

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **107/108 (1936)**

Heft 12

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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.

MITTEILUNGEN

Die Eidg. Technische Hochschule hat folgenden Herren die Doktorwürde verliehen:

a) der **technischen Wissenschaften**: Johannes Anliker, dipl. Ing.-Agr., aus Gondiswil (Bern), Dissertation: Beiträge zur Kenntnis der Fusariose des Koggens; Oskar Baumann, dipl. Ing. aus Rbon (Thurgau), Dissertation: Die Knickung der Eisenbeton-Säulen; Chaspor Beeli, dipl. Ing.-Chem. aus Celerina (Graubünden), Dissertation: Beitrag zur Kenntnis der Schwefelphosphorverbindungen; Max Dick, dipl. Elektroing. aus Wengi bei Büren (Bern), Dissertation: Die Grundschwingung der Raumladeschwingungen im elektrischen Bremsfeld; Jakob Geering, dipl. Ing.-Agr. aus Zürich, Dissertation: Beitrag zur Kenntnis der Braunerdebildung auf Molasse im schweizerischen Mittelland; Poul M. Jensen, dipl. Ing.-Chem. aus Kopenhagen, Dissertation: Die Bedeutung der chromatographischen Adsorptionsanalyse für die Untersuchung von Teerfarbstoffen und Zwischenprodukten; Jakob Krebs, dipl. Ing.-Agr. aus Winterthur (Zürich), Dissertation: Untersuchungen über den Pilz des Mutterkorns *Claviceps purpurea* Tul.; Luzius Schibler, dipl. Ing.-Chem. aus Walterswil (Solothurn), Dissertation: Zur Kenntnis des Tricalciumphosphates; Emil Staudacher, dipl. Bauing. aus Basel, Dissertation: Der Baustoff Holz. Beiträge zur Kenntnis der Materialeigenschaften und der Konstruktionselemente; Walter Steiner, dipl. Ing.-Agr. aus Pfungen (Zürich), Dissertation: Untersuchungen über die Konservierung von Grünfütter nach dem Verfahren von A. I. Virtanen.

b) Der **Mathematik**: Werner Nowacki, dipl. Physiker aus Zürich, Dissertation: Homogene Raumteilung und Kristallstruktur; Albert Pflüger, dipl. Mathematiker aus Oensingen (Solothurn), Dissertation: Ueber eine Interpretation gewisser Konvergenz- und Fortsetzungseigenschaften Dirichlet'scher Reihen.

c) Der **Naturwissenschaften**: Kessar D. Alexopoulos, dipl. Masch.-Ing. und dipl. Physiker aus Patras (Griechenland), Dissertation: Zertrümmerungsversuche an Lithium, Bor und Deuterium; Werner Weber, dipl. Naturwissenschaftler aus Zürich, Dissertation: Der Abbau des Nicotins bei der Fermentation des Tabaks.

Brücke über die Waal in Nijmegen (Niederlande). Ueber diesen südlichen Hauptarm des Rheins wird eine Brücke gebaut, die folgende Oeffnungsweiten zeigt: 72 + 95 + 244 + 95 + 72 m. Während die vier Seitenfelder von vollwandigen, doppelstegigen Blechbogen unter der Fahrbahn überspannt werden, ist die Hauptöffnung als Fachwerk-Sichelbogen mit angehängter Fahrbahn (von 4,5 + 12 + 4,5 m Breite) ausgebildet. Die Pfeiler ruhen auf Franki-Pfählen, von denen bis 225 für ein einziges Pfeilerfundament geschlagen wurden. Am originellsten ist der Bauvorgang des großen Hauptbogens: da über die alte Maas in Dordrecht ohnehin eine neue Brücke benötigt wurde, verwendete man deren Eisenkonstruktion, ein 165 m langes Strebenfachwerk mit parallelen Gurten, vorerst als Montagebrücke in Nijmegen, indem man es auf drei provisorische Pfeiler in der Hauptöffnung in Strassenaxe der neuen Brücke aufstellte. Darauf lief ein Turmkran, mit dessen Hilfe beide Hauptträgerbogen montiert wurden. Nachher musste der zwischen diesen gefangene Kran abgebrochen werden, worauf auch die Dienstbrücke ausgeschwommen und auf dem Wasserweg ihrem endgültigen Standort flussabwärts zugeführt wurde. Erst dann konnte man zur Ausführung der Fahrbahn schreiten, die diesen Sommer fertig werden soll («Polytechnisch Weekblad» vom 29. Aug. 1935, «Le Génie Civil» vom 1. Feb. 1936).

Das neue Zementwerk Schinznach-Bad scheint auf den ersten Blick keinem wirtschaftlichen Bedürfnis zu entsprechen, da beim gegenwärtigen Rückgang der Bautätigkeit die vorhandenen Zementfabriken den Bedarf reichlich zu decken vermögen: sie haben 1935 nur 42% ihres Produktionsvermögens ausnützen können. Es ist deshalb von Interesse, einer Aeusserung des Verwaltungsratspräsidenten des neuen Werkes, G. Knoblauch, im Handelsteil der «NZZ» zu entnehmen, dass er die Angliederung der Zementfabrik an seine seit 1908 bestehende Kalkfabrik deshalb für wirtschaftlich gerechtfertigt hält, weil auch verschiedene Fabriken des Zementsyndikates (Holderbank, Laufen) in allerletzter Zeit Erweiterungen vorgenommen haben. Dem Bau-gewerbe als ganzem ist der damit entstehende neue Preiskampf als weiterer Unsicherheitsfaktor für die Kalkulation, nicht willkommen. — Eine technische Darstellung dieses neuesten Zementwerks soll hier demnächst erscheinen.

Ueber den Einbau von Querfugendübeln bei Betonstrassen äussern sich Ing. E. Goerner und Ing. H. Leussink in der «Bau-technik» vom 21. Februar. Die Forderung, dass die Querfugendübel parallel zur Strassenaxe liegen müssen, bildet die Anregung zu zahlreichen Konstruktionen, die das Ausrichten und das Festhalten der Dübel während des Betonierens gewährleisten sollen. Diese zum Teil sehr kostspieligen Verfahren (bearbeitete Führungsflächen usw.) werden verglichen und die Notwendigkeit paralleler Lage an Hand eines Versuches an Probekörpern mit stark verlagerten Dübeln dargelegt. Berechnungen ergeben als notwendiges Widerstandsmoment der Dübel 4,1 cm³/m Querruge, weswegen heute auch Rohre und Profileisen Verwendung finden. Als zulässige Abweichung von der parallelen Lage wird für Rundeisen 1 cm auf 60 cm angegeben.

Die Stauanlage Chamon an der Romanche, von der wir bereits in Bd. 91, S. 60 (4. Februar 1928) Schnitt und Situation gezeigt hatten, ist nun in den Jahren 1930 bis 1934 ausgeführt worden. «La Technique des Travaux» vom Dezember 1935 be-

schreibt die Mauer, die insofern bemerkenswert ist, als ihre Höhe über der tiefsten Fundamentsohle 137 m beträgt und damit jene der Grimselstauanlage um rund 20 m übertrifft. Die Fundationsverhältnisse gleichen in hohem Masse denen im Wägital. Ungenügende Sondierungen haben es mit sich gebracht, dass statt der vorgesehenen 46 000 m³ Aushub 115 000 m³ ausgehoben werden mussten. Die Anlage dient vorläufig dem Geschieberückhalt und der Verbesserung der Wasserführung im Interesse der unterhalb liegenden Kraftwerke, die dank dieser Stauanlage jährlich 65 Mill. kWh mehr erzeugen können; der Bau eines Maschinenhauses am Fuss der Stauanlage ist erst für später vorgesehen.

Radfahrwege. Im «Bauingenieur» vom 21. Februar macht R. Franke (Heidenau a. E.) die einleuchtende Anregung, nach dem Vorbild einer norddeutschen Stadt ganz allgemein den Randstein des Radfahrweges nicht mit senkrechter Schrammkante auszuführen, sondern diese unter etwa 45° geneigt auszubilden. Die Radfahrer hätten dann keinen Sturz zu befürchten, wenn sie einmal über die Kante hinuntergeraten sollten, und dies würde sie veranlassen, die ganze Breite des Radfahrweges besser auszunützen. Ausserdem können Radfahrer zum Ueberholen leicht auf die Hauptfahrbahn hinunter und nachher wieder auf den Radfahrweg hinaufgelangen.

Das Schicksal der Alpenstrassen-Initiative, die bekanntlich letzten Monat zurückgezogen wurde, was die Inkraftsetzung des bundesrätlichen Gegenvorschlages zur Folge hatte, ist im Märzheft der «Autostrasse» geschildert, wo auch die bezüglichen Dokumente über den Meinungsaustausch zwischen Initiativkomitee und Bundesrat im Wortlaut wiedergegeben sind. Wenn die Initiative auch ihr grösseres Ziel nicht erreicht hat, dankt man ihr wenigstens den fördernden Einfluss auf die Unterstützung des Alpenstrassenausbau durch den Bund, der dafür dieses Jahr vier, 1937 sieben Mill. Fr. aufwendet.

T. A. D. Aktion Luzern. Der Technische Arbeitsdienst Luzern gibt in einer Ausstellung seiner Arbeiten des letzten Jahres weitem Kreisen Kenntnis von seinen Leistungen. Wir empfehlen den Besuch der Ausstellung im I. Stock der alten Kaserne, wo sie noch bis zum 28. März zu sehen ist.

LITERATUR

Der Eisenbetonbau, seine Theorie und Anwendung. Von Dr. Ing. E. Mörsch. 5., vollständig neubearbeitete und vermehrte Auflage. II. Band, 3. Teil: Statik der Gewölbe und Rahmen, 1. Lieferung, mit 132 Textabbildungen. Stuttgart, 1935, Verlag von Konrad Wittwer. Preis geb. 9 R. M.

Die vorliegende erste Lieferung behandelt nach allgemeinen Darlegungen über die Stützlinie den Dreigelenkbogen nebst Bemessungsverfahren, den Zweigelenkbogen mit und ohne Zugband, sowie den Zweigelenkbogen auf elastisch verformbaren Widerlagern und elastisch nachgiebigen Mittelpfeilern, den einfachen Zweigelenkrahmen und den Zweigelenkrahmen mit mittlerer Pendelstütze.

Für alle diese Tragsysteme behandelt der Verfasser den Einfluss der ständigen Last nach möglichst einfachen statischen Verfahren (im Gegensatz zu den Methoden, die sich auf eine bestimmte, mathematisch festgelegte Bogenform stützen); der Einfluss der Verkehrslast wird mit Hilfe der Einflußlinien berechnet, deren Theorie ausführlich behandelt wird. Der projektierende Ingenieur findet im vorliegenden Band alle jene Fragen sehr eingehend und überaus klar beantwortet, die für die Durchführung einer einwandfreien statischen Berechnung von Interesse sind. Der Name Mörsch ist durch die vielen bisherigen Publikationen auf den Gebieten der Statik und des Eisenbetonbaues derart bekannt, dass eine umfangreiche Beschreibung der hervorragenden Arbeiten dieses Verfassers überflüssig erscheint. «Der Eisenbetonbau» kann ohne Zweifel als eines der allerbesten Bücher der einschlägigen Fachliteratur bezeichnet und deshalb als Studien- und Nachschlagewerk wärmstens empfohlen werden.

K. Hofacker.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

CARL JEGHER, WERNER JEGHER, K. H. GROSSMANN.

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5 (Tel. 34507).

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

25. März (Mittwoch): B. I. A. Basel. 20.15 h im Braunen Mutz. Vortrag (Lichtbilder) von Dr. M. Bider (Basel): «Die hohen und höchsten Schichten unserer Atmosphäre».

25. März (Mittwoch): Z. I. A. Zürich. 20.15 h in der Schmidstube. Vortrag (mit Lichtbildern) von Prof. Dr. Bruno Bauer (E. T. H.): «Die energiewirtschaftliche Seite der Raumheizung, eine Betrachtung für Architekten und Bauherren».

27. März (Freitag): Techn. Verein Winterthur. 20.15 h Bahnhof. Vortrag Ing. P. Gurewitsch: «Elektrizitäts-, Wasserwirtschafts- und Schiffsfahrtsprobleme in Russland» (mit Lichtbildern).