

Tunnel.

Eröffnung des Tunnels durch den Col di Tenda. Schweiz. Bauz. Bd. 31, S. 64.

Die Eröffnung hat nach achtjähriger Arbeit stattgefunden am 15. Februar 1898. Der Tunnel ist mit 8100 m der zweitlängste Italiens (T. v. Roneo 8260 m) und steht in Europa an der 5. Stelle. Der Scheitel liegt 1038 m über Meer, das Gefälle an der Nordseite beträgt $\frac{2}{100}$, an der Südseite $\frac{10}{100}$ — $\frac{14}{100}$. Das Profil ist zweigleisig, enthält aber zunächst nur ein Gleis und einen grossen Abzugskanal für die gewaltigen Wassermengen. Diese und grosse Schlamm-einbrüche erschwerten die Arbeit ungemein.

Die südliche Fortsetzung der Bahn bei Ventimiglia ist noch fraglich, da solche nach Nizza, also auf französischem Gebiet viel billiger zu ermöglichen und dem Verkehr besser entsprechen würde; die italienische Regierung aber dem abgeneigt ist.

Ueber den Tunnel bringt auch die Ztg. D. E.-V. 1898, No. 16, S. 266 einige kurze Angaben, insbesondere betreffs der aussergewöhnlichen Schwierigkeiten, welche die Ableitung der gewaltigen Wassermengen und die an mehreren Stellen erfolgten Schlamm-einbrüche bereiteten. Die Stelle des zweiten Gleises wird vorläufig noch von dem Wasserkanal eingenommen. K.

De l'emploi du Bouclier dans la Construction des Souterrains par Raynald Legouëz, Ingenieur des Ponts et Chaussées. Paris, Librairie polytechnique Baudry et Cie. Editeurs 1897.

Der Verfasser giebt über die Anwendung des Schildes beim Tunnelbau in wasserhaltigem lockeren Erdreich auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen eine eingehende Darstellung der geschichtlichen Entwicklung des ganzen Verfahrens und seines heutigen Standes erläutert an zahlreichen Beispielen. Unter diesen sind von besonderem Interesse, die 4 Themsetunnels (der älteste von J. Brunel (1825—1842) die der City und South London (1886—1890), sowie der Waterloo und City (1894—1896) Eisenbahn und von Blackwall nach Woolwich (1892—1897), der Mersey Tunnel bei Liverpool (1890—1892), die Tunnels unter den Hudson (1879—1889) und unter dem East River (1892—1894) bei New York u. A. m. Auch von den Bauausführungen dieser Art zwischen Stralau und Treptow ist die Rede. Das sehr vornehm mit zahlreichen Textabbildungen ausgestattete Werk giebt eine werthvolle Bereicherung der einschlägigen Literatur. Fl.

The Central London railway. Engg. 18. März 1898, S. 329.

Der längere Aufsatz bespricht eingehend die Massnahmen für diese neue Londoner Tiefbahn, bei welcher das Vortreiben mittelst Schildes zur Herstellung des Tunnels angewendet wird. Hierbei hofft man mit Ausnahme einiger Strecken ohne Anwendung von Luft-pressung auszukommen. Die Mittheilungen sind von Interesse. Kst.

The Tunnels on the First division of the Mushkaf Bolan Railway India. The Railw. Eng. 1898, S. 82, Fortsetzung von S. 340.

Eingehende Beschreibung der Tunnel dieser durch die vorhandenen Schwierigkeiten besonders interessanten Bahn. W—.

Oberbau.

Rückblick auf die neueren Bestrebungen zur Verbesserung des Oberbaues auf deutschen Eisenbahnen. Von Prof. Goering. Glasers Ann. 1898, Bd. 42, Heft 5, S. 81.

Wiedergabe eines im Verein für Eisenbahnkunde gehaltenen Vortrages. B.

Anwendung von Schwellenschrauben zur Befestigung der Schienen. Centralbl. d. Bauverw. No. 10, S. 116.

Vom 1. April 1899 ab sollen auf den Hauptbahnen des preussischen Staatsbahnnetzes nicht mehr Hakennägel, sondern allgemein nur noch Schwellenschrauben zur Befestigung der Schienen auf den Holzschwellen verwendet werden. Um für das Vorbohren der Schwellen die zweckmässigsten Bohrerstärken zu ermitteln, sind ausgedehnte Versuche von der Eisenbahndirektion in Essen ausgeführt worden, deren Ergebnisse mitgetheilt werden. H.

Zur Frage der Buchenschwellen. Centralbl. d. Bauverw. No. 11, S. 127. Von Wetz.

Eine Darstellung des gegenwärtigen Standes der Frage der Verwendung von Buchenholz zu Eisenbahnschwellen unter Hervorhebung der wichtigsten Punkte, die noch der weiteren Klärung durch Versuch bedürfen. H.

Altes und Neues vom Schienenstofs. Centralbl. d. Bauverw. No. 9, S. 101.

Eine sehr sachliche, durch zahlreiche Abbildungen erläuterte Besprechung der vielfachen Vorschläge zu Schienenstofsverbindungen mit Radaufbau. Nach Vorführung einer grösseren Anzahl älterer Beispiele werden die seit dem Jahre 1890 in verschiedenen Formen in Vorschlag gebrachten sog. Stofsfangschienen einer näheren Würdigung unterzogen. Das Ergebnis der Darlegung wird dahin zusammengefasst, dass der Gedanke, die Räder am Schienenstofs durch einen neben der Schiene angeordneten Hilfskörper zu unterstützen, fast 50 Jahre alt ist und dass zu befürchten ist, dass auch die neuen Versuche mit Stofsfangschienen keinen dauernden Erfolg haben werden. H.

Bahnhofsanlagen.

Verhinderung vorzeitigen Weichenumstellens. Von Friedrich. Centralbl. d. Bauverw. 1898, No. 13, S. 149.

Beschreibung und Zeichnung einer auf den bayerischen Staatsbahnen neuerdings mehrfach ausgeführten Einrichtung, bei der eine durch den Anker eines Elektromagneten gehaltene Weichenhebel-sperre das Umstellen der Weiche so lange verhindert, als die zwischen dem Distanzpfahl und der Weiche liegenden isolirten Gleisstrecken von einem Fahrzeug besetzt sind. H.

Fahrstrafsensicherungen auf Bahnhöfen durch Handverschlüsse (System Picard und Bouré). Von Struck in Graudenz. Ztg. D. E.-V. 1898, No. 14, S. 216.

Beschreibung der Einrichtung und des Funktionirens der nach diesen Systemen auf der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn in Gebrauch befindlichen Schlüssel, durch Skizzen veranschaulicht. K.

Appareil basculeur pour le déchargement des wagons. Gén. civ. 1897, II, S. 85.

Genaue Beschreibung einer Kippvorrichtung für Güterwagen zur Entladung derselben. Die in Schienenhöhe liegende Bühne, auf welche der zu entladende Wagen aufgefahren ist, ruht auf Kreis-segmenten, die sich bei der Kippung auf ebenen Unterlagen abrollen. Der Wagen wird bei der Kippung seitlich gestützt. Der Antrieb ist hydraulisch. Eine derartige Vorrichtung soll sich in der Zucker-fabrik von M. A. Bouchon zu Nassandres (Eure) in jeder Beziehung bewährt haben. — Mit 1 Tafel. Sa.

Allgemeines.

Die nördlichen chinesischen Staatsbahnen. Oesterr. Zeitschr. 1898, No. 9, S. 125. Mit Abb.

Originalbericht aus Shanghai über die beiden im Betriebe befindlichen Linien Tientsin-Peking 128,3 km und Tientsin-Tongku (Anlegeplatz der Seeschiffe an der Peiho-Mündung) — Kaiping (Kohlenrevier) — Shanhaiwang-Chunhonso 344,3 km, und die projektierte Transversalbahn Peking-Hankau deren nördlichste Theilstrecke, Peking-Lukautschau im Bau begriffen ist, mit interessanten Notizen über die Bauausführung, die Baukosten, den Verkehr, die Verwaltung, Betriebsführung u. s. w. Ausser einigen Maschinen- und Bahn-Ingenieuren besteht die Direktion (Vize-König der Provinz Tschili) und das übrige Bau-Bahnerhaltungs- und Betriebspersonal aus Chinesen. Fl.

3. Betriebsmittel.

A London and North-Western locomotive with its equivalent in raw material. Engg., 31. Dezember 1897, S. 794.

Bildliche Darstellung einer Lokomotive der London und Nord-west-Bahn mit daneben regelmässig und übersichtlich nach ihrer Masse aufgestapelten Rohmaterialien, die zum Bau der völlig fertigen Lokomotive nach ihrer Art und dem verbrauchten Gewicht erforderlich sind. In der aufgestellten Tabelle finden sich zum Beispiel als die gewichtigsten angeführt: 57 t Steinkohlen, 28 t Stahl, 24 t Roheisen, 7 t Schmiedeeisen, 6 t schwedisches Eisen, 4 t Kupfer in Barren u. s. w. Im Ganzen beträgt das Gewicht der sämtlichen Materialien 139 t, während die fertige Lokomotive nur $\frac{1}{3}$ davon schwer ist. Kst.

Ueber die Verwendung von Flusseisen zu Lokomotiv-Feuerkisten. Stahl und Eisen 1897, S. 165 und 644 ff.

In zwei Aufsätzen bespricht die Redaktion die Frage über die Zweckmässigkeit der Verwendung von Flusseisen zu Lokomotiv-Feuerkisten, insbesondere mit Rücksicht auf die in Amerika damit gemachten sehr günstigen Erfahrungen gegenüber den auf den preussischen und anderen europäischen Eisenbahnen gemachten ungünstigen Erfahrungen. Gm.