Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 61/62 (1913)
Heft: 26

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.10.2025

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

Ueber die prozentuale Verteilung der in Art. 1 des Vertrages aufgezählten Bestandteile, aus denen sich die in Brig hergestellten Kunststeine zusammensetzen, sowie über die Fabrikationsweise, den dabei angewendeten Dampfdruck usw., konnte uns nichts mitgeteilt werden, da dies das Geheimnis der Fabrikationsfirma sei [1]). Wir nehmen an, dass hierin je nach der wechselnden Natur des zum Mahlen verwendeten Gneises, des Rhonekieses usw. eine Anpassung an diese stattfinden wird. Die Einhaltung der garantierten Druckfestigkeit soll durch Proben an ganzen Steinen täglich kontrolliert werden. Was die weitere Garantie für „Frost- und Wasserbeständigkeit" anbelangt, konnten wir über die im Vertrag erwähnten bezüglichen „schweizerischen Normen" näheres nicht in Erfahrung bringen.

Hinsichtlich der nach dem Berichte der Generaldirektion bei dem *Hauenstein-Basistunnel* in Olten zur Verwendung gelangenden Kunststeine ist zu berichten, dass zu ihrer Herstellung der in eigenen Gruben gewonnene Fluss-Terrassenschotter (Alpenkalk, Gneiss und Granit) als Rohmaterial Verwendung findet. Die Kunststeinfabrik in Olten, deren Besichtigung uns in zuvorkommender Weise gestattet wurde, macht hinsichtlich Einrichtung und Betrieb einen sehr vorteilhaften Eindruck, wie auch deren dort lagerndes fertiges Produkt.

Ueber den Fabrikationshergang können wir auf Grund unseres Besuches mitteilen, dass das Material mittelst Rollbahn angefahren, auf eine Sortieranlage kommt, dort ausgesiebt, maschinell gewaschen und das grobe Material mittels Steinbrechern und Kugelmühlen zerkleinert wird. Der auf diese Art gewonnene, absolut reine, scharfe Sand kommt in Silos und wird von dort mechanisch der Messmaschine zugeführt. Als Bindemittel kommen zur Verwendung 98 bis 99 %iger reiner Fettkalk, der zur Mehlfeinheit zerkleinert wird und volumenbeständiger Portlandzement. Zur Ausgleichung und genauen richtigen Zusammensetzung sind Silos eingeschaltet, die es ermöglichen, die verschiedenen Rohmaterialien und Bindemittel in stets gleichmässiger Weise den Mischapparaten zuzuführen. Das Mischgut, teils durch Anfeuchtung, teils durch zugeführten Dampf abgelöscht, kommt dann in warmem Zustande auf die Presse und wird dort unter sehr hohem Drucke abgepresst. Die Formlinge werden sodann auf Wagen gesetzt und mit diesen in die Härtekessel geschoben. Das Abhärten unter 8 *at* Dampfdruck dauert zehn Stunden; die ganze Operation beansprucht etwa 2 × 24 Stunden. Die so erstellten Kunststeine sind nach Verlassen der Härtekessel sofort gebrauchsbereit. Nach Mitteilung der Hauensteintunnel-Bauleitung ist die Druckfestigkeit dieser Kunststeine gleich nach der Herstellung 70 % der spätern maximalen Festigkeit. Diese betrage bei einer Garantie laut Vertrag von 200 *kg/cm²* effektiv 280 bis 310, max. bis 360 *kg/cm²*.

[1]) Wie uns von dritter, an der Fabrikation unbeteiligter Seite gesagt wird, sollen in Olten auf 1000 Normalsteine (25 × 12 × 6 *cm*) 300 *kg* Zement und 300 *kg* Fettkalk verwendet werden.

Miscellanea.

Lehrgang über Fragen des neuzeitlichen Städtebaues. Für Techniker und Verwaltungsbeamte veranstaltet das unter Leitung von Professor *Ewald Genzmer* stehende „Seminar für Städtebau" an der Technischen Hochschule Dresden einen sechstägigen Vortragskurs über Fragen des neuzeitlichen Städtebaues. Die Veranstaltung erfolgt im Vortragssaal der *Internationalen Baufach-Ausstellung in Leipzig* in der Woche von Montag den 29. September bis Samstag den 4. Oktober 1913 und zwar in Vorträgen mit anschliessender Diskussion, die jeweils vormittags 10 Uhr und nachmittags 4 Uhr beginnen. Es werden vortragen: 1. Professor *Kurt Diestel* über „Uebergangserscheinungen im Städtebau und die Notwendigkeit ihrer rechtzeitigen baugesetzlichen Berücksichtigung. Vorschläge zu ihrer Durchführung" und „Anpassung der Bauordnung an die wirtschaftlichen Bedürfnisse und Forderungen der Gegenwart"; 2. Professor *Ewald Genzmer* über „Ausgeführte Bebauungspläne und Beispiele aus dem Seminar für Städtebau"; 3. Professor Dr. *Cornelius Gurlitt* über „Strassenverkehr und Verkehrsordnungen" und „Die Zukunft der Gross-Städte"; 4. Professor *Emil Högg* über „Das Strassenbild"; 5. Professor *W. Kübler* über „Einfluss der zentralen Kraftversorgung auf den Städtebau"; 6. Professor *Georg Lucas* über „Der neuzeitliche Personenverkehr und die bauliche Herstellung seiner Bahnen"; 7. Professor Dr. *Friedrich Schäfer* über „Das städtische Wirtschaftsgebiet und die Frage seiner verwaltungsrechtlichen Zusammenfassung"; 8. Professor *Robert Wuttke* über „Stadtverkehr und Verkehrsbeziehungen zwischen Stadt und Land". — Die Teilnehmergebühr beträgt 25 M. Anmeldungen sind möglichst frühzeitig erbeten und bis spätestens den 15. September 1913 zu richten an die „Direktion des Seminars für Städtebau", Technische Hochschule Dresden, Zimmer Nr. 47, welche Stelle auch jede nähere Auskunft erteilt.

Wir wollen nicht ermangeln, die schweizerischen Fachleute und namentlich die Herren Baubeamten auf diese günstige Gelegenheit aufmerksam zu machen, mit einem Besuch der an sich schon sehr lehrreichen Leipziger Baufachausstellung eine Erweiterung ihrer Kenntnisse auf dem wichtigen Gebiet des Städtebaues zu verbinden.

Schweizerische Landesausstellung in Bern 1914. Die *Grosse Kommission der Schweiz. Landesausstellung in Bern 1914* hat unter Vorsitz ihres Präsidenten, Bundesrat *Schulthess,* am 20. Juni im Grossratssaale zu Bern getagt. Dem Bericht des Präsidenten des Zentralkomitees, Regierungsrat *Moser,* ist zu entnehmen, dass die überbaute Fläche auf 130 000 *m²* angewachsen ist; sämtliche Bauten sind vergeben und sollen bis Anfang September unter Dach kommen. Bei deren endgültiger Gestaltung gelangte man, wie nicht anders zu erwarten, dazu, von den Entwürfen des Ideenwettbewerbs wesentlich abzuweichen. Die Bauten werden sich alle äusserlich durch grosse Einfachheit auszeichnen; namentlich verzichtete man auf die reichen, bei Ausstellungen sonst üblichen Gipsdekorationen. Das Zufahrtsgeleise vom Bahnhof Weyermannshaus ist erstellt. Ein Dienstgeleise wird daran anschliessend das ganze Ausstellungsareal bedienen. Kanalisation, Wasserversorgung und Terrassierungsarbeiten sind in Ausführung begriffen. Die fertig aufgestellte Maschinenhalle (annähernd 15 000 *m²*) machte bei der Besichtigung einen imposanten und dabei äusserst gefälligen Eindruck.

Das neu aufgestellte *Budget* vom 15. Mai, das von der Grossen Kommission genehmigt wurde, enthält gegen jenes vom Dezember 1910 wesentlich höhere Posten. Es bilanziert mit 11 700 000 Fr. Von den Ausgaben nehmen die Bauten und Anlagen mit rund 6 Millionen den grössten Teil in Anspruch. Anschliessend an das Budget wurde auch die Ordnung für die Eintrittsgelder gutgeheissen.

Zu einer kurzen Diskussion gab das *Reglement für das Preisgericht* Anlass, welches mit einem einzigen Vorbehalt ebenfalls die Zustimmung der Grossen Kommission erhielt.

Mit Akklamation wurde sodann die Wahl des vom Zentralkomitee zum *Präsidenten des Preisgerichts* vorgeschlagene Nationalrat *Ed. Will* (Präsident der Bernischen Kraftwerke) in Bern bestätigt.

Schliesslich wurde noch den Gruppen „Hunde", „Landwirtschaftliche Hilfsprodukte", „Fossile Kohle" und „Luftschiffahrt" ausnahmsweise internationaler Charakter zuerkannt.

Elektrischer Bahnbetrieb Dessau-Bitterfeld. Die preussische Staatseisenbahnverwaltung ist derzeit mit der Ausführung von Arbeiten beschäftigt, die es ermöglichen sollen, den elektrischen Betrieb der Strecke Dessau-Bitterfeld (vergl. Band LVII, Seite 103 und 277; Band LVIII, Seite 160; Band LIX, Seite 273) im Frühjahr 1914 auf die ganze Linie Magdeburg-Leipzig-Halle auszudehnen. Das bestehende Kraftwerk Muldenstein wird dazu auf eine Dauerleistung von 16 500 *kw* Einphasenstrom zu 16⅔ Perioden ausgebaut werden. Als Hauptspeisepunkte der 154 *km* langen zweigeleisigen Linie dienen die Unterwerke Wahren, Marke und Gommern. An elektrischen Lokomotiven sind bestellt worden 10 Personen- und Schnellzugslokomotiven, Bauart 1—C—1, bei den Maffei-Schwartzkopff-Werken und 26 Güterzugslokomotiven, Bauart B+B, bei der A. E. G. Der Antrieb der letztgenannten Lokomotiven entspricht (nach der Skizze in Heft 11 laufenden Bandes der „Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen") demjenigen der Oerlikon-Lokomotiven von Seebach-Wettingen, bezw. der Type 1910 der Burgdorf-Thun-Bahn. Neben dem Aufgeben des vertikalen oder schrägen Stangenantriebes zugunsten eines Zahnradantriebes ist für diese Lokomotiven auch charakteristisch das Aufgeben des Repulsionsmotors mit Ankererregung zugunsten des Seriemotors (von der A. E. G. sog. doppeltgespeister Reihenschlussmotor). Die Fahrleistungen des elektrischen

Betriebes auf der Strecke Dessau-Bitterfeld bis Ende 1912 werden angegeben auf 243 951 Lokomotivkilometer und 68 332 638 *tkm*. Der Schnell-, Personen- und Güterzugsdienst zusammengerechnet ergab für den *tkm* einen spezifischen Energieverbrauch von 21,4 Wattstunden ab Schaltbrett. Dabei handelt es sich um etwa 10 Millionen *tkm* im Schnellzugsverkehr und etwa 20 Millionen *tkm* im Güterzugsverkehr.

Forschungsinstitut für Hydrodynamik und Aerodynamik in Göttingen. Der Senat der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften hat beschlossen, an der Universität Göttingen ein Forschungsinstitut für Hydrodynamik und Aerodynamik zu errichten, dessen Leitung der Ordinarius für angewandte Mechanik, Professor Dr. *Ludwig Prandtl,* übernehmen soll. Es werden die wissenschaftlichen Untersuchungen über die Wasser- und Luftströmungen, wie sie in Göttingen seit Jahren in dem Institute für angewandte Mechanik und in der Versuchsstation der Motorluftschiff-Studiengesellschaft angestellt worden sind, nun mit grössern Mitteln weiter verfolgt werden können. Aber darüber hinaus hat der Beschluss der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft eine weiterreichende allgemeine Bedeutung. Göttingen wird dadurch nach Berlin die erste Universität, der die Tätigkeit der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zu Gute kommt und es sieht damit seine Bedeutung für die Vertretung der exakten Disziplinen aufs neue anerkannt und gefestigt. Für die Universitäten überhaupt ist es wichtig, dass die Kaiser Wilhelm-Gesellschaft sich jetzt anschickt, ihre Tätigkeit auch auf andere Universitäten als nur Berlin auszudehnen.

Ein Kurs über die Wohnungsfrage wird zeitlich im Anschluss an den auf Seite 347 erwähnten städtebaulichen Lehrkurs ebenfalls an der Internat. Baufachausstellung in Leipzig abgehalten in der Zeit vom 6. bis 9. Oktober 1913. Von den Vorträgen (meistens mit Lichtbildern) seien als von allgemeinem Interesse nur erwähnt: „Städtische und ländliche Kleinwohnungen" von Geh. Baurat *Schmidt,* Dresden; „Bebauungspläne und Kleinwohnungen" von Professor *Cornelius Gurlitt,* sodann eine Reihe von fachmännischen Berichten über die Wohnungsfürsorgebestrebungen in Nord- und Ostdeutschland, in Sachsen, in Süddeutschland, in Westdeutschland und in Oesterreich. Alles Nähere bezüglich Programme und Eintrittskarten ist zu erfahren bei der Veranstalterin des Kurses, der *Zentralstelle für Wohnungsfürsorge im Königreich Sachsen,* Dresden-A, Schiessgasse Nr. 24.

Schweizerischer Technikerverband. Der von der Generalversammlung neu bestellte Präsident heisst nicht, wie auf Seite 336 bericht, Grauer, sondern *E. Graner* und ist Betriebsleiter der Hagnekwerke in Biel.

Konkurrenzen.

Kantonalbankfiliale in Biel. (Seite 221 und 238). Das am 20. und 21. Juni versammelte Preisgericht konnte sich nicht entschliessen, einen ersten Preis zu erteilen, da keines der eingelangten Projekte eine einwandfreie Lösung brachte. Es sind folgende Preise erteilt worden:

II. Preis (2200 Fr.) Motto: „Laube Pavian", Variante. Verfasser: *Joss & Klauser,* Architekten in Bern.

III. Preis (2000 Fr.) Motto: „Mammon". Verfasser: *Hans Hindermann* und *Gottfr. Schneider,* Architekten in Bern.

IV. Preis (1600 Fr.) Motto: „Kies". Verfasser: *Vifian & von Moos,* Architekten in Interlaken.

V. Preis (1200 Fr.) Motto: „Frei gelegt". Verfasser: *Bracher & Widmer* und *Daxelhofer,* Architekten in Bern.

Die Projekte sind in der Turnhalle an der Neuengasse in Biel vom 22. bis 30. Juni ausgestellt.

Literatur.

Mechanische Grundlagen des Flugzeugbaues. Von *A. Baumann,* Professor an der kgl. Technischen Hochschule Stuttgart. I. Teil: 36 Abbildungen und zwei Tafeln. II. Teil: 28 Abbildungen und 18 Tafeln. München und Berlin 1913, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. 4 M. pro Band.

Im Vorwort deutet der Verfasser an, dass bei seinen Darlegungen nur einfahe mathematische Hülfsmittel in Anwendung kommen, ferner dass Detailkonstruktionen nur insoweit berührt werden, als die mechanischen Grundlagen derselben interessieren. Ferner, dass den vorliegenden zwei Bändchen ein drittes folgen werde, das diejenigen Untersuchungen bringt, welche mit der Stabilität der Flugzeuge zusammenhängen. Wenn man an Hand der klaren Gliederung dieses weitschichtigen Themas das Gebotene durchgeht, so wird man mit Spannung dessen dritten Teil erwarten. Ueberall versteht es der Verfasser, auch solchen Lesern, die sich in diesen Gebieten noch wenig umgeschaut haben, sehr rasch eine Einsicht zu verschaffen in den *Entwicklungsgang des Flugzeuges,* in die *Gesetze des Luftwiderstandes,* in den *Arbeitsaufwand* eines Flugzeuges, in das Wesen des *Gleitfluges,* in die *Steuerung eines Flugzeuges,* sowie in dessen *Einzelteile* u. s. w. Auch der Abschnitt über die *Flugpraxis* teilt sehr beherzigenswerte Erfahrungen und ihre theoretischen Erklärungen mit Ob es zweifelhaften Wert habe, wie der Verfasser meint, wenn der Flugtechniker bei seinen Entwürfen nach dem Vorbild der Natur schiele, darüber dürfte wohl erst die Zukunft entscheiden.

Jedem der ohne grossen Zeitaufwand sich in das durch den Titel angedeutete Thema einleben will, kann dieses kleine Werk von Professor Baumann nicht genug empfohlen werden. *C. St.*

Die Wasserkräfte, ihr Ausbau und ihre wirtschaftliche Ausnutzung. Ein technisch-wirtschaftliches Lehr- und Handbuch. Von Dr.-Ing. *Adolf Ludin,* Grossh. Bauinspektor. Zwei Bände. Mit 1087 Abbildungen im Text und auf 11 Tafeln. Preisgekrönt von der kgl. Akademie des Bauwesens in Berlin. Berlin 1913, Verlag von Julius Springer. Preis zusammen geb. 60 M.

Das ganze Werk ist in drei Hauptabschnitte eingeteilt. Im ersten Abschnitt behandelt der Verfasser die wirtschaftlichen Vorbedingungen der Wasserkraftausnützung und deren technische Wirtschaftslehre. In einigen sehr interessanten Kapiteln bespricht er die Anlage- und Betriebskosten der Zentralen, sowie die wirtschaftlich günstigsten Ausbaugrössen und Formen der Werke.

Der zweite Abschnitt ist der vergleichenden Darstellung einiger Wasserkraftanlagen und Unternehmungen gewidmet. Es fällt hier vorteilhaft der Versuch des Verfassers auf, die Beschreibung der Werke durch kritische Betrachtungen, sowie durch die Angaben über die wirtschaftlichen Ergebnisse zu ergänzen.

Der dritte Abschnitt behandelt die technischen Einzelheiten von Wasserkraftanlagen in einer systematischen, übersichtlichen, auch für den Nichtspezialfachmann leicht fasslichen Art, wobei die einzelnen Bauwerke durch gut gewählte Beispiele erläutert sind.

Das Werk ist durchgehends von sehr klaren und gut gedruckten Tafeln und zahlreichen Abbildungen begleitet (ein grosser Teil der sehr interessanten Abbildungen stammt aus der „Schweiz. Bauzeitung") und kann als eine gute Bereicherung der einschlägigen Literatur begrüsst werden. *A. Sch.*

Architektur-Kunsthandwerk in Alt-Holland, eingeleitet von Dr. *André Jolles.* I. Band von *Architektur und Kunstgewerbe des Auslandes,* herausgegeben unter Mitwirkung von Gerhard Ernst. München 1913, Georg Müller & Eugen Rentsch Verlag. Preis gebunden 30 M.

Das vornehm ausgestattete Werk bringt auf 158 Tafeln 246 Abbildungen von hervorragenden kunstgewerblichen Gegenständen (meist Möbel) von Innenausstattungen und von Architekturbildern aus dem XVI. und XVII. Jahrhundert; diese sind ebenso verständnisvoll aus den reichen Schätzen, die Alt-Holland auf diesem Gebiete aufweist, ausgewählt, wie mit grösster Sorgfalt dargestellt. Eine knapp und anregend geschriebene Einleitung führt uns in den Ursprung und in das Wesen dieser alt-holländischen Kunstbetätigung vortrefflich ein an Hand sprechender Skizzierung der darin tonangebenden Persönlichkeiten. Es ist ein Buch, das man gerne immer wieder zur Hand nimmt und das dem künstlerisch empfindendem Architekten reiche, stets neue Anregung bietet.

Peter Behrens. Von *Fritz Hoeber.* Mit 250 Abbildungen und einem Porträt des Künstlers von Max Liebermann. „Moderne Architekten" herausgegeben von Fritz Hoeber. I. Band. München 1913, Verlag von Georg Müller & Eug. Rentsch. Preis geb. 25 M.

Der Charakterisierung des Inhalts auf Seite 344 dieser Nummer und den Tafeln 71 bis 74 fügen wir noch bei, dass die vornehme Ausstattung des in Behrens-Antiqua gedruckten Buches dem Verleger alle Ehre macht.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.
Dianastrasse Nr. 5 Zürich II.