

XVIII. Capitel.

Eisenbahnfähren und Eisenbahnschiffbrücken.

Bearbeitet von

H. Sternberg,

Oberbauath, Professor an der polytechnischen Schule in Karlsruhe.

(Hierzu die Tafeln LV und LVI.)

§ 1. Einleitung. — Die Anlagen, welche den Eisenbahnverkehr über Flüsse und Wasserflächen überhaupt zu führen bestimmt sind, gehören in der Regel zu den schwierigsten und kostspieligsten des Eisenbahnbaues. Feste Brücken, in ihren Lichtmaassen den Bedürfnissen der Fluthverhältnisse und der Schifffahrt entsprechend, sind unbedingt die vorzüglichsten solcher Anlagen, und zwar in solchem Grade, dass der Eisenbahnbetrieb in keiner Weise auf sie Rücksicht zu nehmen braucht und sie wie jede andere Bahnstrecke benutzen kann.

Es treten jedoch zuweilen Umstände ein, die die Erbauung von festen Brücken unthunlich machen und zu andern an sich unvollkommeneren Einrichtungen zwingen, die aber doch den Eisenbahnverkehr ermöglichen, d. h. die ohne eine Umladung von Gütern und Personen auf Schiffe nöthig zu machen, die Eisenbahnwagen selbst von einem Ufer zum andern befördern. Solche Einrichtungen sind entweder Eisenbahnfähren (Traject-Anstalten) oder Eisenbahn-Schiffbrücken. Die Ersteren sind im Wesentlichen Schiffsgefässe verschiedener Form und Grösse mit einem Deck, welches ein oder mehrere Eisenbahngleise trägt und die Wagen aufnimmt. Der Transport des Fährschiffes von einem Ufer zum andern, sowie die Art und Weise der Beladung und Entladung sind sehr mannigfaltig ausgeführt worden, wie in dem Folgenden näher entwickelt werden wird.

Die andere Einrichtung, die Aneinanderfügung vieler Schiffe mit einem zusammenhängenden Beleg, also die Herstellung einer Schiffbrücke, welche ein Eisenbahngleis trägt, ist erst in den letzten Jahren bei Maxau, in der Nähe von Karlsruhe, zur Ueberschreitung des Rheines ins Leben getreten.

Die vorher erwähnten Umstände, welche zur Anlage einer Fähre oder Schiffbrücke führen, können ihre Begründung finden entweder in den übermässigen Anlagekosten einer Brücke im Verhältniss zu dem Verkehre auf derselben oder in strategischen Rücksichten. Auch sind mehrfach Fähren angelegt worden als vorübergehende Einrichtungen während der Bauzeit fester Brücken (z. B. bei Mainz, Mannheim, am Nil). Insofern kleine Gewässer nur geringe Ueberbrückungskosten fordern und einem Heere