Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 83/84 (1924)
Heft: 1

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: 13.12.2025

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

2. Sept.) dem fischbauchförmigen Fachwerkträger gegenübergestellt wurde. Für die Hauptabmessungen und die bauliche Durchbildung des Hängegurt-Trägers waren die in vorstehend genanntem Aufsatz von Ing. Kihm aufgestellten Richtlinien massgebend, jedoch mit dem Unterschied, dass statt der Differdinger Breitflanschträger die in Deutschland (Peine walzt nur Breitflanschträger bis 60 cm Höhe) heute billiger zu beschaffenden genieteten Träger Anwendung fanden. Die für den Lastenzug N der neuesten Grundlagen für das Entwerfen und Berechnen eiserner Brücken der Reichseisenbahn eingehend durchgearbeiteten (in der „Bautechnik" vom 2. November ds. Js. zeichnerisch dargestellten) Vergleichsentwürfe zeigten für die Ueberbauten von 30 m Spannweite 6,6 %, für 40 m Spannweite 5,6 % Gewichtsdifferenz zu Gunsten des Hängegurt-Trägers, während bei 50 m Spannweite sich das gleiche Eisengewicht für beide Tragsysteme ergab. Als gewichtsvermehrender Umstand kommt für den Hängegurt-Träger hauptsächlich in Betracht die bei der Stützweite von 50 m mit Rücksicht auf die Seitensteifigkeit der Brücke als notwendig erachtete Einbeziehung beider Fusswege in den Windverband, was die Ausbildung zweier Hilfsgurte bedingte.

Die angestellten Untersuchungen führten zum Ergebnis, dass die Gewichtsersparnis bei Anwendung des Hängegurt-Trägers (gegen dessen Gesamtanordnung und bauliche Durchbildung wesentliche Bedenken nicht vorliegen) nicht so erheblich ist, dass das System mit Rücksicht auf seine Unerprobtheit ohne weiteres zu empfehlen wäre. *y.*

Eidgenössische Technische Hochschule. Zum Professor für Nationalökonomie an der E. T. H. wählte der Bundesrat Dr. *Eugen Böhler* aus Bergöschingen (Oberamt Waldshut), zurzeit Privatdozent an der Universität Göttingen, ferner zum Professor für Forstwirtschaft *Walter Schädelin* von Bern, zurzeit burgerlicher Oberförster in Bern.

Ausstellung von Diplomarbeiten der Bauingenieurschule. Die Ausstellung der Arbeiten der Herbst-Diplomanden für 1923 findet statt im Saal 7d der E. T. H. vom 10. bis 17. Januar. Als Aufgaben wurden bearbeitet Entwürfe zur Strassenbrücke über das Hundwilertobel, zum Aare-Kraftwerk Böttstein-Gippingen und zur Ueberlandbahn Zürich-Kilchberg-Thalwil. Die Arbeiten verdienen seitens der Kollegen in der Praxis besonderes Interesse deshalb, weil sie von den ersten Diplomanden stammen, die im letzten Sommer das neu eingeführte 8. Semester absolviert haben. Die Neuerung habe sich nach allgemeinem Eindruck der Dozenten wie der Studierenden vom Gesichtspunkt vertiefter Ausbildung aus bestens bewährt, was auch in der Qualität der Diplomarbeiten zum Ausdruck komme. Deren Besichtigung sei daher nachdrücklich empfohlen.

Das Unterwerk Coarraze-Nay bei Pau (Südfrankreich), von dem auf Seite 11 ein Bild gezeigt wird, dient dem elektrischen Betrieb der „Chemins de fer du Midi". Es ist, wie das vorstehend (auf Seite 6) abgebildete Unterwerk Sihlbrugg der S. B. B., ein Freiluft-Unterwerk, bei dem nur die gegen Witterungseinflüsse empfindlichern Teile zur Bedienung und Regulierung in einem verhältnismässig kleinen Dienstgebäude untergebracht sind. Zum Unterschied von Sihlbrugg enthält dieses französische Unterwerk, das der Umformung von 60000-voltigem Drehstrom in Gleichstrom von 1500 V dient, in einem eigentlichen Maschinensaal drei rotierende Umformer für je 750 kW Leistung. Es ist dies der höhere Teil des aus Eisenbeton und Glas in rein sachlichen Formen mit flachen Dächern erbauten Dienstgebäudes; eine einlässliche Beschreibung dieser Bahn-Elektrifikation findet man im „Génie Civil" vom 1. September 1923. Das in seiner ruhigen Sachlichkeit und Einheitlichkeit als Konsequenz seiner Zweckbestimmung durchaus modern anmutende Bauwerk von Coarraze-Nay steht hierin in schärfstem Gegensatz zu dem in unserer Quelle ebenfalls abgebildeten, in reicher Haustein-Architektur prangenden Unterwerk des benachbarten Lourdes, wo die Bahngesellschaft offenbar geglaubt hat, den zahlreichen Pilgerzügen zulieb etwas „Schöneres" machen zu müssen.

Der „Diplom-Volkswirt." Dem Beispiele der Technischen Hochschule Dresden, die vor einigen Monaten ein besonderes Studium für den Verwaltungsberuf eingerichtet hat, will nun, wie die „V. D. I.-Nachrichten" berichten, auch die Technische Hochschule München folgen. Die neue Studienrichtung wird näher umschrieben als „wissenschaftliche Ausbildung für Berufstellungen, die ein selbständiges Urteil über wirtschaftliche Zusammenhänge sowie die Kenntnis der Grundtatsachen der Technik und der wirtschaftlich wichtigen Gebiete des bürgerlichen und öffentlichen Rechts erfordern", wobei darauf hingewiesen wird, dass die bereits bestehende wirtschafts-wissenschaftliche Abteilung ohne wesentliche Aenderungen geeignet sei, „in einem akademischen Vollstudium einen besondern Typus von wirtschafts-wissenschaftlich geschulten Arbeitskräften auszubilden, nach denen gegenwärtig ein wachsendes Bedürfnis besteht". Der Unterricht erstreckt sich auf die drei grossen Gebiete der Wirtschaft, des Rechts und der Technik. Das Studium soll durch eine Diplom-Hauptprüfung mit Vorprüfung abgeschlossen werden, wobei der akademische Grad des „Diplom-Volkswirt" verliehen wird. Durch diese weitere Ausgestaltung des Unterrichtsgebietes hofft man dem allgemeinen Verlangen weiter Kreise nach Verwaltungsbeamten erfahrungswissenschaftlicher Schulung zu entsprechen. *y.*

Diesel-elektrischer Schiffsantrieb. Der in letzter Zeit öfters genannte Diesel-elektrische Antrieb von Handelsschiffen ist neuerdings von der Firma Cammell Laird & Co. in Birkenhead bei drei Motorschiffen für Frachtbeförderung zur Anwendung gelangt. Die Schiffe haben nach den „V. D. I.-Nachrichten" 102 m Länge zwischen den Loten, 14,6 m Breite und 9,67 m Raumtiefe bis Oberdeck. Die vier Dieselmaschinen, die Gleichstromdynamos antreiben, sind einfachwirkende Zweitakt-Dieselmotoren mit gegenläufigen Kolben, bei denen der untere Kolben des einen Zylinders mit dem oberen des Nachbarzylinders und umgekehrt durch ein festes Gestänge verbunden ist[1]). Der die Schiffschraube antreibende Doppelmotor entwickelt eine Leistung von 2500 PS an der Welle. Infolge des Wegfalls des Wellentunnels soll bei dieser Antriebsart das Fassungsvermögen des Schiffes für Kisten um 28,3 %, der tägliche Brennstoffverbrauch um 57 % kleiner sein, als beim entsprechenden Dampfer mit Kolbenmaschinen.

Eidgen. Kunstkommission. Als Präsident dieser Kommission hat der Bundesrat Herrn *Baud-Bovy*, Schriftsteller in Genf, für eine neue Amtsdauer von vier Jahren bestätigt. An Stelle des gemäss den bestehenden Vorschriften nicht wieder wählbaren Herrn Edoardo Berta wählte er ferner Herrn *Pietro Chiesa*, Kunstmaler in Lugano, zum Mitglied dieser Kommission.

Ausfuhr elektrischer Energie. Der Bundesrat hat dem Gesuch der Officine Elettriche Ticinesi in Bodio („Ofelti") zur Ausfuhr von 5000 kW konstanter Energie nach Italien (vergl. Band 82, S. 40, 21. Juli 1923 und Seite 277, 24. November 1923) entsprochen.

Konkurrenzen.

Monumental-Brunnen bei der Madeleine-Kirche in Genf. Die Stadt Genf eröffnet unter den in Genf niedergelassenen Fachleuten einen Wettbewerb zur Erlangung von Plänen zu einem Monumental-Brunnen, der an der östlich des „Temple de la Madeleine" zu erstellenden Terrassen-Stützmauer errichtet werden soll. Termin für die Ablieferung der Entwürfe ist der 31. Januar. Als Preisgericht amtet die „Commission Consultative des Travaux". Zur Prämiierung der fünf besten Entwürfe sind 700 Fr. ausgesetzt.

Literatur.

Kompendium der Statik der Baukonstruktionen. Von Dr. Ing. *J. Pirlet*, Privatdozent an der Technischen Hochschule zu Aachen. — Zweiter Band: Die statisch unbestimmten Systeme; I. Teil (1921): Die allgemeinen Grundlagen zur Berechnung statisch unbestimmter Systeme. Elastische Formänderungen, Elastizitätsgleichungen und deren Auflösung. II. Teil (1923): Berechnung der einfacheren statisch unbestimmten Systeme. Berlin 1921/23, Verlag von Julius Springer.

In der kurzen Zeit seit ihrem Erscheinen haben die zwei Pirletschen Bücher in Fachkreisen viel Beachtung gefunden. Die bis jetzt vorliegenden zwei, 200 bezw. 300 Seiten starken, mit zahlreichen Textabbildungen versehenen Bände beschäftigen sich mit der Statik der statisch unbestimmten Systeme, während der Band über die statisch bestimmten Systeme noch in Vorbereitung ist. Nach kurzer Darlegung der allgemeinen Grundlagen der Berechnung statisch unbestimmter Systeme wird die Untersuchung elastischer Formänderungen, sowie die Auflösung der Elastizitätsgleichungen eingehend behandelt. Die Darstellnng der Auflösung der Elastizitäts-

[1]) Vergl. Bd. 64, Seite 242 (28. Nov. 1914), Zweitakt-Gasmaschine von Fullagar (mit Skizze.)

gleichungen und die Untersuchungen über die Fehlerwirkungen — das eigentliche Gebiet des Verfassers, auf dem er durch seine Spezialarbeiten bekannt geworden ist — sind umfassend dargestellt und auch an zweckmässig gewählten Beispielen erörtert worden.

Die zwei Bände können jedem, der sich für das Gebiet der neueren, analytischen Statik, besonders auch für die Frage der Verwendung statisch unbestimmter Grundsysteme interessiert, zur Anschaffung warm empfohlen werden. *y.*

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

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

PROTOKOLL

der Delegierten-Versammlung vom 1. Dezember 1923 in Zürich

14^{15} Uhr im Auditorium I der Eidg. Techn. Hochschule.

Tagesordnung:

1. Protokoll der Delegiertenversammlung vom 2. September 1922 in Solothurn.
2. Ergebnis der Abstimmungen vom April und August 1923 betreffend:
   1. a) Budget, b) Jahresbeitrag 1923, c) Geiserstiftg. Regl. Art. 2.
   2. a) Gewährung von weiteren 8 Jahresbeiträgen à 2500 Fr. an das Bürgerhaus; b) Vorschuss von 10000 Fr.
3. Genehmigung der sechs neuen Hochbau-Normen Nr. 134 bis 139.
4. Bekanntgabe des neuen Verkaufsregulativs (Preisliste) über die vom S. I. A. herausgegebenen Drucksachen (Beschluss C.-C. v. 25. August 23).
5. Energieausfuhr und Ausbau unserer Wasserkräfte.
6. Wahl eines neuen C.-C.-Mitgliedes infolge Rücktritt von Ing. Kästli.
7. Anträge der Sektionen.
8. Verschiedenes.

Anwesend sind alle Mitglieder des Central-Comité mit Ausnahme von Ing. Kästli, der entschuldigt ist, der Vereinssekretär und 46 Delegierte von 15 Sektionen, nämlich:

Aargau: K. Ramseyer, H. Herzog.
Basel: A. Linder, Ch. Blass, H. Bringolf, C. Leisinger, E. Payot.
Bern: H. Frölich, A. Hartmann, H. Marty, F. Steiner, H. Streit, H. Walliser, H. Weiss.
La Chaux-de-Fonds: Entschuldigt.
Freiburg: Verhindert.
Genf: M. Brémond, A. Filliol, R. Maillart.
Graubünden: G. Bener, J. J. Solca.
Neuenburg: Ph. Trippet.
Schaffhausen: B. Im Hof.
Solothurn: W. Luder.
St. Gallen: A. Leuzinger, H. Sommer.
Thurgau: J. Baumgartner.
Tessin: A. C. Bonzanigo.
Waadt: G. Epitaux. H. Meyer, H. Verrey.
Waldstätte: P. Beuttner, R. Linner, A. Meili.
Winterthur: O. Schaub, W. Müller.
Zürich: A. Hässig, C. Andreae, A. Arter, O. Cattani, G. Korrodi, F. Gugler, C. Jegher, P. Lincke, M. P. Misslin, F. Mousson, A. Walther, R. Zollinger.
Ferner wurde eingeladen: Architekt O Pfleghard, Zürich.
Als Gast ist anwesend: Ingenieur G. Casella, Lugano.

Vorsitz: Präsident Prof. *A. Rohn.* Protokoll: Ing. *M. Zschokke*, Sekretär.

Der Präsident begrüsst die Anwesenden. Die Delegierten-Versammlung wurde diesmal nach Zürich verlegt, um den Bündner und Tessiner Kollegen die Teilnahme zu erleichtern. Hierauf wird zur Tagesordnung übergegangen.

1. Das *Protokoll der D.-V.* vom 2. September 1922 in Solothurn, erschienen in der „S. B. Z." vom 30. September 1922, wird genehmigt.

Der *Präsident* gibt dann einen kurzen Ueberblick über die *Tätigkeit des C.-C.* seit der letzten D.-V. in Solothurn. Die seinerzeit gegründete *S. T. S* (Schweiz. Technische Stellenvermittlung) ist inzwischen weiter ausgebaut worden. Leider sind die bisherigen Resultate infolge der Krisis nicht sehr ermutigend, dem Unternehmen muss Zeit zur Entwicklung gelassen werden. — Im weitern erwähnt der Präsident den Aufruf an die Mitglieder betreffend Beitritt zur Werkdienst-Organisation und den Aufruf zur Abstimmung über die Vermögensabgabe. — Das C.-C. beschäftigte sich auch mit der Reorganisation der S B. B., ferner wurde die Aufstellung von *Tiefbau-Normalien* beschlossen. Der Sprechende gibt dem Wunsche Ausdruck, dass diese, obwohl in der Bearbeitung schwieriger als die Hochbau-Normalien, baldigst zur Ausgabe gelangen möchten. — Eine wichtige Aufgabe entstand dem C.-C. in der Sanierung des *Bürgerhausunternehmens*, über das unter Traktandum 2 ausführlicher berichtet werden soll. — In die Berichtperiode fällt ferner die Veranstaltung des *technischen Kurses*, der eine stattliche Besucherzahl aufwies und einen erfreulichen Erfolg bedeutete. Dem Präsidenten der Kurs-Kommission, Herrn Prof. C. Andreae, sei auch an dieser Stelle der beste Dank ausgesprochen.

Zum Schlusse erwähnt der Sprechende das 4000 Fr. betragende Legat unseres verstorbenen Ehrenmitgliedes R. Winkler, das unter dem Namen *„Robert Winkler-Stiftung"* bestehen soll und dessen Zinsen zur Aufrundung der Ausgaben bei festlichen Anlässen benützt werden dürfen. — Zugunsten des Bürgerhaus-Unternehmens sind dem Verein von dem in die Reihen der emeritierten Mitglieder übergetretenen Herrn Dr. Ing. H. Zoelly und von unserem Ehrenmitgliede Ing. A. Jegher anlässlich seines 80. Geburtstages je 1000 Fr. als Geschenk zugegangen. Den hochherzigen Spendern sei an dieser Stelle nochmals bestens gedankt.

Schliesslich gibt der Präsident noch bekannt, dass durch ein Versehen die Jahresrechnung für 1922 bisher der D.-V. noch nicht zur Genehmigung vorgelegt wurde; es soll dies an der nächsten D.-V. mit der Abnahme der Rechnung für 1923 nachgeholt werden.

2. *Ergebnis der Abstimmung vom April 1923 und August 1923.*

Sekretär *Zschokke* erteilt Auskunft über das Ergebnis dieser Abstimmungen, das in den Fachorganen bereits publiziert wurde. An der Abstimmung vom April (siehe „S. B. Z." Band 81, Seite 225, 5. Mai 1923) nahmen 14 Sektionen mit 43 Stimmen teil.

Vorlage a betreffs	Budget 1923:	38 Ja, 5 Nein
„ b „	Jahresbeitrag 1923:	38 Ja, 5 Nein
„ c „	Geiserstiftung-Regl.:	43 Ja

Die Vorlagen des C.-C. sind somit angenommen.

An der Abstimmung vom August 1923 (siehe „S. B. Z." Bd. 82, S. 132, 8. September 1923) beteiligten sich 14 Sektionen.

a Gewährung von 8 Jahresbeiträgen à 2500 Fr. an das Bürgerhausunternehmen: 42 Ja.

b Sofortiger Vorschuss von 10000 Fr. an das Bürgerhausunternehmen: 42 Ja.

Diese Vorlagen sind somit ebenfalls angenommen.

Anschliessend referiert Architekt *P. Vischer* über die *Sanierung des Bürgerhausunternehmens.* Dieses war schon lange das Sorgenkind unseres Vereins. Nachdem das C.-C. den von der Bürgerhaus-Kommission verlangten detaillierten Bericht über den Stand des Unternehmens und ein vollständiges Budget bis zur Fertigstellung des Werkes erhalten hatte, konnte es die Sanierung an die Hand nehmen. Unter Hinweis darauf, dass der S. I. A. dem Unternehmen aus eigenen Mitteln weitere 20000 Fr. zur Verfügung zu stellen entschlossen sei, gelangte es mit einem Gesuch an den Bundesrat zur Gewährung einer Subvention in der Höhe der ungedeckten Mittel im Betrage von rund 35000 Franken. Dem Bundesrate wurde eine vermehrte Inanspruchnahme der Sektionen, Kantone, Gemeinden und Privaten in Aussicht gestellt. Damit hat der S. I. A. auch die Pflicht übernommen, dass die Sektionen, besonders diejenigen, die vor der Herausgabe eines neuen Bandes stehen, sich der Sache gehörig annehmen. Er erinnert an die Sektion Graubünden, die ganz erhebliche Mittel zur Fertigstellung ihrer Bände aufgebracht hat. Ausser den Geldmitteln, die zur Vollendung des Werkes nötig sind, bedarf es aber auch der Leiter und Mitarbeiter, der persönlichen Arbeit. Das Werk hat eine gute Anerkennung gefunden, wir dürfen stolz darauf sein. Im Namen des C.-C. richtet er einen Appell an die Sektionen und die einzelnen Mitglieder des S. I. A. zur eifrigen Mitarbeit und Hilfe durch Auskunft, Materialbeschaffung usw.

3. *Genehmigung der sechs neuen Hochbau-Normen.*

Referent ist Architekt *Widmer.* Die Vorarbeiten zu den vorliegenden Normen reichen sehr weit zurück. Lange Verhandlungen mit den bestehenden Berufsverbänden waren nötig. Es waren mehrere Besprechungen nötig, um mit dem Verein Schweiz. Centralheizungs-Industrieller sich bezüglich der Taglohnarbeiten zu verständigen, über welchen Punkt schliesslich eine Einigung im Sinne der vorliegenden, drei Jahre gültigen Vereinbarung zustande kam. Die Vorlagen wurden alle in verschiedenen Unterkommissionen beraten und am 16. Juni 1923 von der Gesamtkommission genehmigt. Sie empfiehlt die Vorlagen der Versammlung zur Annahme.

Präsident *Rohn* bemerkt, dass allfällige von der Versammlung gemachte Vorschläge sich nur auf Aenderungen oder Ergänzungen redaktioneller Natur beziehen könnten, zuhanden des Arbeitsausschusses, der endgültig entscheiden würde. Im übrigen kann die D.-V. nur über Annahme oder Verwerfung der Vorlagen abstimmen.

Norm Nr. 134. *Bedingungen und Messvorschriften für fugenlose Bodenbeläge und Unterlagsböden.*

Architekt *Streit:* Die Sektion Bern beantragt zu Art. 3 folgende redaktionelle Aenderung: „Die Unterkonstruktionen müssen eine rauhe Oberfläche haben. Bei grossen Flächen sind Trennungsfugen