusammenstellungen beibehalten, wenn auch nicht in der ursprünglichen Einfachheit, da zugleich auf die Lage der Kuppelachsen, die Unterstützung der Feuerbüchse etc. beim System der Gruppierung Rücksicht zu nehmen war. Die auf den Tafeln skizzirten Typen wurden soweit thunlich nach Betriebszwecken geordnet, und demnach Maschinen für Personen- und Schnellzüge, Maschinen für gemischte Züge und Maschinen für Güterzüge unterschieden. Als durchgreifendes Kennzeichen für die Maschinen der erstgenannten