

Zur Fahrgeldermäßigung in Oesterreich. Von P. F. Kupka. Ztg. D. E.-V. 1898, No. 40, S. 613.

Eine besonders für Tariffachmänner interessante Abhandlung über die Frage der Fahrgeld-Ermäßigung. Nach einer allgemeinen Uebersicht über die Entwicklung der Fahrgeldsätze in Oesterreich-Ungarn seit 1889 werden statistisch festgestellte Ergebnisse der Oesterreichischen Staatsbahnen, der Ungarischen Staatsbahnen und der Kaiser Ferdinands Nordbahn mitgetheilt, aus welchen die Einwirkung der Fahrgeldermäßigungen auf Verkehrssteigerung, Ausnützung der Leistungsfähigkeit der Bahnen und auf die Einnahmen zu erkennen ist. Der Verfasser kommt zu dem Resultat, daß wohl jede Fahrpreisherabsetzung einen Verkehrszuwachs herbeiführen wird, daß dagegen die Frage, ob und wann ein finanzieller Ausgleich zu Gunsten der Bahnverwaltung zu gewärtigen ist, immer eine offene bleiben wird. K.

*11. Allgemeines.***Krupp und die Eisenbahnen.** Ztg. D. E.-V. 1898, No. 38, S. 583.

Eine sehr interessante, kurz gefasste und übersichtliche Darstellung der großartigen Entwicklung der Krupp'schen Werke von den ersten Anfängen an, nach einem von Hermann Frobenius unter dem Titel „Alfred Krupp“ Dresden und Leipzig bei Reischer 1898 veröffentlichten Lebensbilde. K.

The punishment of train robbers. Scient. Am., März 1898, S. 167.

Auf den nordamerikanischen Bahnen werden durchschnittlich jährlich 25 bis 30 Züge von Räubern angehalten, wobei etwa 10 Personen ums Leben kommen. Es wird vorgeschlagen, auf solches Anhalten von Zügen die Todesstrafe zu setzen. Sp.

Eisenbahnen und Kanäle. Von Borries. Ztg. D. E.-V. 1898, No. 35, S. 543.

Der Verfasser führt an der Hand statistischer Quellen den Nachweis, daß, und auf welche Weise die Leistungsfähigkeit der Preussischen Staatsbahnen sehr wohl noch erheblich gesteigert werden könne, und daß eine Rentabilität der Bahnen auch bei solcher Herabsetzung der Tarife immer noch bestehen bliebe, daß dieselben denen der Wasserstraßen nahe kämen. Der Vortheil der Wasserstraßen liege also nicht in ihrer technischen Ueberlegenheit, sondern in der Befreiung von Abgaben zu allgemeinen Staatszwecken. K.

Staatseisenbahnen und Staatswasserstraßen. Ztg. D. E.-V. 1898, No. 21, S. 340 und No. 22, S. 353.

Auszug aus einem Vortrage, welchen Herr Eisenbahn-Direktions-Präsident Ulrich aus Cassel auf Wunsch der Schlesischen Landwirthschaftskammer in Breslau gehalten hat, und welcher unter dem Titel „Staatseisenbahnen, Staatswasserstraßen und die Deutsche Wirthschaftspolitik“ bei Duncker und Humblodt in Leipzig im Druck erschienen ist.

Nach einem geschichtlichen Ueberblick über die mannigfachen Verschiebungen in den Konkurrenzverhältnissen zwischen Land-, Fluß- und See-Wegen werden die Ursachen der außerordentlichen Verkehrs-Entwicklung auf den Wasserstraßen erörtert, nämlich einerseits die vielfachen technischen Verbesserungen der Wasserstraßen, größtentheils auf Kosten von Staat oder Gemeinden, und andererseits die Aufhebung der früheren Abgaben auf den Binnenwasserstraßen (durch die Verfassung Ende der 60er Jahre). Mit eingehender Begründung kommt der Verfasser zu dem Ergebniss, daß die Vortheile der Wasserstraßen — insbesondere die billigen Frachten — nur einzelnen Gegenden Deutschlands, und zwar gerade den wohlhabendsten (Rhein und Elbe), und ferner vorzugsweise dem Großhandel und einem Theile der Industrie zu Gute kommen, nicht aber den wasserstraßenlosen ärmeren Gegenden und nicht der Land- und Forstwirthschaft. Um diese Ungleichheiten in der Behandlung der Verkehrswege und daraus folgend — in der Besteuerung der verschiedenen Landestheile und Bevölkerungsklassen zu beseitigen, sei es nothwendig, an die Stelle der bisherigen Verkehrspolitik eine andere, auf gleichmäßiger Behandlung der Eisenbahnen und Wasserstraßen beruhende, zu setzen. K.

Ueber die chinesischen Kohlen. Ztg. D. E.-V. 1898, No. 35, S. 553.

Kurze Mittheilungen aus einem interessanten Vortrage, welchen Herr Prof. Frhr. v. Richthofen im Berliner Verein für Gewerbefleiß gehalten hat. Nach Besprechung des Kohlenreichthums in den Provinzen Shantung und ganz besonders in Shansi wird die Frage erörtert, wie Deutschland durch den Bau von Eisenbahnen von Kiautschou nach dem Kohlengebiet und nach dem Hoangho diese großen Schätze sich nutzbar machen könnte. K.

V. Elektrizität.**Stromvertheilung für elektrische Bahnen.** Von Dr. L. Bell. Autorisirte deutsche Bearbeitung von Dr. G. Barck. Mit 136 in den Text gedruckten Figuren. Berlin 1898. Verlag von Julius Springer. Preis gebunden 8 M. [V. D. M.]

Das Werk ist eine freie Uebertragung von Bell's Power distribution for electric railroads, bei welcher, soweit angängig spezifisch Amerikanisches durch auf deutsche Verhältnisse Bezügliches ersetzt ist. In den ersten drei Kapiteln werden zunächst die allgemeinen Grundsätze der Vertheilung, die Rückleitung und die verschiedenen Systeme direkter Speisung behandelt. Das 4. Kapitel beschreibt besondere Vertheilungsmethoden, das 5. die Verwendung von Unterstationen, wobei Beispiele und Vergleichen der verschiedenen Methoden sowie die Bestimmung der Erzeugungskosten einer Kilowattstunde aus gegebenem statistischem Material gegeben werden.

Die beiden nächsten Kapitel sind dem Wechselstrom in seiner Anwendung auf Arbeitsübertragung und im Bahnbetrieb gewidmet. In den beiden letzten Kapiteln werden die Verhältnisse bei interurbanen Linien und Sekundärbahnen, sowie bei schweren Zügen und hohen Fahrgeschwindigkeiten an ausgeführten Anlagen eingehend erörtert. Da auf diesem Gebiete in Deutschland noch recht wenig geschehen ist, wird dieser Theil auch dem Fachmann noch manches Interessante bieten. V.

Transportable Akkumulatoren-Anordnung, Verwendung, Leistung, Behandlung und Prüfung derselben. Nach praktischen Erfahrungen dargestellt von Joh. Zacharias, Ingenieur. Mit 69 Abbildungen im Text. Berlin 1898; W. u. S. Loewenthal. Preis broch. 7 M. [V. D. M.]

Das Buch behandelt auf 250 Seiten die verschiedenen Anwendungsgebiete des transportablen Akkumulators, vorwiegend für elektrische Bahnen, wobei die verschiedenen Betriebsarten und Einrichtungen ausführlich erörtert werden. Ferner wird die Verwendung für Boote, für Automobilen, für Beleuchtungszwecke und in der Schwachstromtechnik behandelt, wobei vielfach Einzelheiten ausgeführter Anlagen mitgetheilt werden. Sehr eingehend verbreitet sich der Verfasser über die Prüfung und Untersuchung von Anlagen, Beseitigung von Fehlern und giebt praktische Winke über die Behandlung der transportablen Sammler. Dieser Theil wird besonders für Installateure, welche immer häufiger in die Lage kommen, mit Akkumulatoren arbeiten zu müssen, von Werth sein. V.

VI. Verschiedenes.**Dr. J. Seyffert, Kesselhaus- und Kalkofen-Kontrolle,** Verlag von Schallehn & Wollbrück, Magdeburg und Wien, Preis 5 M. [V. D. M.]

Das Buch enthält zunächst eingehende Anleitungen zur Untersuchung von Gasen mit Hilfe der Hempel'schen Apparate (Absorptionsmethode), sowie zur Entnahme der Verbrennungsgase aus Feuerungen. Verfasser zieht sodann, nach einer kurzen Beschreibung der gebräuchlichsten Kontrollapparate für den Kohlensäuregehalt der Gase, an der Hand von Untersuchungsergebnissen die wichtigen Schlussfolgerungen bezüglich der Ausnutzung der Wärmemengen, der Beziehungen zwischen dem Kohlensäuregehalt und dem Luftüberschuß in den Heizgasen. Den Schluß des Buches bilden die calorimetrischen Heizwerthbestimmungen und Analysen von Heizmaterialien.

Wenn auch das Buch selbständig Neues auf dem Gebiet der Feuerungstechnik nicht zu bringen vermag, so ist die Zusammenfassung des Stoffes doch eine derartige, daß das Studium des Buchs jedem Ingenieur, der mit größeren Heizanlagen zu thun hat, warm empfohlen werden kann. J.

Berechnung und Ausführung der Wasserräder. Elementare Einführung in die Theorie der Wasserräder mit erläuternden Rechnungsbeispielen von Ing. F. Beyrich. Lex.-8°. 50 S. mit 25 in den Text gedruckten Figuren. Hildburghausen 1898, Verlag von Otto Pezoldt. Preis geh. 1,40 M. [V. D. M.]

In dem vorliegenden Werkchen werden die zur Berechnung der Wasserräder erforderlichen Formeln in einfacher, auch dem Anfänger leicht verständlicher Weise entwickelt. Umständliche Rechnungen sind überall vermieden und statt dessen werden die zur Berechnung genügenden Erfahrungsergebnisse gegeben. Nachdem zunächst die Eintheilung und Anwendbarkeit der Wasserräder erörtert, sowie der Begriff des Effektes und Wirkungsgrades entwickelt ist, folgen Angaben über Geschwindigkeit, Radius, Füllungsgrad, Schaufeltheilung und hierauf die eigentliche Theorie der Wasserräder mit den daraus folgenden Konstruktionsregeln. Zum Schluß werden die wichtigsten