

selben in allen Querschnitten bei den vorkommenden größten Belastungen gleiche Spannungen erleiden. Auf die Ausführung von Brücken mit solchen Trägern ist dem k. bayerischen Ober-Baubirektor Herrn v. Pauli ein Patent erteilt, und werden auf Grund desselben Brücken von den verschiedensten Spannweiten in der Fabrik von Gramer-Klett in Nürnberg konstruirt.

Die Brückenträger für größere Spannweiten haben einen obern lastenförmigen Rahmen und einen untern Rahmen, welcher aus flachen gehörig mit einander verbundenen Eisenstäben hergestellt ist. Zur Verbindung der Rahmen dienen vertikale Stützen mit +förmigem Querschnitt und Kreuzstreben von Flacheisenstäben, auf eine angemessene Weise mit den Rahmen und unter sich verbunden.

Die Querbinder, in Fachwerk ausgeführt, sind in so fern verschieden, als es die Unterstützung der Fahrbahn nothwendig macht, welche entweder über den Trägern oder zwischen den beiden Rahmen liegt, auch zuweilen an die Träger gehängt ist. Bei Eisenbahnbrücken von größeren Spannweiten sind außer den Querbindern noch Längenträger angeordnet, welche unter den Schienengeleisen liegen.

Die Verbindung der beiden Rahmen an ihren Enden ist durch einen sogenannten Bogenschuh bewirkt, der aus Guß- oder Schmiedeeisen hergestellt wird. Zur Ausgleichung der Längenveränderungen der Hauptträger dienen gußeiserne Stähle, die mit nach möglichst großem Durchmesser konstruirten Walzen versehen sind. Die Diagonal-Verbindungen der beiden Hauptträger sind aus flachen Eisenstäben hergestellt.

Nach dieser Konstruktion sind außer verschiedenen Eisenbahnbrücken von geringeren Spannweiten auf der München-Innsbrucker Linie ausgeführt: 1) eine für gewöhnliche Fuhrwerke eingerichtete Brücke von resp. 123 und 58 Fuß bayer. Spannweite bei Schweinfurt; 2) die Brücke über die Groß-Achen am Chiemsee auf der Rosenheim-Salzburger Bahn mit 4 Oeffnungen à 26,26 Meter Weite und für eine einleisige Bahn mit 2 Hauptträgern, deren Entfernung von Mitte zu Mitte gemessen 4,38 Meter beträgt; 3) die Har-Brücke bei Großhesselohe in der München-Rosenheimer Eisenbahnlinie mit 4 Oeffnungen, wovon die beiden mittleren à 52,54 Meter, die beiden äußeren aber à 26,56 Meter lichte Weite haben.

Auch in Frankreich sind Träger nach der Form eines Körpers von gleichem Widerstande ausgeführt worden, z. B. für eine Brücke auf der Eisenbahnlinie St. Rambert-Grenoble, welche die in der Richtung der Bahn gemessen 13,6 Meter weite Oeffnung unter einem Winkel von 45 Grad schneidet. Die von dem Ingenieur en chef Fontenay erbaute Brücke hat für eine zweigleisige Bahn 3 Eisenblechträger von 1,3 Meter Höhe in der Mitte, welche über den untern horizontalen Rahmen in 2 Meter Entfernung durch 0,23 Meter hohe Querträger von Eisenblech verbunden sind. Die Langschwellen der Schienen liegen in Eisenblechklaffen auf den untern Rahmen der Querträger. Die Brückenkonstruktion wiegt 76,000 Pfd. à 1/2 Kilogr., und die Inanspruchnahme des Eisens beträgt 6 Kilogr. pro Millim. bei einer Totalbelastung des mittlern Trägers von 172,000 Pfd. und einer solchen Belastung jedes der äußeren Träger von 144,000 Pfd.

Th. v. Hofmann's Bericht über die Eisenbahnbrücken 1858/59, 225 und 226 S. 172/5.

Verein für Eisenbahnkunde in Berlin.

Sigung am 9. Oktober 1860.

Vorsitzender: Herr Hagen; Schriftführer: Herr W. Schwedler.

Herr Duenfell machte Mittheilungen über den Bau der Eisenbahnbrücken über die Elbe und deren Flussprofil bei Wittenberg in der Wittenberg-Halle-Leipziger Eisenbahn. Herr Plathner berichtet danach über den Auftrag des Bauathes Herrn Dr. Scheffler zu Braunschweig betreffend „die Kosten des Eisenbahntransports“ und vergleicht die darin gefundenen Resultate mit eigenen Ermittlungen. Derselbe spricht schließlich die Ansicht aus, daß die Scheffler'schen Resultate, so weit sie auf den praktisch zulässigen Transport der Kohlen zwischen Essen und Magdeburg Bezug haben, um den zehnten bis zwölften Theil zu niedrig seyen. Herr Haeblerlin zeigt eine alte Zinkplatte von einem Dach im neuen Garten zu Potsdam vor nebst einem Stück der darunter befestigten Schalung, aus welcher zu erkennen, daß die in der Schalung gewesenen Holzwürmer die Zinkplatte durchnagt haben. Herr Gantian spricht über den Uebelstand bei den Tariffagen für Baumaterialien, daß zuweilen das Gewicht derselben nach Kubikfuß unter Anwendung einer zu niedrigen Gewichtseinheit, zuweilen durch direkte Wägung ermittelt würde, indem letztere Methode gegen erstere den Transport bedeutend theurer herausschlägt. Es wäre ein gleichmäßiges Verfahren angemessener.

Beitung.

Inland.

Baden. — Das Projekt, eine Eisenbahn von Karlsruhe nach dem Rhein bei Maximiliansau zu bauen, wird nunmehr zur Ausführung gelangen. Der Großherzog von Baden hat das Gesuch des Gemeinderaths von Karlsruhe um Konzessionirung dieser Eisenbahn unter Vorbehalt der Zustimmung der Stände genehmigt. Die Anlagelosten sind mit 550,000 bis 600,000 fl. veranschlagt.

Preußen. — Ueber das Ergebnis der am 29. September stattgehabten Generalversammlung des Hörder Bergwerks- und Hüttenvereins erfährt man, daß der Reinertrag 179,310 Thlr. betrug. Davon wurden nach erfolgten Abschreibungen, nach Verwendung von 50,000 Thlr. zur Verzinsung und Amortisation des Kaufpreises der Eisenstein-Berechtigten und nach Abzug der Aktiensteuer, so wie der statutenmäßigen Lantien 75,000 Thlr. als 3 Proz. Dividende auf das bis jetzt emittirte Aktienkapital von 2 1/2 Millionen vertheilt.

Verkehr deutscher Eisenbahnen.

Württembergische Staatsbahnen (45.6 Meilen). — Monat Septbr.

	1860	1859
Personen, Zahl	353,168	327,353
Güter, Ztr.	695,277.7	655,314.4
Einnahmen vom Personenverkehr 183,575 fl.	183,575 fl.	167,088 fl.
" " Güterverkehr	214,039 "	220,327 "
Gesamteinnahme 397,614 fl.	397,614 fl.	387,415 fl.

R. K. privilegierte österr. Staats-Eisenbahn. (174 1/2 Meilen.)

	Personen.	Güter.	Einnahme.	1859.
1860.	Zahl.	Ztr.	fl. öst. W.	fl. öst. W.
30. September bis 6. Okt.	51,309	1,095,774	444,857	365,614
bis 6. Okt.	1,523,517	35,763,896	14,208,751	13,440,250

Kaiser-Ferdinands Nordbahn. — Monat September 1860.
(Länge sämtlicher Betriebsstrecken 82 1/2 Meilen.)

	Personen.	Zollztr.	Einnahmen.
			östr. W.
1—30. Septbr. 1860	172,575	2,666,172	1,451,622 fl.
gegen in 1859	155,553	2,276,031	1,314,617 "
1. Jan. bis 30. Sept. 1860	1,213,414	22,130,079	11,040,638 "
gegen in 1859	1,351,467	18,736,197	11,504,972 "

(Regietransporte ohne Frachtbetrag im Sept. 1860 . . . 194,533 Ztr.)

Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn. (Betriebsstrecke 27 Meilen.)

1860 Monat	Personenverkehr		Güterverkehr		Total- Einnahme fl.
	Anzahl der Per- sonen	Einnahmen fl.	Zentner	Einnahmen fl.	
September	26636	27658	237414	53831	81489
Sept. 1859	28362	25623	164426	37771	63394
Sept. 1860 mehr	—	2035	—	16060	18095
bis ult. Sept. 1860	177472	184436	203383	468827	653263
" " 1859	—	178973	—	310966	489939
im Jahre 1860 mehr	—	5462	—	157862	163324

Königlich bayerische Staatsbahnen. — Monat August 1860.
(Bahnlänge 310.5 Wegstunden.)

429,984 Personen	509,646 fl.
1,497,599 Ztr. Güter (230,551 Ztr. Regiefend.)	529,035 "
Gewäf. Equipagen, Thiere etc.	60,255 "
Summa	1,098,936 fl.

gegen 461,259 Personen, 1,380,299 Ztr. Güter (167,283 Ztr. Regiefendungen) und 1,052,052 fl. Einnahmen im August 1859 bei 287 Stunden Bahnlänge.

Holsteinische Eisenbahnen. — Monat September 1860.

	Altona-Kiel u. Rendsburg- Neumünster.	Elmshorn- Glückstadt- Ikehoe.
Personen	Zahl 47,586	11,445
Einnahme von Personen	Zhr. 26,698	2,738
" " Gütern etc.	" 25,432	1,501
Gesamteinnahme	" 52,120	4,239
in den ersten 9 Monaten 1860	" 471,778	38,118
gegen 1859	" 446,885	37,311
in 1860 mehr	" 24,893	807

