

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **83/84 (1924)**

Heft 20

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Das Projekt erlitt durch die Ungunst der Verhältnisse bald namhafte Einschränkungen. Es wurde zunächst der Bau von nur zwei Molen mit zusammen 5300 m Quailänge beschlossen, die für einen jährlichen Umschlag von fünf Millionen Tonnen genügen sollten. Auch dieser Plan musste reduziert werden, sodass die Arbeit auf den Hauptzufahrtskanal, den Petrolhafen, den nördlichen Industriekanal mit zugehörigen Becken und Quais, das erste Handelsbecken mit 1500 m Quailänge, einen reduzierten Ausbau des westlichen Industriekanal und endlich einen Kanal für mittelgrosse Binnenschiffe zwischen der Brenta und dem neuen Hafen beschränkt blieb. 1921 wurde auch diese Arbeit durch das Ausbleiben der notwendigen Staatskredite verlangsamt. Immerhin besteht Hoffnung auf eine baldige Wiederaufnahme der Finanzierung seitens des Staates.

Die hauptsächlichsten bis heute ausgeführten Arbeiten betreffen grosse Erdbewegungen, zu denen ein aussergewöhnlich grosses Material für eine Tagesleistung von 10000 m³ verwendet wurde. Im ganzen sind bis heute Baggerleistungen von 5 1/2 Mill. m³ erreicht und 350000 m³ Dammbauten, 25000 m² Uferböschungen und 2500 m Strassen erstellt worden. Das Baggergut wurde mittels Saugbagger gewonnen und auf Entfernungen von 600 bis 1000 m in die Auffüllungen gespült. Von den Industriezonen ist ein Areal von 3 km² erstellt und mit Strassen und Bahnanschluss versehen. Das Stadtquartier weist heute schon über 2000 Einwohner auf, deren Zahl beständig im Zunehmen begriffen ist.

Trotz der gegenwärtigen wirtschaftlichen Krisis ist die Beteiligung der Industrie eine namhafte. Der Verkaufspreis der neu gewonnenen Industriezonen, die laut Gesetz in den Besitz der „Società Porto Industriale“ übergehen, variiert zwischen 1 und 2 Lire pro m². Ausser diesen geringen Grundpreisen gewährt der Staat der Industrie aber noch eine Reihe weiterer fiskalischer Vorteile, wie Zollfreiheit für Baumaterialien und sämtliche Maschinen usw. bis zum Jahre 1937, alle Vorteile des Freihafens, Befreiung von der Einkommensteuer, der Gelände- und Grundsteuer und der entsprechenden Zuschlagsteuer bis zum Jahre 1937, und unter gewissen Vorbehalten sogar die Rückzahlung der Kriegsteuer seit 1917.

Bis jetzt haben sich 27 Industriefirmen auf einem Areal von 2,35 km² angesiedelt, so namentlich zwei Gesellschaften für Schiffbau, die über bereits betriebsfähige Hellinge verfügen, u. a. mehr.

So blieb die „Königin des Meeres“ in ihrer Ruhe und ihrer Poesie unberührt und neben ihr entsteht die lärmende und hastende moderne Industriestadt, bereit zu einer neuen, mächtigen Beherrschung des Meeres.

Konsul R. H. MANTEL, Riga
Maschinen-Ingenieur

12. Nov. 1853

7. April 1924



ihn und seine Familie. Infolge der Wirren hat sich dann Mantel einige Zeit in der Schweiz aufgehalten, kehrte dann aber wieder nach Riga zurück, um seine vielfachen geschäftlichen und amtlichen Beziehungen wieder aufzunehmen.

Schon im Jahr 1897 hatte der Bundesrat Ing. Mantel zum schweizerischen Honorarkonsul in Riga ernannt, welches schwierige und verantwortungsvolle Amt er über 25 Jahre inne hatte und dem er mit grossem Geschick und Hingabe vorstand. Insbesondere während und nach dem Kriege hat er sich grosse Verdienste erworben für die schwierige Heimbeförderung der Russland-Schweizer.

Der Verfasser dieses Nachrufs war Studienkollege des Verstorbenen; nachher führte uns das Schicksal weit auseinander, jedoch trafen wir uns später mehrmals an den Generalversammlungen der G. E. P., der wir beide gleich anhänglich blieben. Bei diesen Gelegenheiten freute es mich stets, von dem lieben Freunde zu vernehmen, dass er ein glückliches Familienleben genoss und geschäftlich gute Erfolge erzielt hatte, auf die er zwar nie pochte. In Ermangelung spätern ergern Kontaktes infolge der grossen Entfernung unserer Wirkungskreise seien hier anhand der „Rigaschen Rundschau“ (vom 9. April d. J.) noch einige Angaben gemacht, die den Verstorbenen trefflich charakterisieren:

„Die Vereinigung von klarem Denken und umfangreichem Wissen, Tüchtigkeit und reichster Erfahrung mit einem lauteren Charakter, Herzengüte und einem unbestechlichen Gerechtigkeitsgefühl schufen eine Persönlichkeit, die in der heutigen Zeit der Kämpfe engster Parteiinteressen als einzigartig empfunden werden musste. Zieht man ferner noch in Betracht, dass Consul Mantel seine Anschauungen in würdiger

Form furchtlos gegen Jeden zu vertreten verstand, so ist es erklärlich, dass gerade er in den schwersten Zeiten der letzten Jahre zum Führer in den Kreisen der Technik und Industrie unserer Stadt berufen wurde. Unvergessliche Verdienste hat Consul Mantel sich um den Wiederaufbau der durch den Krieg und die ihm folgenden Wirren zerstörten Industrie erworben. Er war der erste, der an die Frage von deren Wiederaufbau herantrat, und er tat dies mit der ihm eigenen Energie und Weitsicht. Da bewährte sich Consul Mantels klares Urteil, das stets auf positivem Wissen und reicher Erfahrung begründet war, und da bewährte sich auch die seltene Objektivität und Vorurteilslosigkeit seiner Denkungsart. So ist uns dieser Mann, den wir den Unsrigen nannten, obwohl er ein guter Schweizer geblieben ist, dieser Mann von schier unerschöpflicher Arbeitskraft und Geistesfrische plötzlich entrisen worden.“

So wurden ihm auch bei der Bestattung Ehrungen aus allen Kreisen der Bevölkerung Rigas dargebracht, wie sie einem Privatmann nur selten zuteil werden. Nun ruht er von seinem reichen Arbeitsleben in der Erde, die ihm zur zweiten Heimat geworden ist, unvergessen von Allen, die mit ihm in nähere Berührung zu kommen das Glück hatten.

W. Z.

† Rudolf Heinrich Mantel.

Wie bereits kurz mitgeteilt, ist Ingenieur Rudolf Heinrich Mantel, a. Schweizer Consul in Riga, am 7. April nach kurzem schwerem Leiden in seinem 71. Lebensjahre sanft entschlafen.

Der Verstorbene wurde am 12. November 1853 in Winterthur geboren, wo er die städtischen Schulen besuchte; nach mehrjähriger Lehrzeit in einer Maschinenfabrik trat er im Jahre 1872 in die mech.-techn. Abteilung der E. T. H. ein, die er im Herbst 1875 mit dem Diplom als Maschineningenieur verliess. In den folgenden Jahren 1876 bis 1878 war er Assistent am Polytechnikum Riga und hernach bis Ende 1879 Ingenieur in der Fabrik Lessner in Petersburg. Dann siedelte er wieder nach Riga über und gründete dort eine Maschinenfabrik, die später in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde unter der Firma „Maschinenbau-A.-G. R. H. Mantel“. Durch rastlose Tätigkeit und Intelligenz und durch Einführung technischer Neuerungen hatte Mantel dieses Geschäft zu hoher Blüte gebracht, als 1914 der Krieg ausbrach und aus militärischen Gründen die Fabrik ins Innere des Landes verlegt werden musste. Der darauf folgende Zusammenbruch Russlands war ein furchtbarer Schlag für

Miscellanea.

Ein Drehfeld-Umformer für 100000 V Gleichstrom. Auf Seite 38 von Band 73 (am 25. Januar 1919) wurde hier auf den bemerkenswerten Vortrag des inzwischen verstorbenen *M. Dolivo-Dobrowolski* über die Grenzen der Kraftübertragung mittels Wechselströmen und auf seinen Hinweis auf die Vorteile des hochgespannten Gleichstroms, insbesondere bei Verwendung unterirdischer Kabel, aufmerksam gemacht. Heute scheint Dolivos Ansicht bereits technisch ausführbar, dank der, nach Patenten von *W. E. Highfield* und *J. E. Calverley*, durch die „English Electric Company“ (vormals Dick, Kerr & Co.) vorgenommenen Weiterentwicklung des Drehfeldumformers mit feststehender Anordnung des Feldeisens, der Wicklung und des Kommutators und mit synchron rotierenden Bürsten. Das wesentliche Merkmal der Neuerung bildet die Auflösung des Feld-

eisens und seiner Bewicklung in ein System feststehender, gewöhnlicher Mehrphasen-Transformatoren, mit Primär- und mit Sekundärwicklungen, wobei die Sekundärströme dem in mehrere lamellierte Ringscheiben aufgelösten, feststehenden Kommutator zugeführt werden; für die derart entstehende Maschine ist die Bezeichnung „Converter“, im Unterschied zum „Converter“, dem gewöhnlichen Einankerumformer, gewählt worden. Nach dem erfolgreichen Bau eines solchen Drehfeldumformers für 250 kW, zur Abgabe von Gleichstrom von 2,5 Ampère bei 100000 Volt, ist die „English Electric Company“ an den Bau einer Einheit von 2000 kW, zur Abgabe von Gleichstrom von 20 Ampère bei 100000 Volt, geschritten, die in der Britischen Reichsausstellung in Wembley bei London soeben zur Vorführung gelangen soll. Nach dem „Engineering“ vom 2. Mai ds. J., dem auch die eingehende Erläuterung der neuen Maschinenart zu entnehmen ist, ist der Mehrphasen-Transformator der Einheit zu 2000 kW aus 36 einzelnen Einphasen-Transformatoren mit der erforderlichen Phasenverschiebung der magnetomotorischen Kräfte gebildet, und ist eine Auflösung des Kommutators in zehn getrennte Einzelkommutatoren von scheibenförmigem Aufbau gewählt worden. Das rotierende System besteht aus dem zum Antrieb der rotierenden Bürsten notwendigen kleinen Synchronmotor samt einem Erreger und dem die rotierenden Bürsten tragenden Rotor, der wegen der erforderlichen grossen Distanzierung der einzelnen Kollektoren, samt Synchronmotor und Erreger, eine Längenerwicklung von rund 5,5 m bei einer Breite der Grundplatte von rund 2 m erreicht. Die in drei grossen Oelkästen angeordneten Transformatoren sind auf eine quer zur Rotorrichtung liegende Grundplatte aufgebaut, die eine Länge von rund 6,5 m und eine Breite von rund 2,5 m besitzt. Bei Aufnahme von 50-periodigem Drehstrom rotiert der Maschinenläufer mit 1000 Uml./min. Eine besondere Sorgfalt ist auch auf die Kabelführungen von den Transformatoren zu den rotierenden Bürsten verwendet worden. Durch diesen neuen Drehfeld-Umformer scheint in der Tat das Problem der Erzeugung von hochgespanntem Gleichstrom eine praktisch brauchbare Lösung gefunden zu haben. W. K.

Eidgenössische Technische Hochschule. Diplom-Erteilung. Die E. T. H. hat nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden das Diplom erteilt:

Diplom als Architekt: Eduard Halter von Müllheim (Thurgau).

Diplom als Maschineningenieur: Gustav Herrera von Guatemala (Zentral-Amerika).

Diplom als Ingenieur-Chemiker: Ernst Baumgartner von Cham (Zug), Heinrich Biedermann von Winterthur (Zürich), Willy Brugger von Berlingen (Thurgau), Friedrich Brunner von Glarus, B. Barlagen Bussemaker von Amsterdam (Holland), Hellmut Ensslin von Zürich, Théodore Faivret von La Chaux-de-Fonds (Neuenburg), Jorge Gominne von Santiago (Chile), Alfred Gonser von Zürich, Eduard Haenny von Gerzensee (Bern), Alfred Halter von Beinwil a. S. (Aargau), Walter Hanhart von Zürich und Diessenhofen (Thurgau), Max Herold von Chur (Graubünden), Ernst Huber von Wädenswil (Zürich), Josef Jakl von Tecknau (Baselland), Fritz Kutter von Homburg (Thurgau), Jean Meyer von Regensdorf (Zürich), Josef Meyer von Knutwil (Luzern), Alexius Neumann von Békéscsaba (Ungarn), Werner Obrist von Ryniken (Aargau), Salomon Pestalozzi von Zürich, Hans Pruppacher von Zürich, Eric Wilfried Reuss von Bouxwiller (Frankreich), Jakob Schaufelberger von Kempten-Wetzikon (Zürich) Adolf Schmid von Frauenfeld (Thurgau), Hans von Tschärner von Chur (Graubünden), Ernest Urech von Seon (Aargau), Max Walter von Winterthur (Zürich), Siegfried Wehrli von Aarau und Zürich, Ernst Zündel von Schaffhausen. — Ferner mit besonderer Ausbildung in *Elektrochemie:* Hans Wolfgang Johner von Bern und Kerzers (Freiburg), Ernst Schüpbach von Steffisburg (Bern), Robert Silberschmidt von La Chaux-de-Fonds (Neuenburg).

Diplom als Forstwirt: Fritz Aerni von Bolligen (Bern), Lucien Baillo von Gorgier (Neuenburg), Christoph Brodbeck von Füllinsdorf (Baselland), Michele Elzi von Bosco Vallemaggia (Tessin), Richard Fischer von Bern, Paul Gamma von Wassen (Uri), Alfred Mathey-Doret von Le Locle und La Brévine (Neuenburg), Werner Mosimann von Lauperswil (Bern), André Péclard von Pailly (Waadt), Paul Rieder von Rothenfluh (Baselland), Willy Schild von Brienz (Bern), Walter Seiler von Adliswil (Zürich), Werner Studer von Escholzmatt (Luzern), Alfred Valentin von Basel und Sent (Graubünden), Albert Walker von Altdorf (Uri).

Diplom als Fachlehrer in naturwissenschaftlicher Richtung: Rinaldo Brogini von Losone (Tessin), Charles Tschopp von Basel.

Schweizerische Bundesbahnen. Wie bekannt, haben die S. B. B. zur Erzielung von Einsparungen begonnen, die bewachten Uebergänge an schwach benützten Strassenkreuzungen durch automatische Warnungssignale nach Art der amerikanischen „Wig-Wag“-Signale zu ersetzen. Bereits seit längerer Zeit ist auch auf der Sihltalbahn (unterhalb der Station Gontenbach) ein dem gleichen Zweck dienendes Signal, eine Konstruktion der Hasler A.-G., Bern, in Betrieb. Um nun das Wesen und das Funktionieren solcher automatischer Sicherungsanlagen allgemeiner bekannt zu machen, haben die S. B. B. ein grosses Modell (7,3 × 3,2 m Grundfläche) anfertigen lassen, das an der gegenwärtigen Schweizer Mustermesse in Basel in Betrieb zu sehen ist. Im Vordergrund dieses Gelände-Modells ist ein Bahngeleise eingelegt, das in Tunnelöffnungen verschwindet, die am linken und rechten Ende des Dioramas angebracht sind. Vor den Tunnels liegen Niveauübergänge mit Modellen von Haltesignal-Einrichtungen für den Strassenverkehr nach zwei verschiedenen Systemen. Auf dem Geleise verkehrt ein elektrischer Zug, der die Signale in Tätigkeit setzt. Vor dem Diorama sind die entsprechenden Signale in natürlicher Grösse aufgestellt, deren Mechanismus ebenfalls von dem kleinen Zug im Diorama elektrisch ausgelöst wird. Wir wollen nicht ermangeln, die Messebesucher aus unserm Leserkreis auf diese bahnbetriebstechnisch, interessante Vorführung besonders aufmerksam zu machen.

Eisenbahnbrücke über den Godavari-Strom in Indien. Die Bahn, die der Ostküste Indiens folgt und die 1904 vollendete Bahnverbindung Madras—Ellore—Cuttack—Calcutta darstellt, überschreitet bei Rajamahendri den Godavaristrom auf einer genau 3 km langen Brücke. Dieses Bauwerk stellt somit die längste Verbindung zweier Ufer her und übertrifft in ihrer Länge die bekannte East-River-Brücke zwischen New York und Brooklyn um volle 600 m. Der Godavari ist nach dem Ganges und dem Indus der mächtigste Strom Indiens. Bei Rajamahendri misst die Strombreite bei Hochwasser mehr als 2,5 km, und mit reissender Strömung durchflutet der Godavari die Brückenstelle, um sich in einer Entfernung von 64 km ins Bengalische Meer zu ergiessen. Nach der „Bautechnik“ wurden 56 Mauerpfeiler pneumatisch fundiert, welcher Bau insofern nicht schwierig war, als der Godavari während einer längeren Zeit einen ziemlich niedrigen Wasserstand aufweist. Die eisernen Ueberbauten der 5 m breiten, eingeleisigen Bahnbrücke bilden Parallel-Gitterträger und wurden in fertigem Zustande herbeigeschafft, um einzeln auf die Pfeiler gehoben zu werden. ho.

Schweizer Mustermesse. Mit dem heutigen Tage beginnt in Basel die diesjährige Schweizer Mustermesse. Sie dauert bis zum 27. Mai. Auslandschweizertag ist der Montag, 19. Mai, offizieller Tag der 23.; am 24. Mai (Samstag) ist Südwestdeutscher Handels- und Industrie-Tag.

An Stelle der am 16. September letzten Jahres durch Grossfeuer zerstörten provisorischen Bauten sind in knapp acht Monaten bereits zwei geräumige Hallen aus Eisenbeton errichtet worden, bei deren Anlage reiche Erfahrungen auf organisatorischem Gebiet berücksichtigt werden konnten. Raumverteilung, Stände und Kabinenmaterial entsprechen modernsten Anforderungen und gewährleisten in Verbindung mit den übrigen Betriebseinrichtungen eine rasche und reibungslose Abwicklung des Messeverkehrs. Die heurige Mustermesse dürfte daher noch in vermehrtem Mass Beachtung und regen Besuch finden.

Konferenz der schweizerischen Kultur-Ingenieure. Am 10. und 11. Mai hielten die schweizer. beamteten Kulturingenieure in Frauenfeld ihre jährliche Konferenz ab. Das Haupttraktandum bildete die Beschlussfassung über die Beteiligung der kantonalen kulturtechnischen Aemter an der schweizerischen landwirtschaftlichen Ausstellung 1925 in Bern. Der Ausschuss wurde überdies beauftragt, die nötigen Vorarbeiten zur allfälligen Abhaltung eines akademischen Kurses und Vortragzyklus an Hand zu nehmen. An Stelle des demissionierenden Präsidenten Good (Chur) wurde Kulturingenieur Kaufmann (Luzern) gewählt. Den Schluss der Tagung bildete ein Referat von Kulturingenieur Weber (Frauenfeld) über das Meliorationswesen im Kanton Thurgau. Der Versammlung vorangehend waren am Samstag die Güterzusammenlegungsgebiete des Thurtales zwischen Frauenfeld und Weinfelden sowie die Meliorationen des Lauchetales zwischen Märwil und Stettfurt besichtigt worden.

Eisenbahnbau in Syrien. Von französischer Seite sind Vorarbeiten für die Erstellung einer vollspurigen Eisenbahnverbindung zwischen Beirut und Tarabolus (Tripoli) im Gang. Durch diese

neue, 96 km lange Linie soll eine normalspurige Verbindung von Beirut über Homs mit Aleppo an der Bagdadbahn und damit mit Konstantinopel einerseits und Mossul andererseits geschaffen werden, während Beirut gegenwärtig nur mittels der schmalspurigen, teilweise mit Zahnstange ausgeführten Linie Beirut-Damaskus¹⁾ an die Normalspurlinie Rajak-Homs-Aleppo Anschluss hat.

Bund Schweizerischer Architekten. Am 24. und 25. Mai findet in Thun die diesjährige Generalversammlung des B. S. A. statt. Als Diskussionsthema ist „Die Stellung des Architekten zu den Vertretern der angewandten Kunst (Maler und Bildhauer)“ aufgestellt, zu dem drei kurze Einführungsreferate vorgesehen sind, und zwar von Dr. *Gantner* eine historische Einführung und von den Architekten *Laverrière* und *Bräm* über die heutigen Gesichtspunkte.

Zum Direktor der Münchener Kunstakademie ist als Nachfolger des in den Ruhestand versetzten Professor C. von Marr Architekt Prof. German Bestelmeyer ernannt worden.

Nekrologie.

† **Adolf Baur**, eines der ältesten Mitglieder der G. E. P., hat am 1. Mai, im hohen Alter von 82 Jahren, in Bünzen das Zeitliche gesegnet. Von Sarmentorf (Aargau) stammend, hatte er, versehen mit dem Maturitätszeugnis der Aarauer Kantonschule, 1861 die Chem.-techn. Abteilung des Eidg. Polytechnikums bezogen, an der er bis 1864 studierte. Seine praktische Laufbahn führte ihn zunächst (1864 bis 1866) als Chemiker in die altberühmte, damals noch blühende Tonwarenfabrik im Schooren bei Bendlikon. 1866 bis 1868 bereiste er Frankreich und England, dann finden wir ihn bis 1870 mit der Fabrikation chemischer Produkte in Wädenswil beschäftigt und 1870 bis 1872 in der Seidenzwirnerie Grosswangen tätig. Hierauf gab er seinem Lebensweg eine neue Richtung durch Uebergang zum Bahnbau (Chemin de fer de la Broye und Leuk-Visp); 1876 bis 1887 stand Bauer dann im Dienste der französischen Chemins de fer de l'Etat in Corrèze. Er kehrte sodann in die Heimat zurück, wo er bis 1893 Adjunkt des Aargauischen Kantonsingenieurs war, um schliesslich als Kreisingenieur in Muri 1910 in den Ruhestand zu treten. Er wird geschildert als ein landauf landab gut bekannter, leutseliger Mann, dem es auf der Strecke wohlher war als im Bureau, als ein Freiämthler von altem Schrot und Korn, der ein gutes Andenken hinterlässt.

Literatur.

Eingangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Die Eisenkonstruktionen der Ingenieur-Hochbauten. Von Dr. Ing. e. h. *Max Foerster*, ordentl. Professor für Bauingenieurwissenschaften an der Technischen Hochschule Dresden. Ein Lehrbuch zum Gebrauche an Technischen Hochschulen und in der Praxis. Ergänzungsband zum Handbuche der Ingenieurwissenschaften. Fünfte, vollkommen neu bearbeitete und stark vermehrte Auflage. Mit 1332 Abbildungen und einem Register. Leipzig 1924. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 42 Goldmark, geb. 45 Goldmark.

Drang und Zwang. Von Dr. Ing. *Aug. Föppl*, Prof. an der Technischen Hochschule in München und Dr. *Ludwig Föppl*, Prof. an der Techn. Hochschule in München. Eine höhere Festigkeitslehre für Ingenieure. Mit 70 Textabbildungen. Erster Band. Zweite Auflage. München und Berlin 1924. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 14 Goldmark, geb. 15 Goldmark.

Le Rhin et le Grand Canal d'Alsace. Par *A. Libault*, ancien élève de l'Ecole Polytechnique. Préfates d'*Alexandre Dreux*, président de la Région économique de l'Est, et de *Daniel Mieg*, président de la Société Industrielle de Mulhouse. Avec 15 photographies, 14 graphiques et plans dans le texte et un panorama hors texte. Paris 1924. Berger-Levrault, Editeurs. Prix br. 5 Frs.

Der Städtebau. Von Dr. Ing. *J. Stübben*, Geh. Oberbaurat in Münster in Westfalen. Dritte Auflage. Mit 995 Abbildungen und 7 Tafeln. IV. Teil des „Handbuch der Architektur“, 9. Halbband. Leipzig 1924. Verlag von J. M. Gebhardt. Preis geh. Fr. 43.75, Halbleder geb. Fr. 52.50.

Elastizität und Festigkeit. Von *C. Bach* und *R. Baumann*. Die für die Technik wichtigsten Sätze und deren erfahrungsmässige Grundlage. Neunte, vermehrte Auflage. Mit in den Text gedruckten Abbildungen, zwei Buchdrucktafeln und 25 Tafeln in Lichtdruck. Berlin 1924. Verlag von Julius Springer. Preis geh. \$ 5.75.

¹⁾ Vergl. die Beschreibung dieser Bahn in Band 27, Nr. 13 bis 16 (März—April 1896), sowie die Uebersichtskarte der Bahnen in der asiatischen Türkei in Bd. 67, Seite 90 (12. Februar 1916).

Von den Füssen der Leitungsmaste. Von Dr.-Ing. *H. Dörr*, Karlsruhe. Mit 13 Abbildungen. Sonderabdruck aus „Die Bau-technik“. Berlin 1924. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Fr. 1.70.

Der Eingelenkbogen für massive Strassenbrücken. Von Dr. sc. techn. *Ernst Burgdorfer*, Diplom-Ingenieur. Eine statisch-wirtschaftliche Untersuchung. Mit 51 Textabbildungen und 10 Tafeln. Berlin 1924. Verlag von Julius Springer. Preis geh. \$ 1.80.

Die Entwicklung des Dampfkesselbaues. Von *Obering. R. Klein*. Mit 108 Textabbildungen. Winterthur 1924. Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft.

Statistik der Grosswasserkraft Oesterreichs 1923. Wien 1924. Herausgegeben vom Oesterreich. Wasserkraft- und Elektrizitäts-wirtschaftsamt.

Vortrag von Dr. Ing. C. Matschoss in Zürich.

Auf Einladung des Bodensee-Bezirkvereins des V. D. I. wird heute *Nachmittag 3 Uhr* im Hörsaal I der E. T. H. Dr. Ing. C. Matschoss, Direktor des V. D. I., einen öffentlichen Vortrag halten über:

Die Bedeutung der Persönlichkeit in Technik und Industrie.

Wir möchten nicht versäumen, unsere Zürcher Kollegen nachdrücklich auf die Gelegenheit aufmerksam zu machen, diesen hervorragenden Historiker der Technik persönlich kennen zu lernen. Das von ihm gewählte Thema ist ja für alle Angehörigen der technischen Berufe von grösster Bedeutung und findet in dem Vortragenden einen besonders berufenen Interpreten.

Redaktion: CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.

Dianastrasse 5, Zürich 2.



ZÜRICH. Tiefenhöfe 11 — Telefon: Selnau 23.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Einschreibgebühr 5 Fr.

Auskunft über offene Stellen und Weiterleitung von Offerten erfolgt nur gegenüber Eingeschriebenen.

Es sind noch offen die in letzter Nummer aufgeführten Stellen: 565a, 580a, 611a, 664, 668, 669, 671, 672, 673, 674, 675, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 684, 685, 686, 690.

Jeune *ingénieur* E. P. Z., capable d'établir études et projets de toutes constructions en béton armé et pouvant apporter dans l'affaire 40. à 50000 frs. suisses (Nord de la France). Situation d'avenir. (661a)

Ingénieur spécialisé dans l'étude et le calcul des génératrices électriques de grandes puissances pour accouplement aux turbines à vapeur (France). (687)

Einige gewandte *Ingenieure* oder *Techniker* für Vertrieb und Vermietung im In- und Auslande von Haustelexphonanlagen aller Art von schweizerischem Konzern gesucht. Im Ausland wohnende Schweizer können berücksichtigt werden. (689)

Bauführer nach dem Kanton Wallis, vorläufig vorübergehend. Freie Kost und Logis; Salär entsprechend. Französische Sprachkenntnisse erforderlich. Eintritt sofort. (692)

Jüngerer, künstlerisch befähigter *Architekt*, zur Unterstützung des zeichnerischen Bureau-Chefs. Praktische Erfahrung nicht erforderlich, dagegen sicherer Geschmack und sauberes Darstellungsvermögen. Eintritt 1. Juni (Basel). (695)

Tüchtiger Hochbau-Techniker (*Bauführer*) für sofort nach Basel. (697)

Betriebs-Ingenieur, auch jüngerer, mit einigen Jahren Betriebspraxis, für die Errichtung, bezw. den Umbau, sowie später die Unterhaltung der maschinellen Anlage einer Kunstseide-Fabrik (Ostschweiz). Fachkenntnisse nicht erforderlich, dagegen wird Bewerber bevorzugt, der schon in chemischer oder Textil-Fabrik tätig war. (698)

Zwei *Techniker* zum Zeichnen, Konstruieren und Projektieren, für das technische Bureau einer Kunstseide-Fabrik (Ostschweiz). Spezialkenntnisse nicht erforderlich. Bevorzugt solche, die in chemischer oder Textil-Fabrik tätig waren. (699)

1 oder 2 *Maschinen-Techniker* mit allgemeinen Kenntnissen für Kunstseide-Fabrik der Ostschweiz. Spezialkenntnisse nicht erforderlich. (700)

Junger, lediger *Hochbau-Techniker* mit Technikumsbildung und womöglich etwas Praxis, auf Architektur-Bureau im Kanton Solothurn. (701)

Jüngerer *Bautechniker* für Umbauten und Bau-Ueberwachung; daneben auch Bureau-tätigkeit (Konstruktions- und Projektzeichnungen und bezügl. Korrespondenz). (702)

Technicien spécialisé dans les travaux de génie civil, ayant à s'occuper notamment d'études d'installation de chantier, échafaudages, passerelles, plans de détail pour bâtiment d'usine, fondations, maçonnerie, etc. (Grenoble). (703)