Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **81/82 (1923)**

Heft 12

PDF erstellt am: **19.03.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Miscellanea.

Ausbau des Hafens von Algier. Im Verlauf des Jahres 1922 wurden vom Generalgouverneur von Algier die Arbeiten für den Ausbau des Hafens von Algier, im Betrage von 120 Millionen franz. Franken, zum Wettbewerb ausgeschrieben. Diese bedeutenden Arbeiten umfassen: 1. Die Verlängerung um 1530 m des Aussenhafendammes, in Wassertiefen bis zu 23 m. 2. Die Ausführung von Quaimauern in einer Gesamtlänge von 5200 m für das neue „Bassin Mustapha" mit Fundationstiefen von 5 bis 12 m unter Wasserspiegel. 3. Die zur Vertiefung der Hafenbecken notwendigen Baggerungen und Felssprengungen, 6,2 Mill. m³ Auffüllung hinter den Quaimauern, zudem einige weniger bedeutende Arbeiten, wie die Ausführung von Nebenhafendämmen, einer Schulterwehr, den Abbruch eines bestehenden Hafendammes usw.

Die Vorschläge der Bewerbenden beschränkten sich nicht nur auf eine Preisofferte, sondern mussten auch noch Aufschluss geben über den gesamten Arbeitsvorgang mit den dazugehörigen Installationen und die Bauzeit. Den Konkurrenten war freigestellt, ein oder mehrere Projekte einzureichen. Auf Vorschlag der zuständigen Kommission konnten für zwei Projekte, die ausser dem zur Ausführung kommenden Entwurf als die besten beurteilt würden, zwei Preise von höchstens 60000 und 40000 Fr. zuerkannt werden.

Von 45 Unternehmungen, sowohl französischen, als auch fremden, die sich zur Konkurrenz gemeldet hatten, liess die Bauleitung nur 27 zu. Die zahlreichen eingereichten Projekte, von denen mehrere als sehr interessant und ausserordentlich gut ausgearbeitet bezeichnet werden können, enthielten alle möglichen Vorschläge, die mit den gegebenen örtlichen Verhältnissen vereinbar waren, wobei alle erdenklichen Bauweisen, von den althergebrachten, die Mauern und Dämme aus aufgeschichteten künstlichen Blöcken zu erstellen, bis zu den modernsten, der Konstruktion grosser Kasten aus armiertem Beton, zur Anwendung kamen.

Auf Vorschlag der mit der Beurteilung des Wettbewerbes beauftragten Spezialkommission entschied sich der Generalgouverneur von Algier mit Beschluss vom 13. März 1923 zur Ausführung des von den Firmen Schneider, Hersent und Daydé gemeinsam eingereichten Projektes (ohne Geldpreis).

Den ersten Anerkennungspreis von 60000 Fr. erhielt das Projekt der „Entreprises de Grands Travaux Hydrauliques in Paris, Concessionnaire exclusif de la *Société Anonyme Conrad Zschokke*". Diese Unternehmung beendigte vor kurzem im Hafen von Marseille die Arbeiten für das „Bassin du Président Wilson", wobei die gleiche Bauweise, die sie in ihrem Projekt für den Hafen von Algier vorgesehen hatte, zur Anwendung gekommen war, nämlich die Konstruktion von Kasten aus armiertem Beton von 30 m Länge, 7,5 m Breite und 12,6 m Höhe, die, in einem Trockendock erstellt, schwimmend an Ort und Stelle gebracht und auf vorgängig mit Hilfe von Taucherglocken ausgeführte Fundationen abgesenkt werden[1]).

Ein zweiter Preis von 40000 Fr. entfiel auf das Projekt von Monod & Guillain in Paris.

Grossgüterwagen-Entwürfe der deutschen Reichsbahn. Durch die ausserordentliche Steigerung der Selbstkosten entstanden schon vor längerer Zeit Wagentypen mit einem Ladegewicht von 50 t Kohlen bezw. 40 t Koks und Selbst-Entladevorrichtung. Natürlich verlangen so schwere Betriebsmittel auch einen entsprechend schweren Oberbau. Zurzeit beträgt der in Deutschland auf den Hauptstrecken zugelassene Raddruck 10 t, er soll aber künftig durch Verwendung stärkerer Schienen und Anpassung der neuen Brücken auf 12,5 t gebracht werden.

Diese Grossgüterwagen kommen in erster Linie für Massengüter, die zugleich auch Schüttgüter sind (Kohlen, Koks, Erz, Sand, Kies usw.), in Frage, wobei nur noch Selbstentladung in Frage kommen kann. Ausser reinen Selbstentladern mit feststehendem, satteldachförmigem Boden sind, wie wir „Ind. u. Techn." entnehmen, namentlich zur Erprobung für den späteren freizügigen Verkehr, auch Flachboden-Selbstentlader entworfen worden, die entweder für Schüttgüter oder als gewöhnliche Güterwagen mit ebenem Boden für andere Güter verwendet werden können. Dabei haben sich zwei verschiedene Typen herausgebildet, indem bei der einen Bauart der satteldachförmige Boden vor der Beladung mit Schüttgütern aufgerichtet und vor der Beladung mit andern Gütern wieder zurückgelegt werden muss, während der Boden bei der zweiten Bauart bei der Belastung in jedem Fall eben bleibt. Gestützt auf die Ergebnisse der Versuche im Dauerbetrieb soll die künftige Einheits-Bauart mit zwei Abarten, dem reinen 50 t Selbstentlader für feste Pendelzüge des Grossmassenverkehrs, und dem freizügigen 50 t Flachboden-Selbstentlader für allgemeine Verwendung, festgelegt werden.

Zur Verminderung des Zugswiderstandes, zur Oelersparnis und vor allem zur Sicherstellung der Schmierung unter Ausschaltung der Handschmierung auf der Strecke, sollen hier neuerdings eingehende Versuche mit Rollen- und Kugellagern an Stelle von Gleitlagern ausgeführt werden. Es soll versucht werden, ein Lager zu bauen, das drei Jahre lang, d. i. von einer Untersuchung in einer Hauptwerkstätte bis zur nächsten Untersuchung laufen kann, ohne einer Zwischenschmierung zu bedürfen. Zur Aufstellung eines Vergleiches über die Brauchbarkeit und die Wirtschaftlichkeit von Kugel- und Rollenlagern gegenüber Gleitlagern lässt die Reichsbahnverwaltung nunmehr einen Pendelzug aus 20 t-Wagen bauen, der nur mit Kugel- und Rollenlagern ausgerüstet ist und in zweitägigem Umlauf mit einem gleichen Pendelzug mit Gleitlagern auf der gleichen Strecke und mit gleicher Belastung laufen wird, wobei in einem längern Zeitabschnitt alle Betriebs- und Unterhaltungskosten genau ermittelt werden sollen. *y.*

Elektrifikation der Schweizerischen Bundesbahnen. Der Bundesrat hat sich mit der Frage der von der Berner Regierung gewünschten Erweiterung des Programms für die beschleunigte Elektrifikation[1]) befasst. Die S. B. B. erklären sich nur im Hinblick darauf, dass ganz ausserordentliche Verhältnisse vorliegen, bereit, in dieses Programm die Strecke Bern-Delsberg aufzunehmen. Die Verwaltung zieht dabei in besondere Erwägung, dass die Strecken Bern-Zollikofen und Biel-Lengnau mit Einschluss des Bahnhofes Biel ohnehin bis zum Jahre 1928 für die Elektrifikation vorgesehen sind und dass der Umbau auf Elektrifikation des Teilstückes Lengnau-Münster der Lötschbergbahn zufällt, sodass die Mehrbelastung des Elektrifikations-Programmes der S. B. B. sich beschränkt auf die beiden Teilstrecken Zollikofen-Biel und Münster-Delsberg (zusammen etwa 39 km). Ferner kommt für die S. B. B. in Betracht, dass die Linie Bern-Biel, als Vorortverkehr der Stadt Bern dienend, zu einem der frequentiertesten Teile des Bundesbahnnetzes gehört. Der Bundesrat hat diesem Vorschlag der Bundesbahnen zugestimmt; eine weitere Ausdehnung des beschleunigten Elektrifikations-Programmes muss er dagegen bestimmt ablehnen. Es dürfte dies in Anbetracht des verhältnismässig geringen Verkehrs auch der Fall sein gegenüber dem neuerdings geäusserten Wunsche um Beschleunigung der Elektrifikation der Strecke Schaffhausen-Eglisau-Zürich.

Schweizer. Mustermesse in Basel. Nachdem die bisher benützten provisorischen Messehallen auf dem Gelände des ehem. Bad. Bahnhofs am 16. d. M. einem Brande zum Opfer gefallen sind, hat der Vorstand der *Schweizer. Mustermesse* noch gleichen Tages zuhanden des Verwaltungsrates beschlossen, mit dem *Wiederaufbau* sofort zu beginnen. Wie erinnerlich, liegen für ein ständiges Messegebäude bereits Pläne von Architekt H. Herter in Zürich vor, die auf dem bisherigen Areal ein Verwaltungsgebäude mit 90 m Frontlänge und 18 m Gesimshöhe vorsehen. Dahinter werden sich in der Hauptsache zweigeschossige, massive Hallenbauten bis auf eine Gesamttiefe von etwa 240 m erstrecken. Da im bisherigen Entwurf die Wiederverwendung einzelner Teile der alten Hallen beabsichtigt war, welche hemmende Beeinflussung des Entwurfs nunmehr entfällt, wird dieser noch etwelche Umarbeitung und Verbesserung erfahren. Immerhin wird dadurch keine Verzögerung entstehen und es wird *auf alle Fälle* die nächstjährige Mustermesse abgehalten werden, und zwar spätestens in der zweiten Hälfte Mai. Angesichts der bewährten und bekannten Tatkraft, mit der Basel seine Dinge betreibt, ist am guten Gelingen des Vorhabens nicht zu zweifeln.

Beitrag zur Spannungsuntersuchung an Knotenblechen eiserner Fachwerke. Der Verfasser des so überschriebenen Aufsatzes in Nr. 11 der „S. B. Z." ersucht uns um Korrektur einer von ihm erst nachträglich bemerkten Ungenauigkeit in der (nach seiner Vorlage direkt klischierten) Abbildung 6 auf Seite 135: „Das Loch des letzten einzelstehenden Anschlussnietes der Strebe ist beim Kopieren des Originals zu tief gezeichnet worden, sodass der

[1]) Näheres hierüber siehe Prof. Dr. *C. Zschokke*, „Die Hafenanlagen an der See" in Band 68 (Aug./Sept. 1916), besonders betr. Dieppe (Seite 93) und Marseille (Seite 103). Auch als Sonderdruck erhältlich.

[1]) Vergl. die Einzelheiten dieses Programms in Bd. 81, S. 106 (3. März 1923).

rechtsfallende Diagonalschnitt im Knotenblech durch das Lochzentrum zu gehen scheint. In Wirklichkeit tangiert dieser Schnitt nahezu den unteren Lochrand, woraus sich der *Abfall* der Normalspannungen gegen die Randpunkte zu ergibt (siehe Abb. 35, Tafel 4 des genannten Forschungsheftes). Der entsprechende Diagonalschnitt durch das *Zentrum* des erwähnten Nietloches würde an den beiden Randpunkten die grössten Normalspannungen aufweisen, ähnlich wie die Abbildung 8 dies für den Schnitt F_a zeigt, vorausgesetzt, dass die Zusatzspannungen infolge Nietkopfpressung nicht berücksichtigt werden."

Internationaler Luftschiffahrts-Kongress in London. Vom 25. bis 30. Juni tagte in London ein internationaler Luftschiffahrtskongress, an dem 17 Staaten mit rund 450 Delegierten vertreten waren. (Der vorhergehende Kongress fand im November 1921 in Paris statt). Der Kongress arbeitete in vier Gruppen: A. Aerodynamik, Konstruktion und Forschung; B. Motoren, Brennstoffe, Schmiermaterialien, Propeller; C. Luftverkehr und mit der Luftschiffahrt zusammenhängende Fragen; D. Verwendung lenkbarer Luftschiffe. Es wurden dabei über 60 Mitteilungen verlesen und diskutiert. Ueber die wichtigsten Fragen, die zur Behandlung gekommen sind, berichtet kurz „Génie Civil" vom 28. Juli und 4. August; ausführlichere Berichterstattungen sind in „Engineering" und „The Engineer" je vom 29. Juni, 6. und 13. Juli zu finden.

Temperaturmessungen in einem Bohrloch von 1700 m Tiefe. Die laut „Gén. Civ." von der Compagnie houillère de Bessèges in der Gemeinde Molières-sur-Cèze (Gard) im Juli 1920 begonnenen Sondierbohrungen erreichten im September 1922 eine Tiefe von 1720 m. Mit Hilfe eines in einer Kupferhülse eingeschlossenen Quecksilber-Maximalthermometers wurden folgende Temperaturen gemessen, die einen interessanten Einblick in den Verlauf der Tiefentemperaturen erlauben:

Tiefe:	10 m	132 m	300 m	600 m	900 m	1200 m	1674 m
Temperatur:	18°	19½°	26—28°	41—42°	53°	68°	82½°

Darnach ergibt sich eine geothermische Tiefenstufe, die von 132 m abwärts um einen Mittelwert von 23½ m pendelt. *y.*

Eidgenössische Technische Hochschule. Der Bundesrat hat Herrn Dr. François Louis Schüle von Genf, Professor für Baustatik, Baumaterialien und Materialprüfung und Direktor der Eidgen. Materialprüfungsanstalt, die nachgesuchte Entlassung auf den 31. März 1924 unter Verdankung der geleisteten Dienste erteilt. Prof. Schüle, der heute in seinem 63. Altersjahr steht, ist seit Herbst 1901, in welchem Jahre er zum Nachfolger von Prof. L. Tetmajer ernannt wurde, an der E. T. H. tätig.

Der Schweizer. Rhone-Rhein-Schiffahrtsverband hält am 30. September in Sitten seine ordentliche Generalversammlung ab. Nach Erledigung der geschäftlichen Traktanden wird Prof. Dr. *L. W. Collet*, unter Vorführung von Lichtbildern, über „Le rôle des lacs suisses au point de vue de l'utilisation des forces hydrauliques" sprechen. Anschliessend an die Versammlung findet ein offizielles Bankett und eine Automobilfahrt nach Savièze statt.

Eidgen. Kommission für Ausfuhr elektrischer Energie. Der Bundesrat hat Herrn alt Nationalrat Auguste Leuba in St. Blaise die nachgesuchte Entlassung als Vertreter der Konsumenten in dieser Kommission erteilt. An seine Stelle rückt der bisherige Ersatzmann der Konsumenten, Ingenieur *R. Naville* in Cham.

Literatur.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Die Gasmaschinen. Von *Albrecht von Ihering*, Geh. Regierungsrat a. D., Berlin-Zehlendorf. Berechnung, Untersuchung und Ausführung der mit gasförmigen und flüssigen Brennstoffen betriebenen Explosions- und Verbrennungs-Kraftmaschinen. I. Teil. Die Generatoren zur Gaserzeugung. Mit 162 Figuren im Text. Vierte, völlig umgearbeitete Auflage. Leipzig 1923. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. 26 Fr., geb. 29 Fr.

Die strenge Lösung des Pilzdeckenproblems. Von Dr.-Ing. Dr. *Lewe*, Privatdozent der Technischen Hochschule Berlin. Tabellen der Durchbiegungen, Momente und Querkräfte von Platten. Mit 18 Abbildungen. Berlin 1922. Selbstverlag des Verfassers, Ufenaustr. 2, Berlin NW 87. Preis geh. Fr. 7.50.

„Hütte". Des Ingenieurs Taschenbuch. Herausgegeben vom *Akademischen Verein „Hütte"*, E. V. in Berlin. 24. Auflage. II. Band. Mit 241 Abb. Berlin 1923. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 11 Fr.

Die Dachkonstruktionen. Bearbeitet von *G. C. Volland*, Architekt. Zum Gebrauch für Techniker, Bauhandwerker, Bauschüler usw. und zum Selbststudium. Zweite Auflage. Mit 571 Figuren und 4 lithographischen Tafeln mit 37 Einzelfiguren. Leipzig 1923. J. M. Gebhardt's Verlag. Preis geh. 6 Fr., geb. Fr. 6.60.

Anleitung zum Gebrauch des Zweiskalen- und Dreiskalen-Rechenschiebers. Von Dipl.-Ing. *Felix Goldmann*, Assistent an der Technischen Hochschule München. Mit kurzem Anhang über den Elektro-Schieber. Mit 8 Abbildungen im Text. München und Berlin 1923. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 55 Cts.

Die Technik, ihr Wesen und ihre Beziehungen zu anderen Lebensgebieten. Von *Robert Weyrauch*. Stuttgart und Berlin 1922. Deutsche Verlagsanstalt. Preis geb. Fr. 7.50.

Neu erschienener Sonderabdruck:

Einphasen-Motorwagen Typ Ce 4/6 der Ateliers de Sécheron für die Schweizer. Bundesbahnen. Sonderabdruck aus der „Schweizer. Bauzeitung", Band 81, 1923, Nr. 1 und 2. 24 Seiten Oktav-Format mit 18 Abbildungen. Verlag der „Schweizer. Bauzeitung" (A. & C. Jegher). Preis Fr. 1,60.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.
Dianastrasse 5, Zürich 2.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Kurs über neuere technische Fragen aus dem Gebiete der Bau-, Maschinen- und Elektro-Ingenieur-Wissenschaften

vom 1. bis 6. Oktober 1923 in Zürich.

Die Eröffnung des Kurses am 1. Oktober 14¼ h wird im Hörsaal III der E. T. H. Zürich stattfinden; die Hörsäle für die verschiedenen Vorträge werden den Teilnehmern in der nächsten Nummer der Schweiz. Bauzeitung bekanntgegeben. Programm und Stundenplan siehe Seite 146 letzter Nummer.

Ausserdem bringen wir den Teilnehmern zur Kenntnis, dass der Vortrag von *Prof. F. Baeschlin* über *„Neuere topographische Aufnahmeverfahren"* auf Donnerstag, den 4. Oktober von 8 bis 10 h, derjenige von *Prof. B. Zschokke* auf Dienstag, den 2. Oktober von 10 bis 12 h verschoben werden musste. Ferner lautet der Titel des Vortrages von Prof. Dr. *E. Meissner: „Neuere Entwicklungen in der technischen Elastizitätstheorie"*, während Prof. Dr. *W. Wyssling* über folgendes Thema sprechen wird: *„Verhältnisse des Energieabsatzes und der Wasserkraftanlagen in ihrem Zusammenhang"*. Wir machen darauf aufmerksam, dass der letztgenannte Vortrag nicht nur für Maschinen-Ingenieure, sondern hauptsächlich für Wasserbau-Ingenieure bestimmt ist.

Wir bitten, Anmeldungen für den Kurs sobald wie möglich an das Sekretariat, Tiefenhöfe 11, einzusenden.

Zürich, den 18. September 1923. *Das Sekretariat.*

S. T. S. Schweizer. Technische Stellenvermittlung / Service Technique Suisse de placement / Servizio Tecnico Svizzero di collocamento / Swiss Tecnical Service of employment

ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 — Telephon: Selnau 25.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Einschreibegebühr 5 Fr. *Auskunft* über offene Stellen und *Weiterleitung* von Offerten erfolgt *nur gegenüber Eingeschriebenen.* Die Adressen der Arbeitgeber werden *keinesfalls mitgeteilt.*

Es sind noch offen die in den letzten Nummern aufgeführten Stellen: 279, 282, 283, 284, 287, 288, 290, 291, 294.

Jüngerer, gewandter *Konstrukteur* mit Erfahrung im Bau von Strassenbahn-Trieb- und Spezialwagen auf das Konstruktions-Bureau einer schweizer. Waggonfabrik *gesucht.* Längere Tätigkeit auf dem Konstruktionsbureau einer Waggonfabrik Bedingung. (252a)

Gesucht von Schweizer. Fabrik der Cellulose- und Karton-Branche *Konstrukteur,* der womöglich mit Nitrier- und Cellulose-Anlagen, Druckpressen, Pumpen usw. gearbeitet hat. Nicht zu junger, eher verheirateter Mann mit 10- bis 15-jähriger Praxis. Ruhige, gesicherte Stellung. (276a)

Tiefbau-Ingenieur oder *Techniker* mit Auslandpraxis und Sprachkenntnissen nach Frankreich *gesucht.* Fundation für Masten in schwierigem Gelände. (295)

Betriebsleiter für Filzfabrikation, Spezialist für Walkschuhe, vertraut mit sämtlichen Maschinen (inkl. Wollkrempel) nach der Ostschweiz *gesucht.* (296)

Jeune *architecte* (env. 25 ans) si possible Suisse romand, ayant suffisamment de pratique pour savoir diriger un bureau d'Architecture, établir plan de devis pour maison à construire, pour la Suisse romande. (298)

Ingenieur, in Konstruktion und Berechnung von Klein-Kühl-Maschinen durchaus bewandert, nach dem Elsass *gesucht.* Für allererste Kraft Gewinnbeteiligung vorgesehen. (297)