

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **77/78 (1921)**

Heft 6

PDF erstellt am: **25.09.2024**

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.

breite Flügel, die den bisherigen hufeisenförmigen Grundriss gegen Norden zu einem „H“-förmigen ergänzen. Die gesamte Bauerweiterung bedeckt einen Flächenraum von rund 6000 m² gegenüber 4500 m² des alten Baues und hat ebenso wie dieser drei Geschosse. Rücksichten auf den geschichtlichen Bau und die ganze Umgebung geboten die strenge Beibehaltung der feinen und würdigen Palast-Architektur für die gesamten Erweiterungsbauten, obwohl die mannigfachen Nachteile, die sich insbesondere aus den grossen Geschosshöhen für die Wirtschaftlichkeit und Ausnutzungsmöglichkeit des Gebäudes ergaben, nicht verkannt wurden. Die beiden neuen Flügel umschliessen zusammen mit der Nordfront des alten Baues den übrig gebliebenen Teil des Kastanienwäldchens, der nun einen grossen, nur nach Norden offenen Gartenhof bildet.

Der neue Ostflügel enthält fast nur Hörsäle, davon im ersten Stock das durch zwei Geschosse reichende auditorium maximum mit 630 Plätzen; unter und über diesem befindet sich je ein weiterer grosser Hörsaal mit 540 bzw. 390 Plätzen. Im neuen Westflügel sind ausser zwei Hörsälen die akademische Lesehalle, das archäologische Seminar und das Institut für Altertumskunde mit einem 48 × 9 m messenden Bibliothek- und Arbeitsaal untergebracht. Bezüglich näherer Einzelheiten verweisen wir auf die ausführliche Beschreibung im „Zentralblatt der Bauverwaltung“ vom 14. August 1920.

Ueber Elektrokultur hat Heim am „Conservatoire des Arts et Métiers“ bemerkenswerte Versuche angestellt. Die in Boulogne-sur-Seine unternommenen Versuche, über die „Engineering“ vom 23. Juli 1920 kurz berichtet, erstreckten sich auf die Zeit von Juli bis Oktober 1919. Heim verwendete als Luftleiter Drähte von 0,5 mm Durchmesser, die er in Abständen von 80 cm in 2 m Höhe über Erdboden spannte, als Gegenpol eine in 1,5 m Tiefe versenkte Eisenplatte von 1 m² Fläche. Zur Verwendung kam Hochfrequenzstrom von 20000 Volt Spannung. Je morgens und abends wurde die Anlage während anderthalb bis zwei Stunden in Betrieb gesetzt. Alle Pflanzen waren bereits schön vorgeschritten, als die Behandlung begann. Bei Tabakpflanzen hatte sie zur Folge, dass diese 1,2 m hoch wurden gegenüber nur 0,5 m bei den nicht der elektrischen Behandlung ausgesetzten, und dass sie im September zum Blühen kamen, während die andern überhaupt nicht blühten. Bei Kohl zeigte sich ein um 25% höherer Ertrag, während Kartoffeln einen um 4% höheren Stärkegehalt, Zuckerrüben einen um 20% höheren Zuckergehalt aufwiesen.

Autogene Schweißung im Eisenbetonbau. In Verfolgung seiner, von uns auf Seite 267 letzten Bandes (4. Dezember 1920) kurz erwähnten Erörterungen über die Verwendbarkeit der autogenen Schweißung für Eisenarmierungen weist Ing. Rudolf Frei im Dezemberheft 1920 und im Januarheft 1921 der „Mitteilungen des Schweizer Azetylen-Vereins“¹⁾ darauf hin, dass dieses Schweißverfahren auch gestattet, transportable Eiseneinlagen zum voraus rasch und billig herzustellen, was bei dem bisher üblichen Zusammenbinden nur bei Erhöhung der Steifigkeit der Armierungen durch grösseren Material- und Arbeitsaufwand möglich war. Bei fabrikmässigem Betrieb in gedeckten Räumen ist man dabei von der Witterung unabhängig, sodass bedeutend an Zeit gespart werden kann. Frei zeigt wiederum an bestimmten Beispielen, welche Gewichtersparnis an Eisen mit dieser zum Patente angemeldeten Bauweise erreicht werden kann.

Eidgen. Technische Hochschule. Doktorpromotion. Die Eidgen. Technische Hochschule hat Herrn Max Zeller, dipl. Ingenieur aus Zürich [Dissertation: „Ein neuer Distanzmesser für topographische Aufnahmen“] die Würde eines Doktors der *technischen Wissenschaften* verliehen.

Internationale Rheinregulierungs-Kommission. An Stelle des als Bautenminister nach Polen berufenen Prof. G. Narutowicz wählte der Bundesrat als Mitglied der internationalen Rheinregulierungs-Kommission Kantonsingenieur K. Keller in Zürich.

Konkurrenzen.

Bebauungsplan für Aarberg. In einem beschränkten Wettbewerb um einen Erweiterungsplan des bernischen Städtchens Aarberg erhielten Preise (einschliesslich Entschädigung):

¹⁾ Seit 1. Januar erscheinen diese Mitteilungen unter dem Namen „Azetylen und autogene Schweißung“.

I. Preis (1250 Fr.) Ing. Alb. Bodmer in Leubringen bei Biel.

II. Preis (1000 Fr.) Arch. v. Gunten & Kuenz in Bern, unter Mitarbeit von Ing. R. Walther in Spiez.

Die Ausstellung der Entwürfe im Rathaussaal zu Aarberg dauert bis zum 15. Februar d. J.

Literatur.

Konstruktion und Material im Bau von Dampfturbinen und Turbodynamos. Von Dr.-Ing. O. Lasche, Direktor der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft. Mit 345 Abbild. Berlin 1920. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 38 M., geb. 48 M.

Die Dampfturbinen-, und die technische Literatur überhaupt, erfährt durch dieses bemerkenswerte Buch eine Bereicherung seltener Art. Auf Grund einer ausgedehnten praktischen Erfahrung, wie auch gross angelegter wissenschaftlicher Versuche, werden die Wechselbeziehungen zwischen Konstruktion und Material in einer Weise kritisch erörtert, die sowohl den Konstrukteur wie den Betriebsmann und den Lehrer anregen und interessieren wird.

Einleitend wird an Hand von Dehnungsbildern dargetan, wie aus dem Festigkeitsbefund von Probestäben auf die Spannungen in übermässig beanspruchten Konstruktionsteilen geschlossen werden kann. Lasche befürwortet, dass die örtliche Ueberspannung auf weniger beanspruchte Gebiete abgeladen werde, selbst wenn man dabei die Fließgrenze überschreitet, sofern durch fortlaufende Erprobung für die Güte des Baustoffes Gewähr übernommen werden kann. Zu solcher Erprobung zählt er in erster Linie die Prüfung der Kerbzähigkeit. Beachtung verdient unter anderem die Prüfung der Laufscheiben auf einseitige Erwärmung hin, durch die eine Neigung zum berüchtigten „Werfen“ erkennbar gemacht werden kann. Im Abschnitt über Turbinenschaufeln bezeichnet Lasche die aussergewöhnlichen Schwierigkeiten, die früher an der Tagesordnung waren, als überwunden. Die Erörterung der Verrostungen und Anfrassungen wird den Betriebsleiter überzeugen, dass seine Verantwortung nicht minder gross ist, als die des Konstrukteurs.

Die langgestreckten Dynamoanker für Turbinen werden unter langsamer Drehung auf 150° C erwärmt, wobei das Schlagen nicht mehr als $\frac{5}{100}$ mm betragen darf. Diese „Heizprobe“ soll zur Entdeckung von sonst unbemerkbaren seitlichen Lunkerstellen geführt haben. Bei der Schleuderprobe wird der fertige Rotor mit 50% Uebergeschwindigkeit eine halbe Stunde lang in Umlauf gehalten.

Die Anfrassungen an Kondensatorrohren werden ausführlich besprochen. Den Schluss bilden umfangreiche Versuche über Lagerreibung, die bis zur erstaunlich hohen Gleitgeschwindigkeit von 60 m/sek bei 20 kg/cm² Auflagerdruck getrieben werden konnten.

So ist das Buch eine Fundgrube an Wissen und Erfahrung, eine wirkliche Gabe an die wissenschaftliche und praktische Technik; kein Fachmann wird es ohne reichste Anregung aus der Hand legen.

A. S.

Kleinwohnungsbauten und Siedelungen von Prof. Georg Metzendorf. Dieses in Nr. 4 besprochene Buch des Verlages Alex. Koch in Darmstadt kostet nicht, wie von uns irrthümlicherweise angegeben, 24 Fr., sondern kart. 16 Fr., geb. Fr. 19,50.

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

Vereinsnachrichten.

Bündnerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.
PROTOKOLL-AUSZÜGE.

I. Sitzung des Vereinsjahres 1920/21

Freitag den 19. November 1920 im „Lukmanier“ in Chur.

Vorsitz: Ing. H. v. Gugelberg, Präsident. Anwesend rund 75 Mitglieder und Gäste.

Auf Anregung des Bündn. Schreinermeisterverbandes fand eine gemeinsame Besprechung mit dem Bündn. Baumeisterverband über das Submissionswesen statt. Nationalrat Schirmer aus St. Gallen sprach als Vertreter der Arbeitnehmer in erschöpfender Weise über die Entwicklung und den heutigen Stand des Submissionswesens, während Arch. O. Schäfer in seinem gründlichen Korreferate den Standpunkt der Bauherrschaft vertrat. Eine längere Diskussion beleuchtete verschiedene spezielle Punkte noch eingehender.