

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107/108 (1936)
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: 23.02.2026

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

Lebensende einen Teil des Jahres auf Reisen durch Frankreich verbringen; so brachte vor 100 Jahren seine Kutsche den gesundheitlich Geschwächten nach Marseille, wo er, unbemerkt von der Grosszahl der Zeitgenossen, in einem Spital den Geist aufgab.

Vom Schweizerischen Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz ist Dr. Ed. Tissot (Basel) als Präsident zurückgetreten. Er hat dieses Amt seit der Gründung des N.C. im Jahre 1924 bekleidet, ihm ist die grosse Entwicklung des Komitee zu verdanken und namentlich das Zustandekommen und die erfolgreiche Durchführung der Teiltagung der Weltkraftkonferenz in Basel im Jahre 1926. Seinen großen Bemühungen ist es ferner gelungen, das Nationalkomitee im Jahre 1932 als Verein im Sinne von Art. 60 ff. des Z.G.B. zu organisieren und so die in Frage kommenden Ämter, Institutionen, Verbände, Firmen und Einzelpersonlichkeiten zusammenzufassen, um die schweizerischen Interessen bei den Weltkraftkonferenzen und deren Vorbereitungen zu verfolgen. Dr. Tissot hat auch das Amt des Vizepräsidenten des internat. Ausschusses der Weltkraftkonferenz niedergelegt. Er wurde indessen in Anerkennung seiner grossen Verdienste zum ständigen Vizepräsidenten dieses Ausschusses ernannt. Diese Ehrung, die auch eine Ehrung unseres Landes bedeutet, verdient besonders hervorgehoben zu werden. Als neuer Präsident des Nationalkomitees wurde Ing. Dr. h. c. J. Büchi (Zürich) gewählt, der auch das N.C. im internat. Ausschuss der Weltkraftkonferenz vertreten wird. Sekretär der Schweiz. Nationalkomitees bleibt Ing. E. H. Etienne (Bern). — Bei dieser Gelegenheit ist noch zu erwähnen, daß der internat. Ausschuss Sir Harold Hartley zu seinem Präsidenten als Nachfolger des verstorbenen Herrn D. W. Dunlop ernannte. Sir Harold Hartley ist als Präsident des Fuel Research Board, Department of Scientific and Industrial Research und Vizepräsident der LMS-Railway in britischen Kreisen eine sehr angesehene Persönlichkeit.

Das Reisslackverfahren zur Untersuchung ebener Spannungszustände, das namentlich an der T. H. Darmstadt entwickelt wurde, beruht darauf, dass man das zu untersuchende Konstruktionselement mit einem Lack überzieht, der einerseits genügend fest anhaftet und andererseits so spröde ist, dass er den Formänderungen seines Trägers nur beschränkt folgen kann. Bringt man dann eine Last auf, die hinreichend grosse Spannungen und Formänderungen erzeugt, so reisst der Lack. Die Risslinien sind zwar sehr fein, können aber wegen der auftretenden Lichtbrechung ohne Mühe mit blossen Auge erkannt werden. Sie bilden sich, wie man leicht einsieht, senkrecht zu den grössten Zugspannungen aus. Da sie ausserdem kontinuierlich verlaufen, so stellen sie unmittelbar die eine Schar der Hauptspannungstrajektorien dar. Die andere Schar, die die Richtung der Hauptzugspannungen angibt, steht senkrecht zu den Risslinien und kann daher ohne weiteres mit ziemlicher Genauigkeit eingezeichnet werden. Damit liegt dann das Spannungsfeld seiner Richtung nach fest. Zur grösseren Bestimmung der Hauptspannungen müssen nun lediglich noch zwei Dehnungsmessungen in Richtung der Trajektorien vorgenommen werden. Bei Druckstücken trägt man den Lack erst nach der Belastung auf; die Risslinien entstehen dann bei der Entlastung, und zwar senkrecht zu den grössten rückläufigen Verlängerungen, d. h. senkrecht zu den grössten Druckspannungen. — «Die Bautechnik» vom 29. Mai bringt zahlreiche Anwendungsbeispiele, die zeigen, dass das Verfahren in gewissen Fällen die spannungsoptischen Methoden erfolgreich ergänzen kann.

Weitgespannte Eisenbeton-Plattenbrücken. Die grosse Zahl zu erstellender Ueber- und Unterführungen bei der Anlage der deutschen Reichsautobahnen veranlasst zu eingehenden Studien über diese, bis vor kurzem nur für kleine Spannweiten benützte Bauart.¹⁾ Die grossen Erdarbeiten, die im Flachlande mit solchen Kreuzungsbauwerken verbunden sind, bewirken, dass mit kleinerer Konstruktionshöhe grosse Ersparnisse verbunden sind, die auch eine an sich wesentlich teurere Konstruktion wohl rechtfertigen, und überdies eine bessere Linienführung ermöglichen. In «Beton und Eisen» vom 5. Juni 1936 legt Franz Brandeis an Beispielen und theoretischen Untersuchungen dar, dass Ersparnisse bis 6000 RM. für eine Kreuzung möglich sind. Weitere Untersuchungen sollen Anhaltspunkte über die wirtschaftlichste Betonspannung bei gegebener Eisen-spannung vermitteln. Greift man zum kontinuierlichen Träger, zum Rahmenträger und zum Mittel des Rahmenschlusses unter einem bestimmten Belastungszustand, so sind weitere Material- und Konstruktionshöhen-Ersparnisse erreichbar. Der Verfasser folgert, daß das System bei geeigneter Formgebung für Spann-

weiten von 40 bis 50 m wirtschaftlich und technisch möglich sei. Dort, wo genügende Konstruktionshöhe von vornherein zur Verfügung steht, wird sich jedoch weiterhin der Plattenbalken als wirtschaftliche Konstruktion empfehlen.

Vom projektierten Kraftwerk Génissiat an der Rhone, unterhalb Bellegarde, berichtet «Hoch- und Tiefbau» vom 30. Mai 1936, dass der Bau jetzt in Angriff genommen werde. Die vorbereitenden Arbeiten sind im Gange. Sie bestehen im Bau von Zufahrtslinien, Planierungen für die Bauinstallationen und Anlage der Umlauf- und Grundabstollen. Sie beginnen 500 m oberhalb der künftigen Talsperre und münden unterhalb des Fangdammes, der später die Baustelle vor Ueberflutung durch das Unterwasser schützt, wieder in die Rhone. Der Querschnitt jedes dieser Stollen wird 100 m² betragen. Die Sperrmauer mit Schwergewichtsprofil wird 95 m hoch und an der Sohle 50 m stark. Die Stauhöhe beträgt 75 m, die Kronenlänge 200 m. Die Kraftanlage am Fusse der Staumauer soll im ersten Ausbau 150 000, später 450 000 kW leisten. Ein Ueberlaufkanal von 40 m Breite kann bei einem Ueberstau von 1 m 3000 m³/sec ableiten. Ein Umgehungskanal mit Schleusentreppe soll gebaut werden, wenn die Schiffahrtsprojekte ausführungsfähig geworden sind. In der Staustrecke, die bis zur Schweizergrenze reicht, liegt die berühmte «perte du Rhône», die ohne besondere Bauten ein unüberwindliches Hindernis für die Schifffahrt bildet und die somit verschwinden wird. Die Gesamtkosten des Werkes, das 1944 in Betrieb genommen werden soll, betragen 500 Mill. franz. Franken.

Die Generalversammlung des Schweiz. Technikerverbandes hat über das vergangene Wochenende in St. Gallen stattgefunden. Die Vereinigungen hatte die vorausgehende Delegiertenversammlung vorbereitet und sie wurden rasch erledigt: F. Huber (Chef der technischen Betriebe der Bally-Schuhfabriken, Schönenwerd) wurde unter Akklamation für eine weitere dreijährige Amtsdauer als Präsident bestätigt, A. Durheim (Städt. Tiefbauamt, Bern) als zweiter Vizepräsident neu gewählt. In Anerkennung ihrer Verdienste um den Verband erhielten die Ehrenmitgliederschaft Kantonsgemeiter A. Kreis (St. Gallen) und Dir. G. Grossen (E. W. Aarau). Die zwischen S. I. A. und S. T. V. bestehenden Meinungsverschiedenheiten (Titelschutz) kamen nicht zur Sprache. Ein wohl gelungenes, fröhliches Bankett am Samstagabend und eine Sänftsfahrt am Sonntag beschlossen die Tagung. Die nächste Generalversammlung ist für 1939 in Zürich angesetzt.

Pyranol-Transformatoren. Nach einer Notiz in der «General Electric Review» 1936, Nr. 1 sind in den Vereinigten Staaten heute über 250 Transformatoren, z. T. schon mehr als drei Jahre lang, in Betrieb, die zur Kühlung und Isolation an Stelle von Öl mit einer als unbrennbar und nicht explosiv bezeichneten Flüssigkeit «Pyranol» gefüllt sind. Als Beispiel einer ausgeführten Einheit wird ein 500 kVA, 13 200 V-Transformator für eine Industrieanlage genannt. In Deutschland soll den I. G. Farben die Herstellung eines entsprechenden Füllmittels gelungen sein. Die Behauptung der wirtschaftlichen Ueberlegenheit von Pyranol über Öl bei der Erfüllung der Sicherheitsvorschriften für Innenraumauführungen ist in Ermangelung jeder nähern Angabe über die neue Flüssigkeit von hier aus nicht zu überprüfen.

Deutscher Strassenkongress München 1936. Die Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen Berlin-Charlottenburg wird diesen Kongress gemeinschaftlich mit den am deutschen Strassenbau interessierten Industriegruppen vom 13. bis 19. September in Form einer Vortrags- und Schulungswoche durchführen. Der Kongress wird mit einer Kunstausstellung «Die deutschen Autobahnen» verbunden, und auf dem Freigelände des Ausstellungsparkes wird eine Strassenbaumaschinenausstellung abgehalten.

NEKROLOGE

† Anthelme Boucher, Ingenieur, ist am 19. April in Prilly im Alter von 80 Jahren verschieden. Seit dem Jahre 1889 war der Verstorbene hervorragend beteiligt an der Verwirklichung einer grossen Anzahl von Wasserkraftprojekten in der welschen Schweiz. Wir erinnern an die Elektrizitätswerke du Day bei Vallorbe, Vouvry (920 m Gefälle), Farettes (Waadt), Martigny-Bourg, Ackersand, Orsières, P. C. K. Orbe, Fully (Wallis, Gefälle 1650 m), Sembrancher (Wallis). Hernach folgten die Studien für das Projekt des Dixence-Kraftwerkes, das dann, nach Umarbeitung durch Prof. Dr. J. Landry, seit dem Jahre 1927 zur Ausführung gelangte. Aber auch auf Frankreich, sowie auf andere europäische und sogar überseeische Länder erstreckte sich Bouchers Wirksamkeit und ungewöhnliche Tatkraft, die das «Bulletin Techn.» vom 9. Mai in ausführlichem Nachruf würdigt.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

CARL JEGHER, WERNER JEGHER.

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

¹⁾ Vergl. «SBZ» Bd. 103, S. 300 (23. Juni 1934).