

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 57/58 (1911)
Heft: 16

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

trat dadurch häufiger hervor. Aus diesem Grunde ist versucht worden, die Biegsamkeit der Antriebskurbel noch weiter zu erhöhen, um zu erreichen, dass bereits beim langsamen Gang des Apparates, woselbst dessen Widerstand nur gering ist, eine federnde Wirkung eintrete. Dies gelang durch die Vereinigung der bestehenden Blattfederkurbel mit einer Vor- und Rückwärtsspiralfeder gemäss Abbildung 1 und 2. Aus der Zeichnung ist ersichtlich, dass die Länge der Spiralen einerseits und das Verhältnis ihres Abstandes vom Wellenmittel zum Kurbelradius andererseits eine weitgehende Federung herbeiführen. Das richtige Zusammenarbeiten beider Federarten war aber nicht in allen Fällen vorhanden. Versuche mit der Einlage der Spiralfedern zwischen Gegenkurbel und Blattfeder z. B. misslangen, weil letztere infolge der Massenwirkungen häufig in starke Eigenschwingungen geriet. Der gewünschte Erfolg trat erst ein, als die Blattfederkurbel gemäss Zeichnung lose auf die Antriebswelle gesetzt und die Bewegung mittels der Spiralfedern und dem doppelarmigen, festen Mitnehmer auf den Apparat übertragen wurde. Die Abbildungen 3 bis 6 veranschaulichen das gewonnene Resultat. Die Diagramme stammen von Lokomotiven, die seit der letzten Hauptreparatur 50 bis 60 Tausend Kilometer zurückgelegt haben. Die Zeichnung erscheint nunmehr in allen Geschwindigkeitslagen, vom langsamen Rangierdienst an (Abbildung 6) bis zur Höchstgeschwindigkeit, scharf und deutlich.

Da gegenwärtig noch die Mehrzahl der Lokomotiven des Kreises III der S. B. B. mit dem Geschwindigkeitsmesser Klose ausgerüstet ist und bereits Apparate von ausrangierten Fahrzeugen an den neuen $C\frac{4}{5}$ -Heissdampf-Lokomotiven zur Wiederverwendung gelangt sind, erscheint die vorliegende Verbesserung erwünscht und nützlich. Sie ist z. Zt. an etwa 100 Lokomotiven durchgeführt.

Miscellanea.

Angewandte Elektrotechnik in amerikanischen Gruben- und Hüttenwerken. Einem von Ingenieur *E. Eichel* im Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure zu Berlin gehaltenen Vortrage entnehmen wir folgende Angaben, die sich im wesentlichen auf die Zentralstaaten Illinois, Indiana und Ohio, sowie die nordwestlichen Staaten Michigan, Wisconsin und Minnesota beziehen.

Die Eisen- und Kohlenindustrie bildet in Amerika mehr noch wie in allen andern Staaten einen Gradmesser für die wirtschaftliche Lage. Der Umwandlungsprozess des hauptsächlich Ackerbau treibenden Staates zum Industriestaat ist mit grosser Deutlichkeit aus der Statistik der Eisenproduktion zu erkennen, die aus kleinen Anfängen innerhalb der letzten Jahrzehnte des XIX. Jahrhunderts einen ungeahnten Aufschwung genommen hat und jetzt bei weitem die deutsche und die englische Produktion übertrifft.

Die wichtigsten Kohlenvorkommen der Oststaaten Amerikas liegen bekanntlich in Pennsylvania und zerfallen in mehrere Gruppen, von denen die Anthrazit-Förderstellen um Wilkesbarre, Scranton und Pottsville, sowie die besonders für die Koksfabrikation geeigneten Kohlen des Connelsville-Distriktes am wertvollsten sind. In allen liegt die Kohle verhältnismässig nahe der Erdoberfläche. Die Förderverhältnisse sind daher sehr vorteilhaft, die Fördermaschinen sehr einfach und Pumpen nur in geringem Umfange und zum Wegschaffen der Tagewässer erforderlich. Auch mit Grubengasen bestehen meist geringe Schwierigkeiten, sodass die Ventilations- und Lüfterneuerungsanlagen nur geringen Umfang besitzen. Demzufolge ist auch die angewandte Elektrotechnik in den Grubenfeldern Pennsylvanias, verglichen mit der ausserordentlichen Vollkommenheit und dem Umfange, den die Elektrotechnik im deutschen Bergbau besitzt, in Pennsylvania nur sehr mässig vertreten. Bei den Transporteinrichtungen aber war es nur mittels elektrischer Triebkraft möglich, die Beweglichkeit der gesamten Förderanlagen zu erzielen, die erforderlich ist, um teure Dampferflotten und kostspielige Vollbahn-Fahrparke nutzbar verwerten zu können.

Von besonderem Interesse sind die Verhältnisse am obern See. Da hier die klimatischen Verhältnisse während mindestens fünf Monaten des Jahres jeden Schiffsverkehrs unmöglich machen,

handelt es sich bei sämtlichen Verladeanlagen darum, in den verbleibenden sieben Monaten nicht nur das für die sieben Monate erforderliche Material zu fördern und umzuschlagen, sondern auch für die fünf Wintermonate auf Vorrat zu arbeiten. Diese Notwendigkeit ergibt wiederum besonders für die Kohlenverladeplätze die Bedingung, vielseitigen Anforderungen genügen zu müssen; und zwar:

1. Schnelles Entladen der in Duluth oder der Schwesterstadt West Superior ankommenden Dampfer, um bald nach deren Ankunft den Laderaum für Eisenerzverschiffung verfügbar zu haben;
2. Möglichkeit, die Kohle sofort in die den Quais parallel aufgestellten Eisenbahnwagen ausschütten zu können;
3. Kohle für kurzzeitige Lagerungen in hochgelagerte Taschen zu fördern;
4. Kohle für langfristige Lagerung auf das dazu bestimmte Kohlenlager zu schütten;
5. Vom langfristigen Kohlenlager Kohle schnell in die Taschen oder direkt in die Eisenbahnwagen einführen zu können;
6. Kohle innerhalb des Kohlenlagerplatzes von einer Stelle auf die andere befördern zu können.

Eine interessante Kohlenverladeeinrichtung dieser Art besitzt die North Western Fuel C₉ in West Superior gegenüber Duluth.

Die neuesten, vom Vortragenden des nähern beschriebenen Werke des Stahltrustes, bei denen die in den übrigen Werken ausprobierten Möglichkeiten einer Ersparnis an Zeit und Produktionskosten in weitestgehendem Masse Anwendung fanden, sind die nach dem Präsidenten des Stahltrustes — Judge Gary — benannten Gary-Werke der Indiana Steel C₉ in Gary Ind. Der Ort Gary besteht erst seit 1906, d. h. dem Jahre, in welchem der Stahltrust damit begann, die Indiana-Stahlwerke auf dem öden, an der äussersten Südspitze des Michigan-Sees gelegenen Dünengelände, dem sogen. Calumet-Distrikt in der nördlichsten Ecke des Staates Indiana, nur wenige Kilometer von Chicago entfernt, zu bauen.

Es ist bemerkenswert, dass die wenigen, vom Vortragenden beschriebenen Ausführungen amerikanischer Grossanlagen elektrisch betriebener Walzwerke das Gebiet im wesentlichen erschöpfen. Dagegen müsste die Liste grosser deutscher Anlagen bedeutender elektrischer Walzwerksantriebe einen ganz ausserordentlich erhöhten Umfang besitzen. Haben doch die beiden deutschen elektrotechnischen Grossfirmen, A. E. G. und die S. S. W. nach den letzten Berichten allein in Umkehrwalzenstrassen 29 Anlagen geliefert bzw. im Bau mit einer Walzmotorleistung von insgesamt 226 030 PS, darunter Motoren mit einer Einzelleistung von bis zu 12 800 PS. Die Ueberlegenheit der deutschen Elektrotechnik auf diesem Gebiete beweisen auch die vielen, von deutschen Firmen ausgeführten Elektrifizierungen grosser Walzwerksanlagen des Auslandes, besonders in Oesterreich-Ungarn, Frankreich und selbst im Stammlande hochentwickelter Walztechnik, in England.

Regulierbare Drehstrom-Kommutatormotoren. Für manche Anwendungen ist die Regulierbarkeit der Drehstrommotoren, wie sie durch eine Stufenregelung, insbesondere also durch eine Polumschaltung, ermöglicht wird, nicht ausreichend. Das Bedürfnis nach einer Feinregulierung der Geschwindigkeit, wie eine solche beispielsweise in hervorragendem Masse beim Gleichstrom-Nebenschlussmotor erreicht wird, hat daher den Wunsch der Ausbildung eines gleichwertigen Drehstrommotors gezeitigt. Den jahrelangen Bemühungen von Dr. *F. Eichberg* und der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft, Berlin, ist es nun gelungen, einen solchen regulierbaren Drehstrommotor auszubilden, der im wesentlichen aus einem Stator nach Art der gewöhnlichen Drehstrom-Induktionsmotoren und einem Rotor nach Art der Gleichstromanker mit Kommutator und Bürsten besteht. Wenn nun an den Stator eines solchen Motors eine Spannung angelegt wird, die pro Windung einen andern Wert hat, als dies pro Windung für eine an den Rotor angelegte Spannung der Fall ist, kann der Motor je nach den Spannungsverhältnissen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten betrieben werden. Für die praktische Durchbildung solcher Motoren waren beträchtliche Schwierigkeiten einerseits in Bezug auf die Funkenbildung am Kommutator und andererseits in Bezug auf zweckmässige Konstruktion der Regulierapparate zu überwinden. Diese Schwierigkeiten sind zur Zeit vollkommen beseitigt und die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft liefert nunmehr regulierbare Drehstrommotoren mit Zugkraft-Geschwindigkeits-Charakteristiken, die denen der Gleichstrom-Nebenschlussmotoren entsprechen, für verschiedene elektromotorische Antriebe, insbesondere für Einzelantriebe von Werkzeug-

maschinen, Textilmaschinen, Papiermaschinen, Druckmaschinen usw. Die Motoren lassen auch die Möglichkeit der Kompensierung des Leistungsfaktors bis nahe an 1 zu, und gestatten die Kommutationsverhältnisse bei 50 Perioden Leistungen bis maximal rund 80 PS pro Polpaar auszunutzen.

Schweizer. Verein von Gas- und Wasserfachmännern. Die, am 8. d. M. in Olten unter Vorsitz von Gasdirektor A. Weiss zusammengetretene ausserordentliche Generalversammlung hat sich mit der Schaffung eines *technischen Inspektorats schweizerischer Gaswerke*, sowie eines *ständigen Vereinssekretariates* befasst. Es wurde zunächst beschlossen, diese beiden Institutionen mit der bereits bestehenden Kohlen-Vereinigung der schweizerischen Gaswerke zu verbinden.

Nach den in der Generalversammlung beratenen und von dieser angenommenen Statuten hat das *technische Inspektorat* die Aufgabe, über die Befolgung der vom Verein erlassenen Sicherheitsvorschriften beim Bau und Betrieb von Gaswerken zu wachen, bezügliche Baupläne in gastechnischer Beziehung zu prüfen, die Gaswerke regelmässig zu inspizieren, Auskünfte zu erteilen, Störungen und Unfälle bei Bau und Betrieb zu untersuchen usw. In einem Jahresbericht sollen bezügliche Erfahrungen, Mitteilungen usw. zusammengestellt werden. Von den 78 in der Schweiz bestehenden Gaswerken sind bereits 50, darunter jene aller grösseren Städte dem Inspektorat beigetreten.

Als Sitz von Inspektorat und ständigem Sekretariat, die am 1. Sept. d. J. in Wirksamkeit treten sollen, wurde Zürich bestimmt.

Zum Schlusse konnte der Vorsitzende unter lebhaftem Beifall der Versammlung mitteilen, dass als ständiger Sekretär und Inspektor der derzeitige Präsident der Kohlenvereinigung Schweiz, Gaswerke, Ingenieur C. Roth, seit 1899 Direktor des Gaswerkes und der Wasserversorgung der Stadt Bern, auf dem Wege der Berufung gewonnen werden konnte.

Abdampf-Wärmespeicher mit schwimmender Glocke und Wasserabschluss kommen neuerdings in Abdampfverwertungs-Anlagen zur Verwendung, die im Anschluss an die auf Zechen und Hütten mit stark wechselndem Kraftbedarf arbeitenden Dampfmaschinen betrieben werden. Gegenüber den bisherigen, von Rateau eingeführten Dampfspeichern in Abdampfverwertungs-Anlagen, gestatten die Glocken-Abdampfsammler bedeutend grössere Pausen in der Dampfzufuhr, ohne dass Frischdampf zugeführt werden muss, und lassen grosse Dampfstösse in der Dampfzufuhr zu, ohne dass Niederdruckdampf durch ein Sicherheitsventil ausgestossen werden muss. Die Aufspeicherung von Abdampf in Glockensammlern findet im übrigen genau so statt, wie diejenige des Leuchtgases in Gasbehältern. Nach einem in der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ erschienenen Aufsatz von Grunewald, Aachen, über „Abdampfverwertungsanlagen“ wird ein solcher Glockenabdampfsammler zur Zeit auf dem Garganschacht der Steinkohlengruben „Les Petits Fils de F. de Wendel & C^o“ in Klein-Rosseln im Anschluss an eine reine Abdampfturbine von Brown, Boveri & C^o aufgestellt. In noch höherem Masse, als dies durch einen Wärmespeicher allein möglich ist, kann die Wirtschaftlichkeit der Abdampfverwertungs-Anlagen gehoben werden, wenn eine sog. Zweidruckturbine, die sowohl mit Frischdampf als mit Abdampf vorteilhaft betrieben werden kann, die ausgleichende Wirkung des Wärmespeichers unterstützt; solche Zweidruckturbinen werden zur Zeit von allen bedeutenden Dampfturbinen-Konstrukteuren gebaut.¹⁾

Oeffentliche Gasversorgung aus Kokereien von Hüttenwerken. Da das für Glühlichtbrenner zu benützende Gas öffentlicher Gasversorgungen in gleicher Weise, wie das zum Kochen und zur Wärmeerzeugung überhaupt in Frage kommende Gas, wohl in Bezug auf seinen Heizwert, weniger jedoch in Bezug auf seinen Gehalt an leuchtkräftigen Bestandteilen gewissen Mindest-Anforderungen zu genügen hat, ist die Gasabgabe der Kokereien der Hüttenwerke an kommunale Verwaltungen durch das Gasglühlicht neuerdings zu einer grossen Bedeutung gelangt. So werden beispielsweise im Ruhrkohlenbezirk Homberg, Gelsenkirchen, Essen, Mühlheim a. d. Ruhr und Bochum unmittelbar aus benachbarten Zechen mit Gas aus Kokereien versorgt. Demnächst wird ferner von einigen unter sich verbundenen Ruhrkohlenzechen aus eine Gasfernleitungsanlage nach Barmen und weiteren bergischen Städten gebaut werden, die eine Länge von 61 km erhält und jährlich 50 bis 60 Millionen m³ Gas fördern soll. Die Erfolge derartiger Betriebe haben schliesslich

für städtische Gaswerke der Erstellung eigentlicher Kokereien, bei denen Koks im Grossraumofen erzeugt und das Gas zunächst gewissermassen als Nebenprodukt gewonnen wird, gerufen und damit einen wirtschaftlichen Wettbewerb zwischen den bisherigen Retortenöfen und den Koksöfen erzeugt, auf dessen endgültigen Ausgang man mit Recht gespannt sein darf.

Elektrische Schmalspurbahn Chur-Lenzerheide-Tiefenkastral und Oberhalbstein bis Bivio. Für diese ursprünglich bis Campfè im Engadin geplante elektrische Bahn beantragt der Bundesrat in seiner Botschaft vom 3. April die Konzession den Bewerbern Froté & C^o in Zürich zu erteilen zunächst bis Bivio als nördlichem Ausgangspunkt sowohl der Julierstrasse ins Engadin wie auch des Septimerpasses ins Bergell bezw. nach Maloja. Die Bahn soll meterspurig mit Benützung der Strasse und Einhaltung des Höchstgefälles von 70 ‰ erstellt und elektrisch betrieben werden. Die Strasse ist, soweit erforderlich, derart zu verbreitern, dass neben den Bahnwagen auch ein Fuhrwerk bequem fahren kann.

Die Höhenkoten sind: Bahnhof Chur der S. B. B. 594,50 m, Parpan 1551 m, Tiefenkastral 853,50 m und Bivio 1771 m. Kostenangaben sind der Botschaft nicht zu entnehmen, da die dort summarisch enthaltenen Zahlenangaben sich auf das ganze Projekt mit Einschluss der Strecke Bivio-Julier-Campfè des ursprünglichen Konzessionsbegehrens beziehen.

Eine oberirdische Gasleitung von etwa 2 km Länge ist nach einer Mitteilung von Ober-Ingenieur Schäfer, Dessau, im „Journal für Gasbeleuchtung und Wasserversorgung“ seitens der „Deutschen Continental-Gas-Gesellschaft“ in Oberschlesien über eine sumpfige und stellenweise 4 bis 5 m tief moorige Niederung hinweg erstellt worden. Diese Leitung, in längsgeschweissten 8 m langen, schmiedeisernen Röhren von 400 mm Lichtweite mit Flanschenverbindungen und Expansionsstellen nach je 100 m Streckenlänge, wurde auf Pfahlgerüsten, bestehend aus je zwei, in Mannshöhe durch hölzerne Zangen verbundenen Pfählen, etwa 2 m hoch über dem Erdboden gelagert. Diese Gerüste sind in Abständen von durchschnittlich 12 m angeordnet und an Biegungsstellen und Expansionsstellen des Rohrstrangs seitlich verstrebt. Von einer Umhüllung der Rohrleitung wurde Umgang genommen und lediglich eine kräftige Asphaltierung innen und aussen vorgenommen. Diese oberirdische Gasleitung ist seit dem Mai 1910 in Betrieb und hat sich bisher trotz heissen Sommertagen mit schweren Gewittern und trotz scharfem Frost (bis auf - 21°) im Betriebe einwandfrei verhalten.

Regia Scuola d'Applicazione al Valentino. Die Turiner Technische Hochschule begeht in den Tagen vom 2. bis 6. Mai das Jubiläum ihres 50jährigen Bestehens, mit welchem Anlass ein durch die Associazione Galileo Ferraris veranstalteter internationaler Ingenieur-Kongress verbunden wird. Das mit der Durchführung des Kongresses beauftragte Organisationskomitee versendet soeben ein Programm der Empfänge und Festlichkeiten, die für die Kongressmitglieder in Aussicht genommen sind. Im Anschlusse an diese ist eine gemeinsame Fahrt über Genua nach Rom geplant.

Das erwähnte Programm kann von der Redaktion der Schweiz. Bauzeitung, sowie vom Sekretariat der G. e. P. bezogen werden. Ueber weitere Einzelheiten, sowie hinsichtlich der den Kongressbesuchern gewährten besonderen Erleichterungen und Preisermässigungen ist Näheres zu erfahren von der „Segreteria della Commissione 1° Congresso Internazionale Allievi Ingegneri, via Goito 3, Torino“.

Elektrische Normalspurbahn Wohlen-Meisterschwanden. Mit Botschaft vom 1. April beantragt der Schweizerische Bundesrat die Konzessionserteilung für eine 9 km lange normalspurige, elektrisch zu betreibende Bahn von Wohlen nach Meisterschwanden. Mit Ausnahme einer kurzen Strecke, auf der die Strasse benützt wird, soll die Linie auf eigenem Bahnkörper erstellt werden. Sie erhält Minimalradien von 100 m und grösste Steigungen von 33 ‰. Die Gesamtkosten für Bau, Einrichtung und Betriebsmittel sind zu 950 000 Fr. veranschlagt.

Lötschbergtunnel. Am 14. Mai veranstaltet die Unternehmung im Einverständnis mit der Berner Alpenbahn-Gesellschaft eine offizielle Feier des Lötschbergtunnel-Durchschlages mit Tunnelfahrt von Kandersteg nach Goppenstein und zurück, sowie Festbankett in den Räumen der Installation in Kandersteg. Zur Feier ergehen Einladungen an den Schweizerischen Bundesrat, die Generaldirektion der S. B. B., die Kreisdirektion I und II der S. B. B., die Regierungen von Bern und Wallis, die Behörden der Stadt Bern und von beteiligten Ortschaften, Vertreter der bernischen Transportanstalten u. a. m.

¹⁾ Band LV, Seite 281.

Die XII. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure in Breslau 1911 ist auf die Tage vom 12. bis 14. Juni eingeladen. Die Sitzungen vom Montag den 12. Juni sind geschäftlichen Vereinsangelegenheiten gewidmet; für die beiden folgenden Tage sind Vorträge vorgesehen. Näheres wird später mitgeteilt werden.

Samstag den 10. Juni und eventuell Sonntag den 11. Juni tritt der Vorstandsrat des Vereins zur Erledigung einer Reihe geschäftlicher Traktanden, Wahlen, Rechnungsabnahme usw. zusammen.

Schmalspurbahn Chur-Schanfigg-Arosa. Die eidg. Räte haben gemäss der bundesrätlichen Botschaft vom 31. März d. J. die im Dezember 1905 an Ingenieur R. Wildberger in Chur, Ingenieur J. Englert in Basel, Müller, Zeerleder & Gobat in Zürich und Ingenieur L. Thormann in Bern erteilte Konzession für eine elektrisch zu betreibende Schmalspurbahn von Chur durch das Schanfigg nach Arosa auf ein Aktionskomitee übertragen. Dieses ist im Begriff, Verträge über die Ausführung der Arbeiten mit Unternehmern abzuschliessen.

Der Hamburger Elbetunnel, dessen Bau im Juli 1907 begonnen wurde, geht seiner Vollendung entgegen und soll im Juni d. J. eröffnet werden. Wie früher berichtet,¹⁾ ist die Bauausführung von Ph. Holzmann & Co um die Summe von 10 Millionen Mark übernommen worden; nach neuen Berichten stellen sich die Kosten endgültig auf 11 Millionen Mark.

Deutsche Rheinhafenanlage bei Basel. Der Kreis Lörrach bewirbt sich um Errichtung einer Hafenanlage am Rhein in der Nähe von Basel auf deutschem Gebiete. Die badische Regierung soll, nach der „Frkf. Ztg.“, dem Plane geneigt sein und zugesagt haben, der Angelegenheit ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Ein Bohrloch von 2240 m Tiefe hat man nach der „Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure“ bei Czuchow in Schlesien erstellt und dabei eingehende Temperaturmessungen vorgenommen; es wurden in 500 m Tiefe 26°, in 1000 m 40°, in 1500 m 69° und in 2221 m 83,4° festgestellt.

Jubiläum des Linthkanals. Die Gemeinden der Linthgegend Bilten, Nieder- und Oberurnen, Näfels und Mollis, sowie jene am Wallensee, bereiten sich vor, den Tag des 8. Mai festlich zu begehen, als Gedenkfeier an die vor hundert Jahren erfolgte Eröffnung des Escherkanals.

Konkurrenzen.

Verwertung des der römisch-katholischen Gemeinde Basel gehörenden Areals in der Kannenfeldstrasse (Bd. LVI S. 363, Bd. LVII S. 202 und 213). Unserer Mitteilung in letzter Nummer fügen wir noch bei, dass die Ausstellung der Pläne bis und mit Sonntag den 30. April im Ausstellungssaal des Gewerbemuseums an Werktagen von 10 bis 12 und von 1 bis 5 Uhr, an Sonntagen von 10^{1/2} bis 12^{1/2} und von 2 bis 5 Uhr geöffnet ist.

Als Verfasser der mit Ehrenmeldungen bedachten Entwürfe nennen sich für das Projekt „Vorhof“ II Architekt *Paul Truniger* in Wyl (St. Gallen), für das Projekt „Facit“ Architekt *Albert Rimli* in Frauenfeld.

Lorrainebrücke in Bern (Band LVI Seite 314, Band LVII Seite 202 und 213). Auf Wunsch der Verfasser des preisgekrönten Entwurfes mit dem Kennwort „Wo Berge sich erheben“ teilen wir mit, dass ausser den Verfassern noch als Unternehmer und für die verbindliche Offerte zu nennen sind: *Marbach & Sohn* in Bern und *Gribi & Co* in Burgdorf.

Post- und Telegraphen-Gebäude in Murten (Band LVII, Seite 103 und 129). Es sind rechtzeitig 97 Entwürfe für diesen Wettbewerb eingereicht worden. Voraussichtlich wird das Preisgericht Mitte nächster Woche zusammentreten.

Nekrologie.

† **Viktor Tschuy.** Im hohen Alter von 88 Jahren starb am 10. April nach langer Krankheit zu Solothurn Ingenieur Viktor Tschuy, während langer Jahre Mitglied des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins, ein in Solothurn und auch in weitem Kreisen hochangesehener Mann. Tschuy wurde am 30. Januar 1823 in Grenchen geboren; in Solothurn besuchte er das Gymnasium und studierte hierauf nach glänzend bestandener Maturität an der Universität Heidelberg und am Polytechnikum zu Karlsruhe. In das neugegründete schweizerische Eisenbahnbureau berufen, trat er von hier

¹⁾ Band L, Seite 321 und Band LIII, Seite 92.

aus in Stellung beim Bau des Hauensteintunnels, wo er dem Bureau von Oberingenieur v. Pressel und Oberbaurat v. Etzel zugeteilt war. In dem gemüthlichen Olten hat er seine schönsten, sonnigen Jahre verbracht, im Verkehr mit einem Kreise junger, aufstrebender Talente, wie Riggenbach, v. Sprecher, Pressel u. a. Nach dem Schachteinsturz im Mai 1857, bei dem 62 Arbeiter ihren Tod fanden, war Tschuy unter den ersten, die den frei gewordenen Schacht wieder betraten. Nach vollendetem Tunnelbau nahm er die Stelle eines Stadtgenieurs von Solothurn an, die er neun Jahre lang inne hatte, worauf er als Sektionsingenieur für die Gotthardbahn an der Projektierung der Strecke Altdorf-Göschenen tätig war. Von dieser Arbeit weg trat er in die Dienste der Schweizerischen Zentralbahn, die ihm die Bauleitung der Strecke Wangen-Solothurn-Büren-Lyss übertrug. Nach Vollendung dieses Baues nahm Tschuy dauernd Stellung in Solothurn als Verwaltungsrat und Kommissär der Bürgerdomänen, in welchem Amte er 23 Jahre lang bis zum Jahre 1900 gewirkt hat. Während seiner ganzen Laufbahn nahm er stets regsten Anteil an dem Schicksal seiner Untergebenen und Arbeiter, sodass sein Andenken, wie bei seinen Fachgenossen, so auch in weiten Kreisen seiner Schutzbefohlenen in Ehren weiter leben wird.

Literatur.

Die normalen Eigenschaften elektrischer Maschinen. Ein Datenbuch für Maschinen- und Elektroingenieure und Studierende der Elektrotechnik. Von Dr.-Ing. *Rudolf Goldschmidt*, Privatdozent an der Technischen Hochschule in Darmstadt. In Oktavformat mit 68 Seiten und 34 Textfiguren. Berlin 1909, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 3 M.

Da die quantitativen, bei der Herstellung elektrischer Maschinen erzielten oder normal verwendeten Daten über Umdrehungszahl, Spannung, Ueberlastbarkeit, Wirkungsgrad usw. denen, die elektrische Maschinen in Gebrauch haben, im allgemeinen fremd sind, so hat es der Verfasser des vorliegenden Büchleins unternommen, über diese Daten eine übersichtliche Aufstellung zu bieten. Der auf die in normalen Maschinen auftretenden Effektverluste bezügliche Teil des Büchleins entstammt einem Vortrag, den der Verfasser im Januar 1908 vor der Institution of Electrical Engineers in London gehalten hat, und gehört zum besten, was der Verfasser dem Leser zu bieten weiss. Die Berechtigung und der Nutzen der kleinen Schrift sind unbestreitbar, es kann diese allen Nicht-Elektrotechnikern, die mit elektrischen Maschinen zu tun haben, bestens empfohlen werden; auch Elektrotechniker, soweit sie nicht selbst bereits über grosse Erfahrungen mit elektrischen Maschinen verfügen, werden die Schrift zu schätzen wissen. *W. K.*

Der Elektromotor im Kleingewerbe und Handwerk, unter besonderer Berücksichtigung der Kostenpunktsfrage und Wirtschaftlichkeit. Von Ingenieur *Ludwig Hammel*. In Oktavformat mit 154 Seiten und 142 Abbildungen. Frankfurt a. M. 1910, J. D. Sauerländers Verlag. Preis geh. 3 M., geb. M. 3,50.

Das vorliegende kleine Werk, das aus Vorträgen des Verfassers vor gewerblichen Vereinen hervorgegangen ist, behandelt in allgemein verständlicher Form die für verschiedene Zweige des Kleingewerbes und Handwerks üblichen Einrichtungen für elektrischen Betrieb der einschlägigen Arbeitsmaschinen. Neben dem Elektromotor selbst werden auch die erforderlichen elektrischen Nebeneinrichtungen, sowie die zum Antrieb nötigen Triebwerke ausreichend erörtert und insbesondere an meist gut gewählten und reich illustrierten Ausführungsbeispielen wertvolle Winke für die Installation solcher Anlagen geboten. Die Abschnitte über Anlagekosten und Betriebskosten hätten unseres Erachtens etwas sorgfältiger behandelt werden sollen, um ihren Zweck hinreichend zu erfüllen. Immerhin bietet das Büchlein dem Gewerbetreibenden und Handwerker, sowie auch Installateuren elektrischer Anlagen manche wertvolle Angabe. *W. K.*

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Zu beziehen durch *Rascher & Co.*, Rathausquai 20, Zürich.

Taschenbuch zum Abstecken der Kurven an Strassen und Eisenbahnen. Von *C. Knoll*. Dritte Auflage. Neu bearbeitet von *W. Weitbrecht*, Professor für geodätische Fächer an der kgl. Baugewerkschule und an der kgl. württembergischen Fachschule für Vermessungswesen in Stuttgart. In zwei Bänden. Mit 65 Abbildungen und 11 Zahlentafeln. I. Band: Text. II. Band: Zahlentafeln. Leipzig 1911, Verlag von Alfr. Kröner. Preis beider Bände geb. 5 M.