

## XIX. Capitel.

### Vierrädrige Maschinen, Tendermaschinen, Rangir- maschinen.

Bearbeitet von

**Alphons Petzholdt,**

Civilingenieur in Hannover.

(Hierzu Tafel LVIII.)

§ 1. **Vorbemerkung.** — Streng genommen lassen sich die die Ueberschrift dieses Capitels bildenden Locomotiveategorien nicht von einander trennen, wofern wir nicht eine ganz einseitige Behandlung einer jeden derselben vorziehen (wozu wir indessen dennoch gezwungen sind), — insofern nämlich die vierrädrige Locomotive in der Regel zugleich auch Tendermaschine ist, diese letztere aber wiederum vorwiegend in vierrädriger Gestalt uns entgegentritt, während endlich die Rangirmaschine gewissermaassen beide Typen in sich vereinigt, indem sie nämlich als zweiachsige Tendermaschine mit besonderer Vorliebe in Verwendung kommt, falls dergleichen, dem Bahnhofdienst bestimmte Motoren nicht das Resultat eines Umbaues aus alten Locomotiven sind, in welchem Falle sehr häufig eine Laufachse vorhanden.

§ 2. **Vierrädrige Locomotiven.** — Wir werden im Nachfolgenden die Construction dieser Maschinen, ganz unabhängig davon, ob dieselben zugleich Tendermaschinen sind oder nicht, vom allgemeinen Gesichtspunkte betrachten und sodann auf einige der besseren Ausführungen zweiachsiger Locomotiven specieller eingehen, und diesem Principe auch später bei den Tendermaschinen, sowie bei den Rangirmaschinen treu zu bleiben suchen.

Die Zwecke, für welche zweiachsige Maschinen in Verwendung kommen, sind, wie schon aus den soeben gemachten Andeutungen hervorgeht, ausserordentlich verschiedene. Während sie auf manchen Bahnen nur zum Rangirdienst verwendet werden oder für Bau- und Secundärbahnbetrieb dienen, functioniren sie auf anderen Bahnen als Coursmaschinen für den regelmässigen Dienst längerer oder kürzerer Betriebsstrecken; bald für den Personen-, bald für den Güter-, bald für den gemischten Verkehr. In manchen Ländern (Schweiz und Oldenburg) sind die zweiachsigen Maschinen sogar vor Courierzügen im Dienst, was indessen aus bereits erläuterten Gründen keineswegs Nachahmung verdient.

Nicht minder verschieden als die Betriebszwecke sind die Längenprofile, auf denen vierrädrige Maschinen (deren zwei Achsen selbstverständlich stets verkuppelt