

Seite
1049
1054
1064
1065

069
081
086
087
092

I. Capitel.

Vorarbeiten für Eisenbahnen.

Bearbeitet von

R. Richard,

Abtheilungs-Baumeister der Rheinischen Eisenbahn in Barmen

und

E. Mackensen,

Abtheilungs-Baumeister der Köln-Mindener Bahn in Köln.

(Hierzu die Zeichnungstafeln I—VII.)

§ 1. Einleitung. Die Vorarbeiten für Eisenbahnen waren schon bei allen früheren derartigen Anlagen von grosser Bedeutung, mehr noch tritt ihr Werth in neuerer Zeit in den Vordergrund, nachdem die hervorragenderen Linien zum grossen Theile bereits ausgebaut sind, und es sich vorwiegend noch um die Anlage von Bahnen handelt, deren Rentabilität weniger gesichert erscheint.

Während die vorhandenen Bahnen Deutschlands alle mehr oder weniger in grossem Style erbaut wurden, gilt es bei neuen Anlagen, den bestehenden Verhältnissen sich auf's Engste anzupassen, die Grösse des Verkehrs mit möglichster Genauigkeit vorher zu ermitteln, daraus die zu erwartenden Einnahmen, ebenso die nothwendigen Ausgaben zu berechnen und nun auf Grund des sich ergebenden Reinertrages festzustellen, wie gross das im Maximum aufzuwendende Anlagecapital sein darf, damit seine Verzinsung gesichert sei. Eine neue Bahn ist dann in solcher Weise herzustellen, dass das verfügbare Capital thatsächlich ausreicht, woraus folgt, dass der Bahn durch die Grösse des muthmaasslichen Verkehrs ein ganz bestimmter Charakter verliehen wird. Wie bei den Landwegen von den Chausseen bis zum Feldwege eine Reihe von Abstufungen stattfindet, so wird auch von der dem Weltverkehr dienenden Eisenbahn mit einem Anlagecapital von 400000 Mk. und mehr pro Km. ein allmäliger Uebergang zu der billigen 80000 Mk. und weniger pro Km. kostenden Localbahn vorhanden sein müssen.

Alle diese Verhältnisse klar zu stellen, ist Sache der Vorarbeiten, und können dieselben, da es sich dabei sowohl um eine commerzielle Frage in Bezug auf den zu erwartenden Verkehr und die Rentabilität, als auch um eine technische Frage in Bezug auf die Ermittlung der Trace handelt, in commerzielle und in technische Vorarbeiten eingetheilt werden.

Es ist speciell die Aufgabe der commerziellen Vorarbeiten, die vermuthlichen Einnahmen der betreffenden Bahn zu ermitteln, und dabei von vornherein die verschiedensten möglichen Richtungen in's Auge zu fassen, um schliesslich zu der Ueber-