Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 85/86 (1925)
Heft: 6

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: 16.12.2025

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

Literatur.

Versuche mit Plattenbalken zur Ermittlung der Einflüsse von wiederholter Belastung, Witterung und Rauchgasen und zwar auf lange Dauer und bei häufiger Wiederholung (zweiter Teil). Ausgeführt im Versuchs- und Materialprüfungsamt der Techn. Hochschule Dresden in den Jahren 1914 bis 1920. Bericht erstattet von Reg.-Baurat Dipl.-Ing. *Amos*. Berlin 1925. Verlag von W. Ernst & Sohn. Deutscher Ausschuss für Eisenbeton, Heft 54. Preis geh. 9 M.

Wie das Vorwort belehrt, sind die bereits im Jahre 1911 begonnenen Versuche im Jahre 1913 abgebrochen worden, „weil der in erdfeuchtem Zustand verwendete Beton nicht die bei Bauwerken übliche dichte Umhüllung der Eiseneinlagen aufwies, wie man sie gegenwärtig bei Bauausführungen mittels Betonmasse grössern Feuchtigkeitsgrads zu erzielen pflegt". Die im vorliegenden Heft 54 besprochenen Versuche beziehen sich nun auf Balken, „die aus einer weichen Betonmasse, d. h. mit solchem Wasserzusatz zum Betongemenge herzustellen waren, wie er bei Eisenbetonbauten in der Regel verwendet wird". Der im Jahre 1913 genehmigte neue Versuchsplan gelangte in den Jahren 1914 bis 1920 zur Durchführung. Es hat keinen Sinn, auf die in allen Teilen bemerkenswerten Ausführungen an dieser Stelle näher einzutreten; derartige Versuchsergebnisse des D. A. E. verdienen von jedem ernsthaften Fachmann eingehend verfolgt zu werden. Da indessen der Frage der Ermüdungs-Erscheinungen bei Eisenbetonbalken nun auch durch eigene Versuche der Fachgruppe für Beton- und Eisenbetoningenieure des Schweizer. Ingenieur- und Architektenvereins nähere Beachtung geschenkt wird, mit allerdings bescheidenern Geldmitteln, so dürften doch die wesentlichsten Versuchsergebnisse eine kurze Erwähnung verdienen: „Eine Ermüdung des Materials konnte nicht festgestellt werden, da die Bruchlast der bis zu 7,4 Mill. Mal belasteten und den verschiedenen Einflüssen ausgesetzten Balken die gleiche gewesen ist, wie die der nur einmal bis zu $\sigma_e = 1000$ kg/cm² belasteten und dann zum Bruch gebrachten Balken". „Bei den in Heft 53 besprochenen, aus erdfeuchter Masse hergestellten Balken sind die Rosterscheinungen infolge der grössern Undichte des Betons naturgemäss grösser, wie bei den im vorliegenden Heft 54 besprochenen Balken aus weicherer Betonmasse, bei denen sich deutlich die schützende Wirkung durch grössere Dichte und Bildung einer festen Schutzhaut auf dem Eisen zeigte. Diese Schutzhaut wurde auch durch Risse nur selten zerstört."

Die erste Schlussfolgerung können wir vorläufig, bis nach Abschluss unserer eigenen Versuche, nicht ohne Vorbehalt aufnehmen. Die zweite ist in jedem Fall von höchster Bedeutung, indessen wohl weniger wegen des gemachten Unterschieds in der Verwendung erdfeuchter oder weicher Betonmasse als solchem, als vielmehr wegen der Tatsache, dass eine gute Umhüllung der Eisen für deren Rostschutz ausschlaggebend ist. Ein Verstoss gegen diese Grundbedingung für den Bestand der Eisenbetonbauten ist aber in der heutigen Praxis auch bei Verwendung von weicherer Betonmasse nichts seltenes, weil der Notwendigkeit ausreichender Zwischenräume für eine richtige Verteilung der Betonmassen zwischen den Eisen im allgemeinen viel zu wenig Beachtung geschenkt wird. F. H.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Handbuch der Hygiene. Herausgegeben von Prof. Dr. *M. Rubner*, Prof. Dr. *M. v. Gruber* und Prof. Dr. *M. Ficker*. II. Band, 2. Abteilung, 1. Hälfte. 2. Auflage: *Wasserversorgung*. Bearbeitet von Dr. med. *Oscar Spitta*, a. o. Professor der Hygiene an der Universität, und Dr.-Ing. *Karl Reichle*, Professor, Abteilungsdirektor in der Preuss. Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene. Mit 72 Abb. Leipzig 1924. Verlag von S. Hirzel. Preis geh. 11 M.

Taschenbuch zum Abstecken der Kurven an Strassen und Eisenbahnen. Von *C. Knoll*. Vierte Auflage. Neu bearbeitet von *W. Weitbrecht*, Baurat, Professor, Dozent für geodätische Fächer an der Techn. Hochschule Stuttgart und *M. Knoblich*, Oberlandmesser, Rechnungsrat bei der Reichsbahndirektion Stuttgart. Mit 75 Abb. und 10 Zahlentafeln. Zwei Teile. Leipzig 1924. Verlag von Alfred Kröner. Preis geb., zwei Teile in einem Band 8 M., in zwei Bänden 10 M.

Der Talsperrenbau. Von *P. Ziegler*, Regierungs- und Baurat zu Clausthal. Dritte, neubearbeitete Auflage. Band I. A. Gesichtspunkte für die Anlage grosser Wasserkraft- und Wassersammel-Anlagen. B. Talsperren aus Erde und losem Steinmaterial. Mit 337 Abb. Berlin 1925. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 24 M., geb. 26 M.

Der kleine Brockhaus. Handbuch des Wissens in einem Band. Ueber 40000 Stichwörter auf etwa 800 dreispaltigen Textseiten. Mit 5400 Abb. im Text und auf 30 Tafel- und Kartenseiten, sowie 37 Uebersichten und Zeittafeln. Leipzig 1925. Verlag von F. A. Brockhaus. Ermässigter Subskriptionspreis: in zehn Lieferungen, jede M. 1,90, in Bandausgabe geb. 21 M.

H. Rietschels Leitfaden der Heiz- und Lüftungstechnik. Ein Hand- und Lehrbuch für Architekten und Ingenieure. Siebente, verbesserte Auflage. Von Prof. Dr. techn. *K. Brabbée*. Erster Band. Mit 257 Abb. Zweiter Band. Mit 42 Abb., 32 Zahlentafeln und 10 Hilfstafeln. Berlin 1925. Verlag von Julius Springer. Preis geb., beide Bände zusammen, 33 M.

Theoreticky Základ Nového Rucniho Pristroje Kurceni Zemniho Tlaku v Prirode. Von Professor Ing. *Emil Mašik*. [Ausführungen in tschechischer Sprache zu festigkeitsmechanischer Prüfung des Baubodens. Mit 7 Abbild. Red.] Zvláštni Otisk Jubilejniho Vedeckého Sborniku 1899/1924. Ceské Vysoké Skoly Technické v Brne.

Gebrauchsgraphik. Monatschrift zur Förderung künstlerischer Reklame. Herausgegeben von Professor *H K. Frenzel*. Heft 8, eine Sondernummer „Mode und Textil", Heft 9 „Deutsche Schriftgiesser und Reichsreklamemesse". Berlin 1925. Verlag „Phönix". Preis pro Quartal 10 M.

Untersuchung des Dichtigkeitsgrads von durch Anstriche aufgebrachten Schutzschichten. Von *Paul Jaeger*. Stuttgart 1925. Verlag Forschungs- und Lehrinstitut für Anstreichetechnik. Preis geh. 1 M.

Wilhelm Kreis. Von *Carl Meissner*. Band VI. Charakterbilder der neuen Kunst. Herausgegeben von Paul Joseph Cremers. Essen 1925. Verlag von G. D. Baedeker. Preis geb. 5 M.

Akershus Elektricitetsverk og Utbygningen af Raanaasfoss Kraftverk. Mit 141 Abb. und 20 Tafeln. Oslo 1925. Grondahl & Sons Forlag.

Wie gestalte ich meinen Hausgarten? Von *O. Mertens*. Mit 20 Abb. und 4 Grundrissen. Zürich 1925. Verlag von Rascher & Cie. Preis geh. 2 Fr.

Der Begriff des Barock. Die Gegenreformation. Zwei Essays. Von *Benedetto Croce*. Zürich 1925. Verlag von Rascher & Cie. Preis geb. 2 Fr.

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

Vereinsnachrichten.

Sektion Bern des S. I. A.

PROTOKOLL
der XII. Sitzung im Vereinsjahr 1924/25

Freitag, den 27. März 1925, 20 Uhr, im „Bürgerhaus" Bern.

Vorsitz: Arch. *E. Ziegler*, Präsident.

Anwesend: rund 60 Mitglieder und Gäste.

Vortrag von Herrn Arch. *Nic. Hartmann*, St. Moritz, über: „Das Stadthaus in Stockholm", mit Lichtbildern.

Der äusserst interessante Vortrag wurde von der Versammlung warm verdankt. Wir verweisen im übrigen auf die Ausführungen in der „S. B. Z.", Band 83, Nr. 2 und 4 und Band 85, Nr. 10.

Der Protokollführer: Ko.

PROTOKOLL
der XIII. Sitzung im Vereinsjahr 1924/25

Freitag, 3. April 1925, 20¼ Uhr im „Bürgerhaus", Bern. Grosser Saal.

Vorsitz: Arch. *E. Ziegler*.

Es wurden die Behörden und die sich für die Rheinfrage interessierenden Vereinigungen und Verbände eingeladen. An der Versammlung nahmen rund 150 Mitglieder und Geladene teil. Der Vorsitzende bringt der Versammlung ein Schreiben zur Kenntnis, worin sich Herr Bundesrat Chuard wegen Verhinderung höflich entschuldigen lässt. Er begrüsst Herrn Regierungsrat Bösiger, Vertreter der Regierung des Kantons Bern, die Vertreter des C. C., sowie die übrigen Gäste und Mitglieder.

Vortrag von Dr. *A. Strickler*, Sektionschef des Eidgen. Amtes für Wasserwirtschaft und Experte der schweizerischen Delegation in der Rheinzentralkommission über:

„Die Niederwasserregulierung der Rheinstrecke Strassburg-Basel zur Verbesserung der Schiffahrtstrasse".

Einleitend wies der Referent auf die besondere internationale Rechtslage des Rheins zwischen Basel und dem Meer zugunsten der freien *Schiffahrt* hin, die auch im Versailler Vertrag grundsätzlich geschützt wird, und die in der Rheinzentralkommission ein Beratungsinstitut besitzt, worin die Schweiz erst seit dem Abschluss des Versailler Friedensvertrages Sitz und Stimme hat. Es wurde gezeigt, wie auf Grund des im Versailler Vertrag Frankreich zugesprochenen Rechts, die Wasserkräfte des Rheins innerhalb des

deutsch-französischen Rheinabschnitts ausnützen zu dürfen, im Mai 1922 der sogenannte Strassburger Kompromiss entstand, nach dem die Rheinzentralkommission sowohl ein französisches Teilprojekt für ein Kanalkraftwerk bei Kembs mit zwei Schiffschleusen, als auch grundsätzlich das Begehren der Schweiz nach einer Regulierung der Stromrinne des Rheins zwischen Basel und Strassburg genehmigte. Im Interesse der Schiffahrt erteilte der Bundesrat auf Grund des Eidgen. Wasserrechtsgesetzes anfangs dieses Jahres die Konzession zur Verlängerung der Stauwirkung des Kembser Rheinwehrs bis in die Stadt Basel hinein. Damit hat die Schweiz die ihr aus dem Kompromiss erwachsenen Verpflichtungen erfüllt; sie erwartet nunmehr auch, dass die Rheinzentralkommission ihrerseits die Baubewilligung für die nun ebenfalls im Detailprojekt vorliegende Rheinregulierung Basel-Strassburg erteile.

Die das Projekt begutachtenden schweizerischen Fachleute erachteten die Regulierung für möglich und erfolgreich, sodass künftig den jetzt unterhalb Strassburg verkehrenden Fahrzeugen während 300 Tagen im Jahr auch die Fahrt bis nach Basel hinauf möglich sein werde. Durch die Ausführung der von der Schweiz verlangten Regulierung wird die Fortsetzung des Kembserkanals bis nach Strassburg nicht etwa verunmöglicht. Da aber der Bau dieses Werkes, das in acht Zentralen 800 000 PS erzeugen kann, gegen $2^1/_2$ Milliarden französische Franken Baukapital erfordern wird, ist auf Grund der Erfahrungen, über die wir im Kraftwerkbau, in dessen Finanzierung und im Energieabsatz verfügen, anzunehmen, dass das Kanalwerk niemals innert der für die Entwicklung der Schiffahrt nach Basel nützlichen Frist erstellt werden könnte.

In einem Rückblick wurden sodann die Zuhörer mit dem Bilde des Rheins bekannt gemacht, wie er vor 100 Jahren zwischen Basel und Mannheim eine Stein- und Wasserwüste darstellte, und wie er sich in ein gestrecktes, also kürzeres und gleichmässigeres Bett von 200 bis 250 m Dammabstand zwingen liess, um das Umgelände von den jährlichen Sommer-Hochwasserüberflutungen zu befreien. Die durch diese Korrektionsmassnahmen verursachten Veränderungen im Strombett wurden erklärt und sodann dargetan, welchen Schwierigkeiten die Grosschiffahrt auch jetzt noch ausgesetzt ist. Es sind dies die geringen Wassertiefen über den natürlichen Talwegübergängen, die schroffen Richtungswechsel der Fahrrine über den Uebergängen und die stetige Veränderlichkeit des ganzen Sohlenbildes. Die baulichen Mittel zur Abhilfe, also die Regulierungsbauwerke, sind sogenannte Querbauten, Buhnen und Grundschwellen. Die ersten haben den Zweck, die wandernden Kiesbänke festzuhalten und auf den Talwegübergängen die Fahrwasserbreite einzuschränken, damit dafür hier eine grössere Wassertiefe entsteht. Die Grundschwellen dienen in erster Linie der Befestigung der Sohle in den tiefen Kolken. Die geschilderte Verbauungsmethode hat sich bekanntlich im Rheinabschnitt Mannheim-Strassburg ausgezeichnet bewährt, indem seit ihrer in der Hauptsache zwischen 1907 und 1914 erfolgten Ausführung auch bei niedern Wasserständen zufolge der künstlich erhaltenen, gleichmässig breiten und tiefen Fahrrinne das ganze Jahr hindurch die grossen Rheindampfer und Schleppkähne verkehren können. Die Regulierung Basel-Strassburg bedeutet daher nach dem neuen Projekt nur die Fortsetzung des unterhalb Strassburg durchgeführten Regulierungswerkes. Ihre Erstellung bedarf etwa zehn Jahre Bauzeit, doch wird der Erfolg, d. h. eine Verbesserung der Fahrrinne, bereits nach fünf bis sechs Jahren in Erscheinung treten.

Die Schiffahrt bis Basel hat sich seit dem Bau des zweiten Hafens, des Beckens von Klein-Hüningen, bereits in erfreulicher Weise entwickelt, sodass eine Regulierung der Rheinstrecke Strassburg-Basel in wirtschaftlicher Hinsicht durchaus gerechtfertigt erscheint. Auf Grund der unterhalb Strassburg gemachten Erfahrungen kann eine wesentliche Verbilligung der jetzigen Frachtsätze erwartet werden. Den jährlichen Zinsen und Abschreibungen des Anlagekapitals der Regulierung stehen eine ganze Reihe von Gewinnen der schweizerischen Volkswirtschaft gegenüber, die auch bei vorsichtigster Einschätzung eine volle Amortisation des auf die Schweiz entfallenden Anteils der Baukosten in wenigen Jahrzehnten gestatten.

Ing. *C. Jegher* (Zürich) verweist anhand zweier Lichtbilder auf den Einfluss der Schiffahrtsdauer auf deren Entwicklung für Strassburg. Der ausserordentlich lebhafte Aufschwung des Basler Rheinhafens und die grossen privaten Investitionen in die dortigen Anlagen sind ein unanfechtbarer Beweis für die Lebensfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Schiffahrt auf dem Rhein. Infolgedessen, und wegen der Beseitigung der bisherigen technischen Bedenken gegen die Regulierung, empfiehlt er, das Projekt 1924 zu unterstützen.

Direktor Stauffacher von Basel dankte für die Einladung. Er betont, dass die Rheinschiffahrt nicht nur eine baslerische, sondern auch eine schweizerische Angelegenheit sei.

Stadtrat Giger verdankt im Namen des Handels- und Industrie-Vereins die Einladung. Er weist im besondern auf die Erhöhung der Konkurrenzfähigkeit schweizerischer Produkte hin, die infolge Frachtersparnissen durch die Rheinschiffahrt erzielt werden können.

An der Diskussion nahmen ferner die Ingenieure Stoll und v. Bonstetten teil. Der Referent antwortete auf die gestellten Fragen.

Die geschlossene Stellungnahme der Versammlung zugunsten der Rheinregulierung kam in der folgenden, einstimmig gefassten Resolution zum Ausdruck:

„Die heute im Bürgerhaus tagende, von der Sektion Bern des Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Vereins einberufene Versammlung hat anlässlich eines Referates über den Stand der Rheinfrage im allgemeinen und über das Projekt der Regulierung der Rheinstrecke Strassburg-Basel im besondern, mit Genugtuung davon Kenntnis genommen, dass die Bundesbehörden mit aller Energie eine baldige Verbesserung der Rheinwasserstrasse Basel-Strassburg durch *Regulierung* des Rheins anstreben.

Die Versammlung ist der Ueberzeugung, dass dies der Weg ist, um die gedeihliche und *rasche* Weiterentwicklung der Schiffahrt Strassburg-Basel zu sichern und der Schweiz einen allen Anforderungen genügenden Zugang zum Meer zu verschaffen; dagegen ist die Fertigstellung des Seitenkanals von Basel bis Strassburg, wovon das Kembserwerk nur dessen I. Stufe sein wird, in absehbarer Zeit gar nicht durchführbar.

Nachdem nun die Schweiz durch Erteilung der Konzession für das Kraftwerk Kembs mit Rückstau zur Birs ihre Verpflichtungen, die ihr aus dem Strassburger Kompromiss vom 10. Mai 1922 erwuchsen, loyal erfüllt hat, spricht die Versammlung die bestimmte Hoffnung aus, dass die Rheinzentralkommission nun auch der Ausführung der im Prinzip bereits bewilligten Regulierung endgültig zustimme".

Der Protokollführer: Ko.

[Das Protokoll der XIV. (Haupt-) Versammlung wurde bereits auf Seite 314 letzten Bandes, der Jahresbericht auf Seite 299 letzten Bandes veröffentlicht. Red.]

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: 299a, 319a, 345a, 352a, 354, 356, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 374, 378, 379, 380, 382, 383, 384, 386, 392.

Technischer Leiter für eine Seidenweberei von 550 Webstühlen nach Sachsen. Färberei- und Appreturkenntnisse erwünscht. (390)

Erstklassiger *Chemiker*, Schweizerbürger, mit gründlichen Kenntnissen in Biologie, Pharmakologie und Physiologie, sowie mit den notwendigen medizinischen Kenntnissen, für eine chemische Fabrik der deutschen Schweiz. (394)

Junger, lediger *Elektrotechniker*, tüchtiger Praktiker, mit Erfahrung auf Hoch- und Niederspannungsanlagen, für die selbständige Montageleitung und spätere Betriebsleitung einer kleinen hydroelektrischen Anlage von 130 PS nach Zentralamerika (Salvador). Alter etwa 25/30 Jahre, zweijähr. Kontrakt mit Reisevergütung. (395)

Tüchtiger *Hochbautechniker* für sofort. Architekturbureau in Zürich. (396)

Architekt oder *Bautechniker* für Bureau, sofort. Zürich. (397)

Akademisch gebildeter *Bau- oder Maschinen-Ingenieur* mit Erfahrung in Projektierung oder Bauleitung grösserer Wasserkraft-Anlagen. Anstellungsdauer 6 bis 8 Monate. Zürich. (398)

Jüngerer *Maschinen-Techniker*, wenn möglich mit Lehre in Feinmechanik, nach Deutschland, für die Ausrüstung amerikanischer Spezialmaschinen. (399)

Jüngerer *Chemiker*, Schweizer, zur selbständigen Leitung einer Zement- und Tonwarenfabrik nach Bogota, Columbien. Theoret. und prakt. Kenntnisse in analytischen Untersuchungen von Rohmaterial usw. erforderlich. Franz. oder Engl., wenn möglich Spanisch. Erstmaliger Vertrag auf zwei Jahre mit bezahlter Hin- und Rückreise. Gehalt in engl. Pfund. (400)

Tüchtiger *Konstruktions-Oberingenieur* für Konstruktionsbureau für grosse elektr. Motoren und Generatoren. Gute Konstruktionserfahrungen erforderlich. Frankreich. (401)

Schweizer Ingenieur oder *Techniker* mit mehrjähr. Konstruktionstätigkeit im Automobilfach, für erstklassige Automobilfirma nach Belgien. (Entwurf und Konstruktion von Luxus-Automobilen.) Beherrschung des Französischen unerlässlich. (402)

Schweizer Ingenieur oder *Techniker* mit entsprechender Praxis für die Konstruktion von Werkzeugen und Spezialvorrichtungen zur Massenherstellung von Automobil-Bestandteilen. Nach Belgien. Beherrschung des Französischen. (403)

Tüchtiger *Bautechniker* für Bureau-Arbeit. Eintritt sofort. Architektur-Bureau in Zürich. (404)

Junger *Architekt* oder *Bautechniker* auf Ingenieurbureau in Süd-Italien. Künstler. Begabung absolut erforderlich. Dauernd. (405)