Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85/86 (1925)**

Heft 19

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

Ueber das Verhalten von Aluminium bei höhern Temperaturen gegenüber Eisen sprach Dr. R. Irmann an der am 19. Oktober abgehaltenen Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde. Die Versuche betrafen die innerhalb des Aluminium-Ausschusses der Deutschen Gesellschaft für Metallkunde ebenfalls bereits behandelte Frage der Aufnahme von Eisen durch flüssiges Aluminium. Der Vortragende hat zylindrische Probekörper aus Eisen in einem Kohletiegel mit einer bestimmten Menge flüssigen Aluminiums übergossen, die Proben unter Luftzutritt im elektrischen Ofen auf der Versuchstemperatur gehalten, sie dann herausgenommen und erstarren lassen. Die Proben für die Analyse wurden durch Anbohren der Probekörper parallel zur Zylinderaxe entnommen. Untersucht wurden Stahl mit 0,12% Kohlenstoff, graues Eisen (abgedreht) und weisses Eisen (geschliffen), ferner graues Eisen mit Gusshaut. Die Temperatur des Aluminiums beim Uebergiessen betrug 800° C, die Versuchsdauer 1 Stunde, die Versuchstemperaturen 800, 900 und 1000° C. Als Ergebnis hat Irmann gefunden, dass mit steigendem Kohlenstoffgehalt des Eisens die Diffusion von Eisen in das Aluminium zurückgeht. Bei Stahl mit einem Kohlenstoffgehalt bis 1,8% findet die Eisenaufnahme des Aluminiums bereits unter 800° C statt, und zwar abhängig vom Kohlenstoffgehalt. Die Aufnahme wird durch eine Eisenoxydschicht verringert und ebenso durch eine Aluminium-Oxydschicht. Bei Eisen mit höherem Kohlenstoffgehalt als 3 bis 4% Kohlenstoff beginnt bei grauem Eisen mit Gusshaut die Eisenaufnahme bei Temperaturen zwischen 900 und 1000°, bei weissem und grauem Eisen ohne Gusshaut bereits bei 800 bis 900°. Der Schutz durch die obengenannten Oxydschichten ist gegenüber Stahl sehr gering. Die Aufnahme des Eisens durch Aluminium ist stark abhängig von der Dichtigkeit des Gusses.

Vortragszyklus über moderne Organisation. Der bereits angekündigte Vortragszyklus über moderne Betriebsorganisation, mit dessen Durchführung eine im Juni abgehaltene Versammlung die Gesellschaft der Schweizerfreunde der U. S. A. in Zürich beauftragt hat[1]), beginnt am 13. November in Zürich. Die erste Abteilung dieses Zyklus umfasst die folgenden sieben Vorträge über die Organisation der einzelnen Arbeitsfunktionen und deren Wertbestimmung: Die Auswahl der Arbeitenden, Training, Anlernung und Lehre; Die Organisation der einzelnen Arbeitsfunktion; Organisation der Hilfsmittel; Arbeitsgeist, Arbeitswille, Disziplin; Die Hebung der individuellen Arbeitsleistung; Die Lohnberechnung; Hygiene im Betrieb. Sie finden am 13., 14. und 15. November in Zürich statt. Im Anschluss daran wird über die verschiedenen Organisationsfragen diskutiert werden. Der Zeitpunkt der Abhaltung des zweiten Teiles wird später bekanntgegeben; vorläufig sind die Monate Januar oder Februar 1926 in Aussicht genommen. Diese zweite Abteilung wird die Behandlung folgender Fragen umfassen: Organisationsplan, Arbeitsfluss und Arbeitsteilung; Hebung der Gesamtleistung des Unternehmens; Organisation des Betriebsbureau; Einkauf und Magazinverwaltung; Betriebstatistik und Betriebsbuchführung; Neue Methoden der Kalkulation; Normalisierung. — Das Kursgeld beträgt für sämtliche 14 Vorträge 25 Fr. Anmeldungen sind bis 9. November zu richten an die Geschäftstelle für den Vortragszyklus der „SFUSA", Herrn J. Bollmann, Mühlesteg 8, Zürich 1 (Postcheck-Konto VIII 7674).

Die Wasserstands-Verhältnisse in der Schweiz. Das Sekretariat des Schweizer. Wasserwirtschaftsverbandes beabsichtigt, während des kommenden Winters wieder periodisch über den Stand der in den grössern Seen und Staubecken aufgespeicherten Wassermengen, sowie über die Abflussmengen der wichtigen Gewässer zu berichten. Nach den ersten, in der „S. W. W." vom Oktober veröffentlichten Angaben waren zu Mitte Oktober 1925 in den grössern Seen und Sammelbecken rund 2100 Mill. m³ Wasser aufgespeichert, 175 Mill. m³ weniger als 1920 (1920/21 sehr wasserarm) und 50 Mill. m³ mehr als Mitte Oktober 1924. Einen tiefen Stand weist insbesondere der Bodensee auf, was der Schneearmut des letzten Winters zuzuschreiben ist. Wichtig ist, dass nunmehr das Wäggitalbecken mit rund 76 Mill. m³ in die Energieversorgung eingreifen kann. Die Wasserführung der bedeutenderen Flüsse war Mitte Oktober 1925 gegenüber 1920 im allgemeinen besser, gegenüber 1924 aber schlechter. Rhein und Rhone führten auch gegenüber 1920 geringere Wassermengen. Auffallend ist besonders die geringe Wasserführung des Rheins. Der Bericht stellt fest, dass der gegenwärtige Stand der schweizerischen Gewässer als Folge der Schneearmut des letzten Winters und des niederschlagsarmen Vorsommers 1925 kein erfreulicher ist.

[1]) Vergl. Seite 342 letzten Bandes (27. Juni 1925).

Petrol-elektrischer Triebwagen. Die Westinghouse Co. hat kürzlich einer amerikanischen Gesellschaft petrol-elektrische Triebwagen geliefert, die einige interessante Einzelheiten aufweisen. Der ganz aus Metall gebaute Wagen hat, nach „Génie Civil" vom 26. September 1925, 20 m Länge, 50 Sitzplätze nebst einem Gepäckabteil und ruht auf zwei zweiachsigen Drehgestellen mit 13,56 m Drehzapfenabstand. Ein sechszylindriger Petrolmotor von 250 PS Leistung bei 1100 Uml/min, der mit einem Gleichstrom-Generator von 160 kW, bei maximal 600 Volt, gekuppelt ist, vermag dem 32 t, mit Besetzung 37 t schweren Wagen eine Geschwindigkeit von 72 km/h zu erteilen; wird mit 68 t Anhängelast gefahren, so erniedrigt sie sich auf 50 km/h. Die Maschinenkabine liegt direkt über einem der beiden Drehgestelle, das beide Triebmotoren enthält. Der Kontroller ist so eingerichtet, dass beim Schalten der Motorstufen zugleich die Gaszufuhr am Petrolmotor auf jenen Grad verändert wird, der der jeweiligen Belastung entspricht. Im Leerlauf genügt die Generatorspannung nicht, um den Motor des elektrischen Kompressors anzutreiben. Damit aber die Bremsdruckluft doch immer unter genügendem Druck steht, öffnet der automatische Pumpenregler bei Bedarf selbsttätig den Regulator am Petrolmotor, bis der Pumpenmotor arbeiten kann und der Druck im Luftbehälter wieder erreicht ist. Ln.

Ueber Form und Prüfung autogen und elektrisch geschweisster Probestäbe. In der unter diesem Titel auf Seite 186 letzten Bandes (4. April 1925) erschienenen kurzen Abhandlung von Oberingenieur E. Höhn war eine eingehendere Behandlung des Gegenstandes in der „Z. V. D. I." in Aussicht gestellt. Wir machen nun Interessenten darauf aufmerksam, dass dieser ausführlichere Artikel in der Nummer vom 2. September 1925 der genannten Zeitschrift veröffentlicht ist.

Die Röthi-Brücke in Solothurn, erbaut nach den Plänen von Ing. W. Luder in Solothurn, ist am 31. Oktober als dritter Aare-Uebergang der Stadt, dem Verkehr übergeben worden.

Nekrologie.

† **Hermann Bringolf,** bis 1922 Kantonsingenieur von Basel-Stadt, ist am 1. d. M. im Alter von 75 Jahren in Basel einem Schlaganfall erlegen. Ein Nachruf soll folgen.

Literatur.

Die Schweizer Stadt. Von Dr. *Joseph Gantner.* Gross 8°. 170 Abb. München 1925. Verlag R. Piper & Cie. Preis geh. 5 M., geb. 6 M.

Die jedem Architekten wohlbekannte Reihe des Piper-Verlags „Die schöne deutsche Stadt" ist um das längst erwartete Glied über die Schweizerstadt bereichert worden; nach Abbildungen und Inhalt kann es mit Ehren neben den andern bestehen. Denn so arm die Schweiz an grossen Baudenkmälern ist, die in der Kunstgeschichte eine Rolle spielen könnten, so reich ist sie an wohlerhaltenen Situationen und Städtebildern, in denen an sich oft unwichtige Einzel-Elemente zu Bildern oder plastischen Gruppen von zwingender Ausdruckskraft zusammentreten. Es ist verdienstlich, dass der Verfasser immer wieder darauf hinweist, dass entgegen der landläufigen Meinung durchaus nicht alles aus dem Zweck und den äussern Gegebenheiten der Landschaft allein ableitbar ist, sondern dass jederzeit ein starker ästhetischer Wille mehr oder weniger bewusst am Werk beteiligt war: nicht nur bei der Gründung, sondern auch bei der allmähligen Erweiterung will eben eine Stadt als Organismus verstanden sein, und das Kennzeichen des Organismus ist die Beseelung. In Worte fassen lässt sich diese Essenz einer Stadt kaum, aber die Baumeister noch so verschiedener Zeiten haben sie über Jahrhunderte hin empfunden und ihren Individualismus diesem Gemeinsamen untergeordnet, während es gerade das Hauptübel unserer Gegenwart ist, dass jeder auffallen und aus seiner Umgebung hervortreten will.

Neben diesen Hauptpunkten geraten die praktischen Gegebenheiten in der vorliegenden Darstellung wohl allzustark ins Hintertreffen, denn das Aesthetische zeigt sich jeweils gerade in der Bewältigung des Praktischen; es braucht die äussern Bedingungen des Materials, der Situation, des Klima, um überhaupt in Erscheinung treten zu können. Mit den „Idealvorstellungen von der Würde einer Städtischen Siedelung" (S. 5) allein ist nicht viel erklärt, wenn man nicht gleichzeitig zeigt, wieweit das Reale reicht. Auch ist etwas viel von der Methode die Rede, und davon, wie über Städtebau eigentlich geschrieben werden sollte, ohne dass der Text Gelegenheit

bieten würde, diese Methoden auch wirklich zu entfalten, denn Hauptsache sind natürlich die 170, grösstenteils gut gewählten Bilder. (Abbildung 99 wäre in der hoffentlich bald nötigen zweiten Auflage zu ersetzen, auch dürfte das herrliche Freiburg durch bessere Bilder vertreten sein, desgleichen das Basler Rheinufer.)

In Vorkriegszeiten haben diese netten Bändchen brochiert Mark 1,80 gekostet; diesem niedern Preis hat man das recht holzreiche Papier und den oft wenig sorgfältigen Druck der Abbildungen gern nachgesehen. Nachdem sich der Preis verdreifacht hat, würde man aber auch in der Ausstattung gern einen Fortschritt wahrnehmen.

Es wäre zu begrüssen, wenn einmal ein Schweizer-Verleger dergleichen in etwas liebevollerer Ausstattung herausgeben würde (ohne dass es gleich 20 und mehr Franken kosten dürfte!). Dass bestes Material genug dafür vorhanden wäre, lehrt die vorliegende, höchst dankenswerte Publikation, der es an Interesse nicht fehlen möge und wird. P. M.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Der Brückenbau. II. Teil des Handbuches der Ingenieurwissenschaften. Sechster Band. I. und II. Kapitel: *Theorie der eisernen Bogenbrücken und der Hängebrücken. Konstruktion der Hängebrücken.* Bearbeitet von Dr.-Ing. e. h. *J. Melan.* Vierte Auflage. Mit 276 Abb. Siebenter Band. I. Kapitel: *Die eisernen Brückenpfeiler.* Bearbeitet und herausgegeben von *H. Kayser*, ord. Professor für Ingenieurwissenschaften an der Techn. Hochschule in Darmstadt. Vierte Auflage. Mit 319 Abb. Leipzig 1925. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis 6. Band geh. 19 M., geb. 22 M.; 7. Band geh. 12 M., geb. 15 M.

The Technology Reports of the Tóhoku Imperial University. Vol. V. No. 2. Contents: *The Catalytic Oxidation of Hydrocyanic Acid.* By *Ryosaburo Hara* and *Heima Sinozaki.* No. 3. Contents: *The Motion of an Air Bubble rising in Water.* By *Otogoro Miyagi. On Tooth Profiles with Reference to the Path of Contact.* By *Masao Naruse.* Sendai 1925. For Sale by Maruzen Co, Ltd. Tokyo and Sendai.

Spanabhebende Werkzeuge für die Metallbearbeitung und ihre Hilfseinrichtungen. Herausgegeben von Dr.-Ing. e. h. *J. Reindl*, Techn. Direktor der Schuchardt & Schütte A.-G. Mit 574 Abb. und 7 Zahlentafeln. Berlin 1925. Verlag von Julius Springer. Preis geb. M. 28,50.

Das Kleinförderwesen bei Verwendung von Elektrokarren. Herausgegeben von der *Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft*, unter Mitwirkung von Eisenbahnfachleuten. Mit 26 Abb. Berlin 1925. Verlag von Julius Springer. Preis geh. M. 2,40.

Wasserkraft-Jahrbuch 1924. Herausgeber: Oberbaudirektor *K. Dantscher*, o. Professor, München; Ingenieur *Carl Reindl*, München. Mit 279 Textabbildungen und 13 Tafeln. München 1925. Verlag von Richard Pflaum. Preis geb. 24 M.

Schicksalsfragen des Wohnungs- und Siedlungswesens. Eine Vortragsreihe. Herausgegeben von der *Siedlungswissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaft.* Berlin 1925. Verlag von Guido Hackebeil. Preis geh. 5 M.

Wie bewerbe ich mich erfolgreich um eine Anstellung? Von Ing. *G. W. Meyer*, Beratender Ingenieur. Bodenbach a. Elbe 1925. Technischer Verlag. Preis geh. 2 Fr.

Festschrift aus Anlass des fünfzigjährigen Bestehens der Wayss & Freytag A.-G. 1875 bis 1925. Stuttgart 1925. Verlag von Konrad Wittwer.

Erinnerungen eines alten Technikers. Von Prof. *Esselborn.* Als Manuskript gedruckt. Darmstadt 1925.

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

Vereinsnachrichten.

Basler Ingenieur- und Architektenverein.

PROTOKOLL

der I. Sitzung im Vereinsjahr 1925/26

Mittwoch, den 21. Oktober 1925, 20½ Uhr, in der Schlüsselzunft.

Vorsitzender: Ing. *A. Linder*, Präsident. 60 Anwesende.

1. Mit kurzer Begrüssung eröffnet der Präsident die erste Sitzung des neuen Vereinsjahrs. Aufnahmegesuche liegen vor von: Dr. phil. Georg Paltzer, Chemiker; Dr. h. c. Emil Haefely-Meyer; Dr.-Ing. Guido Haefely, Elektroingenieur; Dr. rer. pol. Fritz Loeliger, Ingenieur; Hans Peter Marchion, Ingenieur; Otto Böhler, Ingenieur. Von der Sektion Zürich in die Basler Sektion übergetreten ist Ingenieur R. H. Briner.

Gestorben ist Ing. Carl Schulthess, a. Stellvertreter des Betriebschef der S. B. B. der Kreisdirektion Basel. Wir verlieren in dem Verstorbenen einen angesehenen und lieben Kollegen. Der Präsident gedenkt seiner in anerkennenden Worten. Die Versammlung erhebt sich zu seiner Ehrung.

Architekt R. Calini hat seinen Austritt als Vorstandsmitglied erklärt.

Der Präsident erläutert an Hand von Zahlen das bisherige Ergebnis der Bürgerhauspropaganda für die Herausgabe der drei Basler Bände; die Propaganda wird nunmehr auch aufs Baselland ausgedehnt.

Der Vorschlag des Vorstandes, in der „Bauzeitung" jeweilen über die Sitzungen kurz zu berichten, wird einstimmig genehmigt.

Zum Bericht des C C an die D.-V. über das Ergebnis der Umfrage betreffend Vergebung von Arbeiten usw. vom 10 Oktober 1925 wird die Diskussion nicht benützt.

Sonntag den 8. November findet als Matinee in der „Fata Morgana" ein Vortrag statt von Ingenieur Brandt (Berlin): „Der Film in der Technik".

2. Die Umfrage wird nicht benützt.

3 Vortrag von Ingenieur *F. M. Osswald*, Winterthur, über „Vorausbestimmung und Korrektur der akustischen Verhältnisse in Vortrags- und Musikräumen". Es wird auf die ausführliche Berichterstattung in Nr. 4 der „S. B. Z." vom 24. Januar 1925, sowie auf die besondere Abhandlung im „Werk" vom Mai 1925 hingewiesen. Da keine Diskussion stattfindet, schliesst der Präsident mit bestem Dank an den Referenten die Sitzung um 23,15 Uhr.

Der Protokollführer: W. F.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

III. Sitzung im Vereinsjahr 1925/26

Mittwoch, den 11. Nov. 1925, 20.15 Uhr, auf der Schmidstube.

Vortrag von Dipl. Ing. *Brandt*, Berlin:

„*Der Fachfilm*". Mit Beispielen kinematographischer Darstellung von Arbeitsvorgängen auf dem Gebiete der Werkstatt- und Bautechnik.

Eingeführte Gäste und Studierende sind willkommen.

Der Präsident.

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 23.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH
Bewerber wollen Anmeldebogen verlangen. Einschreibegebühr 2 Fr. für 3 Monate.
Auskunft über offene Stellen und *Weiterleitung* von Offerten erfolgt *nur gegenüber Eingeschriebenen.*

Es sind noch offen die Stellen: 483 a, 490 a, 502, 509 a, 512 a, 518 a, 525, 526, 527, 529 a, 531, 532, 534, 535, 538, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549.

Ingénieur en chef, pour la direction technique d'un grand atelier de constructions mécaniques en Belgique. (521)

Ingenieur, Schweizer, mit gründlichen maschinen-technischen Kenntnissen und Praxis in der Zementindustrie. Deutsch und Französ. Eintritt 1. Dezember. Frankreich. (528 a)

Jüngerer *Elektro-Ingenieur* oder *-Techniker* mit allg. Praxis (wenn möglich in Schwachstromanlagen). Deutsche Schweiz. (550)

Jüngerer *Elektro-Ingenieur* (Reise-Ingenieur) für Maschinen, Transformatoren, Pumpen und Ventilatoren. Schweiz. (551)

Jüngerer *Elektro-Ingenieur* für Projekt und Konstruktion elektr. Anlagen und Ventilatoren. Schweiz. (552)

Bauführer mit ausreichenden prakt. Erfahrungen, von Baugenossenschaft in Zürich, für Erstellung von Mehrfamilienhäusern. (553)

Bauführer für grössere Schulhausbaute, für Architekten B. S. A. Eintritt baldmöglichst. (554)

Ingénieur, Suisse, au courant de la fabrication du ciment pour Société de Ciments du Nord de la France. Très bon traitement plus logement. (555)

Jüngerer *Chemiker*, erfahrener Analytiker, für Wein, Lebensmittelanalysen usw. für sofort. Deutsche Schweiz. (556)

Tüchtiger *Ingenieur* oder *Techniker* für Betrieb und Bureau, mit mindestens 5-jähriger Praxis (bei Technikumbildung mehrjährige Praxis als Leiter eines Maschinenbetriebs erforderlich). Kenntnisse in der Elektrotechnik, sowie mit Betriebserfahrungen in Textilbetrieben und chemischen Fabriken erforderlich. Deutsche Schweiz. (557)

Tüchtiger *Konstrukteur*, der über reiche Erfahrungen im engl. Dampfturbinenbau, speziell auch über die Neuerungen der letzten Zeit verfügt. Deutsch, Französisch und Englisch. Schweiz. (558)

Ingenieur oder *Techniker* für Beschaffung von Aufträgen für maschinentechnische Propaganda-Literatur. Schweiz. (559)

Ingenieur als Vertreter einer französischen Stahlfirma für die deutsche Schweiz. (560)

Ingénieur expérimenté, capable d'assumer la direction des importants travaux hydrauliques d'une Société d'entreprises belge au Congo belge. (562)