

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 81/82 (1923)
Heft: 21

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: 16.03.2025

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

land einzuführenden Rohmaterialien sehr hoch. Verwendet wurde er in der Schweiz bisher nur für spezielle Arbeiten, z. B. dort, wo die Einwirkung von gipshaltigem Wasser befürchtet wurde.

Die Aussichten des Vorjahres für den Verkauf von *Salpetersäure*, die in Chippis auf elektrischem Wege aus dem Luftstickstoff gewonnen wird, verwirklichten sich leider nicht, da diese Säure aus dem Ausland unter den Gesteungskosten der schweizerischen Werke bezogen werden konnte.

Was die Produkte der Elektrolyse, wie *Natrium*, *Aetznatron* (*Natronlauge*), *Chlor*, *Chlorkalk*, *Chlorate* und *Persalze* anbelangt, so wurde mit deren Fabrikation fortgefahren, jedoch unter ungünstigen Bedingungen sowohl in bezug auf Gesteungskosten als auch auf den Verkaufspreis. *Kupfersulfat*, das Hauptprodukt der schweizerischen elektrochemischen Industrie, wurde in einer Menge von 900 t hergestellt. Es wird aus Abfällen von Kupfer und dessen Legierungen gewonnen, wobei als Nebenprodukte Zink- und Nickelsulfate erhalten werden.

Miscellanea.

Der „Deutsche Beton-Verein“ kann am 5. Dezember dieses Jahres auf sein 25-jähriges Bestehen zurückblicken. Sein erster Vorsitzender war Hartwig Hüser, der indessen schon im Januar 1899 starb. An seiner Stelle übernahm Dr.-Ing. e. h. Eugen Dyckerhoff, Biebrich, die Führung des Vereins, in der ihm im Jahre 1911 Dr.-Ing. e. h. Alfred Hüser, Obercassel-Siegbkreis folgte, der heute noch an der Spitze des Vereins steht.

Der Deutsche Beton-Verein hat die Entwicklung der Beton- und Eisenbeton-Bauweise in Deutschland in ausserordentlich wirksamer Weise gefördert. Als er gegründet wurde, steckte der Eisenbetonbau in Deutschland noch in den Kinderschuhen. Die Widerstände gegen die neue Bauweise waren gross; diese Widerstände galt es zunächst zu brechen. Es geschah dadurch, dass feste *Normen für den Beton- und Eisenbetonbau* geschaffen wurden, die auch behördliche Anerkennung fanden. Die „Leitsätze für die Vorbereitung, Ausführung und Prüfung von Eisenbetonbauten“ vom Jahre 1904 und die „Leitsätze für die Vorbereitung, Ausführung und Prüfung von Bauten aus Stampfbeton“ vom Jahre 1905 ebneten den Weg. Sie wurden zugleich die Vorläufer der amtlichen Beton- und Eisenbeton-Bestimmungen. So wurde zunächst die bestimmungslose Zeit beseitigt und im *Deutschen Ausschuss für Eisenbeton* eine unparteiische Körperschaft geschaffen, die nunmehr die versuchsmässige Erforschung der Eisenbeton-Bauweise und die Bearbeitung amtlicher Bestimmungen in die Hand nahm. Im Deutschen Ausschuss für Eisenbeton war der Deutsche Beton-Verein von Anfang an in massgebender Weise beteiligt und er ist es auch heute noch. Von den Arbeiten des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton legen die im Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn in Berlin erschienenen *Versuchsberichte* Zeugnis ab, deren Zahl nunmehr schon 50 überschritten hat.

Unabhängig davon hat der Deutsche Beton-Verein Einrichtungen geschaffen, die der Erforschung und Förderung der von ihm vertretenen Bauweise dienen. Zu ihnen gehören vor allem die „Bauunfallstatistik“, die „Schiedsgerichtsordnung“ und die „Sachverständigenliste“, sowie die „Bedingungen für Beton- und Eisenbetonarbeiten“. Eine grosse Anzahl von Druckschriften ist im Laufe der Jahre herausgegeben worden. Sie beziehen sich nicht allein auf die Beton- und Eisenbeton-Bauweise, sondern auch auf Zementwaren und Beton-Werksteine. Ebenso wie die Frage, wie prüft man Beton, wurde die Frage, wie prüft man Zementrohre, behandelt und gelöst. Die vom Deutschen Beton-Verein herausgegebenen „Leitsätze für die Verlegung von Zementrohren“ und die „Leitsätze für die Prüfung von Zementrohren“ nebst der „Tabelle über die Mindesttraglasten von Zementrohren“ sind das Ergebnis dieser Forschungen.

Der Deutsche Beton-Verein liess sich allseits die systematische Erforschung der Beton- und Eisenbeton-Bauweise angelegen sein. Darüber hinaus war und ist er in vielen behördlichen und fachwissenschaftlichen Ausschüssen vertreten, deren Ziel die Untersuchung von Fragen ist, die mit der Bauweise in irgend welcher Beziehung stehen. Auch der Heranbildung der Studierenden auf den Technischen Hochschulen und der Schüler der Technischen Mittelschulen hat der Verein seine Aufmerksamkeit gewidmet, um die jungen Kräfte, denen in Zukunft die Bauweise anvertraut wird, neben den theoretischen auch mit den erforderlichen praktischen Kenntnissen

zu versehen. Für seine Mitglieder gibt der Verein alle 14 Tage eine eigene „Literatur-Uebersicht“ heraus, die über die neuesten Erscheinungen des In- und Auslandes auf dem Gebiete des Beton- und Eisenbetonbaues Aufschluss geben soll.

Von besonderer Bedeutung waren die alljährlichen Hauptversammlungen des Vereins. Die Verhandlungen sind in Jahresberichten niedergelegt, die eine Fundgrube für neue Forschungen, Ausführungen und dergl. bilden. Manche von den in den Hauptversammlungen im Lichtbild vorgeführten Bauten konnte der Verein seinen Mitgliedern und Gästen auch im Bau oder in fertigem Zustande zeigen. Dies geschah in den sogenannten Wanderversammlungen, die alle paar Jahre abgehalten wurden. Auch auf deutschen Baufach-Ausstellungen trat der Verein zusammen mit seinen Mitgliedern hervor, so besonders im Jahre 1902 in Düsseldorf und im Jahre 1913 in Leipzig.

Aus dem Deutschen Beton-Verein sind der „Beton- und Tiefbau-Arbeitgeberverband für Deutschland“ und der „Beton- und Tiefbau-Wirtschaftsverband für Deutschland“ hervorgegangen. Der erste ist für Arbeitgeber und soziale, der zweite für wirtschaftliche Fragen zuständig. Die drei Verbände wirken in harmonischem Zusammenarbeiten für das Gedeihen der Bauweise und für das Wohl und Wehe ihrer Mitglieder. Der Deutsche Beton-Verein darf mit Befriedigung auf die hinter ihm liegende 25-jährige Lebensarbeit zurückblicken. Sie war getragen von der Mitarbeit, Anhänglichkeit und Beitragsfreudigkeit seiner Mitglieder, und sie konnte gedeihen unter der Mithilfe von Behörden, Technischen Hochschulen, der Materialprüfungsämter und mit dem wertvollen Rat vieler Freunde und Gönner. Es ist zu hoffen, dass der Verein auch in der jetzigen schweren Zeit imstande bleibe, die von ihm übernommenen Arbeiten weiterzuführen, zum Nutzen der von ihm vertretenen Bauweise und der hinter ihm stehenden Bauindustrie. *W. Petry.*

Holland und die Baukunst unserer Zeit. Mit Bezug auf die mit heute zum Abschluss gebrachten Ausführungen von Arch. M. Stam unter vorstehendem Titel, geben wir noch Kenntnis von einem Vortrag, den Stadtbaumeister *J. J. Oud* aus Rotterdam über die „Entwicklung der holländischen Baukunst, ihre Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft“ vor kurzem in Berlin gehalten, und dessen Inhalt „Der Städtebau“ mit folgenden Worten kurz kennzeichnet:

„Das Moderne ist das Wechselnde, im Sinne des werdenden, sich entwickelnden, also kein Stil, sondern eine Bewegungsart. Die zuerst evolutionäre Architektur wurde durch eine revolutionäre abgelöst, deren Heimkehr zur Einfachheit eine nahe Zukunft verheisst. Selbst so starke Verjüngungsapostel ihrer gotischen Formensprache wie Cuypers und Berlage erlangten infolge subjektiver Einflüsse und zu geringer Anpassung an die Bedürfnisse der Wirklichkeit keine künstlerische Geschlossenheit ihres Stilwillens, das neue Leben und ihre (freilich schon aufgelockerte) Akademielehre blieben einander ziemlich fremd. Die stärksten Missverständnisse jedoch zwischen Bauarten und Bauzwecken enthüllte erst der schrankenlose Romantizismus der Amsterdamer Schule, besonders durch Persönlichkeiten wie De Klerk; aber der Rausch ihrer Gefühlsfeste dürfte nach gewissen Kennzeichen bald einer Besinnlichkeit weichen, die durch Herleitung der Bauform vom Zweckbewusstsein künstlerische Schönheiten mit der Erfüllung von Lebensnotwendigkeiten zu verbinden trachtet.“

Bahnhofvorplatz und Bahnhof Enge. Die am Schlusse unserer Ausführungen vom 10. Nov. (Seite 246/248) ausgesprochene Erwartung hat sich nicht erfüllt. Der Stadtrat hat am 17. November, gestützt hauptsächlich auf die Anträge der Polizei und der Strassenbahn, beschlossen, am *Segmentplatz*, und wenn möglich auch an den Arkaden (gestützt auf die guten Erfahrungen mit der Vorhalle am Hauptbahnhof), festzuhalten. *Entgegen* dem Gutachten der von Stadt und S. B. B. selbst befragten Experten-Kommission¹⁾, die sich klar und bestimmt zu Gunsten des Dreieckplatzes ausgesprochen hat, *entgegen* auch der gleichen Meinungsäusserung der Ingenieure im städtischen Baukollegium (Prof. Andreae und Prof. Hilgard), *entgegen* schliesslich den übereinstimmenden, auf reicher Erfahrung beruhenden grundsätzlichen Erkenntnissen der verschiedenen von uns zitierten Fachleute²⁾ ist nun dieser gordische Knoten gelöst worden, und es besteht kein Zweifel darüber, dass das Volk als

¹⁾ Siehe deren „Gesichtspunkte für die Weiterbearbeitung“ S. 179 (6. Okt.), ferner die wörtlichen Ausführungen des Experten Max Müller im „Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein“, Seite 248 oben (10. März).

²⁾ *Roth, Wattmann* und vor allem der als Autorität in städt. Verkehrsfragen bekannte Prof. Dr.-Ing. *Otto Blum* (vergl. Fussnote auf Seite 180, vom 6. Okt.).

Ganzes mit erdrückendem Mehr dieser Lösung Beifall zollen wird. Zur Unterstützung der Meinung obiger Fachleute haben wir an unserer Stelle getan, was wir konnten, ob ganz vergeblich, wird die Zukunft lehren. Für heute haben wir die Tatsache zu buchen, dass in Zürich — wo seit Jahren so viel in neuzeitlichem „Städtebau“ getrieben, geredet und gezeichnet wird — einer bestechenden Fassadenzeichnung zuliebe ein neues Bahnhofgebäude gemacht wird, das in seiner eigenwilligen Wesensfremdheit gegenüber Zweck und Situation jedenfalls ein Unikum, und in diesem Sinne auch eine Sehenswürdigkeit darstellt.

Comité franco-suisse du Haut-Rhône. Das Bureau dieses Comité tagte am 25. Oktober in Lyon unter dem Vorsitz von Senator *Coignet*. Es befasste sich mit dem gegenwärtigen Stand der Rhonefrage in Frankreich und der Schweiz. Die Bildung der „Compagnie Nationale du Rhône“ ist noch nicht vollendete Tatsache; doch ist das Gesellschaftskapital gesichert und die Angelegenheit befindet sich auf gutem Wege. Andererseits wurde anlässlich der im Februar dieses Jahres in Paris abgehaltenen Sitzung der „Commission franco-suisse pour l'aménagement du Haut-Rhône“ seitens der französischen Delegation der Wunsch geäußert, es seien in der Schweiz ergänzende Untersuchungen anzustellen. Diese werden noch eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen, da verschiedenartige hydrometrische Aufnahmen und Beobachtungen erforderlich sind. — Die Schifffahrts-Ingenieure berichteten über die in Gang befindlichen Arbeiten für die Erweiterung des Rhein-Rhone-Kanals für 300 t-Kähne; es kam dabei auch das Projekt eines neuen Kanals für 1200 t-Kähne zur Sprache. — Das Bureau beschloss, das Comité auf Anfang Dezember nach Paris einzuberufen.

Ingenieurbauten in Griechenland. Vor kurzem wurde in Griechenland die Erstellung von zwei grösseren wasserbautechnischen Anlagen auf dem internationalen Submissionswege ausgeschrieben. Im einen Fall handelt es sich um den Bau, den Unterhalt und den Betrieb der Wasserversorgungsanlage der Städte Athen und Piräus. Die bezügl. Pläne und Uebernahmebedingungen können im griechischen Generalkonsulat in Genf, bzw. Zürich, je zwischen 10 und 12 Uhr, eingesehen werden. Die andere Ausschreibung betrifft die Wasserkraftanlagen der Stadt Patras, bzw. vorerst die Eisenkonstruktionen, Maschinen und elektrischen Installationen, für welche die Angebote bis 31. Januar 1924 einzureichen sind. Die Pläne und Bedingungen liegen an der genannten Stelle in Genf zur Einsicht auf oder können zum Preise von einem englischen Pfund durch das schweizer. Konsulat in Athen bezogen werden. Die Ausschreibung der Bauarbeiten wird binnen kurzem folgen.

XIII. Internationaler Schifffahrts-Kongress. Vom 2. bis 6. Juli wurde in London der XIII. Internationale Schifffahrts-Kongress abgehalten. (Der vorangehende Kongress fand im Jahre 1912 in Philadelphia statt). Es wurden dabei u. a. die folgenden Hauptfragen behandelt: a) Ausnutzung der Wasserwege für die Kraftgewinnung; b) Rücksichtnahme auf die zukünftigen Schiffsabmessungen bei Hafenerweiterungen, c) Anlegeplätze für Schiffe mit grossem Tiefgang; d) Schleusen und Schiffshebwerke; e) Umschlags-Einrichtungen auf den Schiffen und in den Häfen. Daneben kamen noch eine ganze Reihe von Detailfragen zur Behandlung, wie u. a. die Anwendung von Beton und Eisenbeton für Wasserbauten, flüssige Brennstoffe, Küstenbeleuchtung, Ausnutzung von Ebbe und Flut. Einen ausführlichen Bericht über den Kongress, zu Frage c unter Beigabe einiger Abbildungen, bringt „Engineering“ vom 6., 13. und 20. Juli dieses Jahres.

Ausfuhr elektrischer Energie. Das auf Seite 40 dieses Bandes (21. Juli 1923) im Auszug veröffentlichte Gesuch der *Schweizerischen Kraftübertragung A. G.* in Bern (SK) und der *Officine Elettriche Ticinesi* in Bodio/Baden (Ofelti) um Bewilligung zur Ausfuhr von max. 22000 kW nach Italien hat laut „Bundesblatt“ vom 14. November insofern eine Abänderung erfahren, als die „SK“ ihr Gesuch für den auf sie entfallenden Ausfuhr-Anteil zurückgezogen hat. Die geplante Verbindungsleitung über den Gotthard wird infolgedessen bis auf weiteres nicht zur Ausfuhr gelangen. Die zur Ausfuhr nachgesuchte Leistung beträgt nunmehr noch max. 5000 kW, die von der „Ofelti“ während des ganzen Jahres ausgeführt werden sollen. Die täglich auszuführende Energiemenge reduziert sich dementsprechend auf max. 120000 kWh (statt 525 000 kWh im Sommer bzw. 480 000 kWh im Winter). Im ersten Betriebsjahr kann die genannte Leistung auf 3000 kW eingeschränkt werden. — Damit ist ein Fail erledigt, der vtel zu reden gegeben hat.

Ein Versuchsfeld für 100000 Volt hat vor kurzem, als erste Anlage für so hohe Spannung in Europa, die Porzellanfabrik Freiberg der Hermsdorf-Schomburg-Isolatoren G. m. b. H. in Betrieb genommen. Der Raum hat bei 14,3 m Höhe 22×22 m Grundfläche, wodurch die störenden Einflüsse von Wänden, Decke und Boden ausgeschaltet sind. Bemerkenswert ist in konstruktiver Hinsicht die freilagernd ausgeführte Eisenbeton-Rippendecke. Ein zweites Prüf-feld für die gleiche Spannung befindet sich im Hermsdorfer Werk der Gesellschaft im Bau.

Eine Friedhofkunst-Ausstellung in St. Gallen veranstaltet der Kunstverein St. Gallen auf Frühjahr 1924. Zur Teilnahme an dieser Veranstaltung ladet er die bewährten Kräfte der ostschweizerischen Architekten, Bildhauer, Maler und Gewerbetreibenden angelegentlich ein. Die unverbindliche Anmeldung hat bis zum 15. Dezember 1923 zu erfolgen an den Aktuar des Kunstvereins, H. Wagner, Rosengartenstrasse 6, St. Gallen-Ost, der auch nähere Auskunft erteilt und Anmeldeformulare verschickt.

Die Centovalli-Bahn Locarno-Domodossola, deren Inbetriebnahme wir auf Seite 20 dieses Bandes auf Grund einer Pressemeldung vorzeitig auf den 18. Juli angekündigt hatten, soll nach einer uns nun zugekommenen Mitteilung der Administration der „Società Ferrovie regionali ticinesi“ endgültig am nächsten Montag, 26. November, für den öffentlichen Verkehr eröffnet werden.

Nekrologie.

† **Charles P. Steinmetz.** Am 26. Oktober ist in Schenectady der bekannte Elektrophysiker Charles Proteus Steinmetz einem Schlaganfall erlegen. Steinmetz stammte aus Breslau, wo er am 9. April 1865 geboren wurde. Nach Absolvierung seiner Studien an den Universitäten Breslau, Berlin und Zürich siedelte er nach den Vereinigten Staaten über. Seit 1893 war er dort konsultierender Ingenieur der General Electric Co., seit 1902 daneben Professor für Elektrophysik an der Union University in New York. Die Elektrotechnik verliert in ihm einen ihrer hervorragendsten Pioniere.

Literatur.

Photogrammetrie und Stereo-Photogrammetrie. Von Dr. *Hans Dock*. Zweite Auflage. Mit 57 Abbildungen. Sammlung Götschen Nr. 699. Verlag: Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, Walter de Gruyter & Cie., Berlin und Leipzig, 1923. Preis gebunden Fr. 1.25.

Das vorliegende Götschen-Bändchen behandelt im ersten Abschnitt die Photogrammetrie (sog. Messtisch-Photogrammetrie), sowohl nach den dazu verwendeten Apparaten, wie nach den Aufnahme-Methoden in einem solchen Umfange, dass eine gute Orientierung und auch die nötigen Anweisungen für die praktische Durchführung geboten werden. Gegenüber der ersten Auflage ist eine kurze Darstellung der Spiegel-Photogrammetrie dazugekommen, einer Methode, die allerdings wenig praktische Anwendungsmöglichkeiten bietet, aber vom theoretischen Standpunkt aus recht interessant ist.

Der zweite Abschnitt behandelt die sog. Stereo-Photogrammetrie. Die Darstellung ist korrekt und geht trotz des beschränkten Raumes bemerkenswert in die Tiefe. Ich verweise besonders auf das Kapitel „Theoretische Grundlagen der Stereo-Photogrammetrie“, wo auch eine Fehlertheorie geboten wird. Die Anweisungen über die stereo-photogrammetrische Feldarbeit verraten den erfahrenen Praktiker. Bei den Auswerte-Apparaten wird der Stereo-Komparator behandelt, wie auch der von Orel-Zeiss'sche Stereo-Autograph in den Modellen 1909, 1911 und 1914, wobei das Prinzip dieser Präzisionsmaschine¹⁾ gut zur Darstellung kommt. Auch hier finden wir die praktischen Erfahrungen des Verfassers knapp und klar dargelegt. In einem Anhang von 5 Seiten wird auch die Luft-Photogrammetrie gestreift, natürlich nur sehr cursorisch und ohne auf alle Lösungsversuche einzutreten. Der Stellung des Verfassers als Leiter der Stereographik-Gesellschaft Wien entsprechend werden hier, wie auch bei der Behandlung der Stereo-Photogrammetrie, wesentlich die Zeiss'schen Apparate erwähnt.

Alles in allem kann das kleine Büchlein zur Anschaffung warm empfohlen werden.

F. Baeschlin.

¹⁾ In „S. B. Z.“ eingehend beschrieben Bd 77, S. 6 ff. (Jan. 1921). Auch als Sonderabdruck erhältlich. Red.