

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 87/88 (1926)
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: 02.02.2026

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

Alle der Sondertagung eingereichten Berichte werden bei Beginn der Konferenz in einer der vier Konferenzsprachen, Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch, im Druck vorliegen, nebst Auszügen in deutscher, englischer und französischer Sprache. Ferner werden die *Reporterberichte* der schweizerischen Generalberichterstatter über alle zu einer Frage eingereichten Referate gedruckt zur Verfügung stehen, und zwar in deutscher, englischer und französischer Sprache.

Die Berichte, die Reporterberichte, sowie ein Auszug aus den Diskussionen an der Konferenz selbst, werden nach Schluss der Konferenz als *Berichterstattung über die Basler Sondertagung der Weltkraftkonferenz 1926* veröffentlicht werden, deren Preis bei einem Umfang von 2000 Seiten mit zahlreichen Illustrationen etwa 125 Fr. betragen wird. Für Bestellungen, die vor dem 12. September 1926 bei dem Verleger Emil Birkhäuser & Cie., Basel, eintreffen, wird ein Rabatt von 20% auf den definitiven Verkaufspreis gewährt. **Die Vorabzüge der Berichte** können vor der Konferenz an offizielle Delegierte und angemeldete Teilnehmer an der Sondertagung zum Preise von 1 Fr. pro Bericht einzeln abgegeben werden.

Als Mitglied der Sondertagung ist jedermann zugelassen, der die Kongresskarte für 30 Fr. beim „Sekretär der Weltkraftkonferenz“ in Basel (Albangraben 18) löst, wo auch Anmeldungsformulare mit näheren Angaben über die beabsichtigten Exkursionen erhältlich sind. **Anmeldung** ist bis zum 15. Juli erwünscht.

Literatur.

Théorie des Chambres d'équilibre. Par *Jules Calame et Daniel Gaden*, Ingénieurs. Lausanne Editions „La Concorde“ et Paris Editions Gauthier-Villars, 1926. Prix pour la Suisse: broché 17 frs., relié 20 frs.

Anschliessend an Lorenzo Allievi's „Allgemeine Theorie über die veränderliche Bewegung des Wassers in Leitungen“ behandelt das vorliegende Buch im ersten Kapitel zunächst den Einfluss eines zwischen Druckstollen und Regulierorgan einer Wasserkraftanlage eingeschalteten Wasserschlusses auf den Wasserschlag, der zufolge einer Änderung der Betriebswassermenge in dem dem Wasserschluss vorgelagerten Druckstollen sich fortpflanzt. Zweck dieser Untersuchung ist, darzulegen, dass es sowohl bei Niederdruckanlagen, bei denen das Wasserschluss unmittelbar vor dem Regulierorgan liegt, als auch bei Mittel- und Hochdruckwerken mit einer zwischen Wasserschluss und Regulierorgan befindlichen Druckleitung stets möglich ist, den Wasserschlag an der Sohle des Wasserschlusses sehr stark zu vermindern, und dass der für die Reduktion der Amplitude der Massenschwingung notwendige Horizontalquerschnitt des Wasserschlusses im allgemeinen ausreicht, um die Fortpflanzung des Wasserschlags in den Druckstollen praktisch überhaupt zu verhindern.

Das bereits in zahlreichen Schriften behandelte Problem der eigentlichen Wasserschwingung, das die folgenden sechs Kapitel des Buches beansprucht, bietet hauptsächlich dadurch Interesse, dass die „Bewegungsgleichung“ und die „Kontinuitätsgleichung“, die schon seit der Abhandlung Prášil's bekannt sind, durch die Einführung sogenannter „Relativwerte“ in eine neue Form gebracht werden. Statt mit absoluten Werten der Wassergeschwindigkeiten, der Amplituden, Druckhöhen, Schlusszeiten usw. zu rechnen, führen die Verfasser das Verhältnis dieser Werte zu homogenen und für die Charakterisierung des Vorganges massgebenden Hilfsgrössen in die Betrachtungen ein, wodurch die einzelnen Glieder der Grundgleichungen dimensionslos werden und mithin eine Verallgemeinerung der Rechnungsresultate gestatten. Es wurde dadurch möglich, teils analytische, teils graphische Lösungen für die verschiedenen Formen von Wasserschlüssen — zylindrischer Schacht mit konstantem Querschnitt, Wasserschluss mit mehreren Kammern, gedrosseltes Wasserschluss und Differentialwasserschluss — zu finden und deren Resultate in zahlreichen Nomogrammen niederzulegen. Diese ermöglichen dem Leser eine vereinfachte Bestimmung der zu erwartenden Amplitude.

In den beiden Schlusskapiteln wird sodann noch der Einfluss der automatischen Turbinenregulierung auf die Massenschwingung behandelt, auch hier mit Hilfe der erwähnten Relativwerte, worauf sich schliesslich noch eine kurze Diskussion der Wirkung der verschiedenen Regulierapparate der Turbinen anschliesst.

Der unbestreitbare Wert des Buches liegt vom theoretischen Standpunkte aus in der mathematisch neuartigen Behandlung des Problems, die eine klarere und raschere Uebersicht über die Wirkungs-

weise des Wasserschlusses und seiner Bestandteile gestattet, eben weil die Lösung des Problems nunmehr eine allgemeine geworden. Vom praktischen Gesichtspunkte aber wird jeder Wasserbauer, der sich mit derartigen Aufgaben zu beschäftigen hat, es lebhaft begrüssen, e'n Mittel erhalten zu haben, das ihn in den Stand setzt, die Vordimensionierung eines Wasserschlusses auf einfachste Weise und ohne langwierige analytische oder graphische Rechnung durchzuführen.

E. M. P.

Ueber Niederschlag und Abfluss im Hochgebirge, Sonderdarstellung des Mattmarkgebietes. Ein Beitrag zur Fluss- und Gletscherkunde der Schweiz. Von Otto Lütschg, gew. Oberingenieur des Eidgen. Amtes für Wasserwirtschaft, zurzeit Hydrologe der Schweizer Meteorologischen Zentralanstalt in Zürich. Mit Beiträgen von Dr. R. Eichenberger (Geologie), Dr. H. Christ (Pflanzengeographie), Paul Huber (Chemie) und Oberforstinspektor M. Petitmermet (Lawinenverbauung). 500 Seiten, Format 23 × 31 cm. Mit 47 Tafeln, 142 Abbildungen im Text und 144 Tabellen. Mit Unterstützung der Eidgen. Stiftung zur Förderung Schweizer. Volkswirtschaft durch wissenschaftliche Forschung und der Gletscherkommission der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft herausgegeben als Verbandschrift Nr. 14 des Schweizer. Wasserwirtschaftsverbandes und als Veröffentlichung der Hydrologischen Abteilung der Schweizer. Meteorologischen Zentralanstalt in Zürich. 1926. Zu beziehen beim Sekretariat des S. W. W. V., St. Peterstr. 10, Zürich. Preis 40 Fr.

Einen kurzen Hinweis (mit einigen Abbildungsproben) auf dieses umfassende Werk findet man in nachfolgendem „Führer“ auf Seite 23; Besprechung wird folgen.

Untersuchungen über Wassermessungen: I. Essais comparatifs dans les canaux de fuite de l'usine d'Amsteg. II. Le moulinet hydrométrique et la mesure de courants très rapides. Par F. Kuntschen, ingénieur, chef de la 2^{me} section d'Hydrographie. **III. Untersuchungen über hydrometrische Flügel.** Von Dr. A. Strickler, Chef der Sektion für Niederdruckanlagen und Schiffahrt. Nr. 18 der Mitteilungen des Eidgen. Amtes für Wasserwirtschaft. Bern 1926. Zu beziehen beim Sekretariat des Eidgen. Amtes für Wasserwirtschaft. Preis geh. 8 Fr.

Wir kommen auf den Inhalt dieser interessanten Arbeiten in nächster Nummer zurück.

Die Wasserbaulaboratorien Europas, Entwicklung, Aufgaben, Ziele. Im Auftrage des V. D. I. herausgegeben von G. de Thierry und C. Matschoss. Unter Mitarbeit von M. Carstanjen (Darmstadt), H. Engels (Dresden), W. Fellenius (Stockholm), Ph. Forchheimer (Wien), John R. Freemann (Providence, U. S. A.), M. Grantz (Charlottenburg), H. Krey (Berlin), W. Krüger (Wilhelmshafen), M. Möller (Braunschweig), Th. Rehbock (Karlsruhe), F. Schaffernak (Wien), A. Schoklitsch (Graz), F. W. O. Schultze (Danzig) A. Smrcek (Brünn), D. Thoma (München), V. E. Timonoff (Leningrad, d. h. St. Petersburg), R. Winkel (Berlin). — Mit 512 Abbildungen im Text, 6 mehr- und 3 einfarbigen Tafeln. Berlin 1926, V. D. I.-Verlag G. m. b. H. Preis geb. 50 M.

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

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Wir machen unsere Mitglieder darauf aufmerksam, dass die **50. Generalversammlung des S. I. A.** vom 28. bis 30. August 1926 in Basel stattfinden wird.

In der ersten Woche des Monats August wird das ausführliche Programm zum Versand kommen, vorläufig bringen wir daraus folgenden Auszug zur Kenntnis:

Samstag, 28. August.
14³⁰ h: Delegierten-Versammlung.

Sonntag, 29. August.
9³⁰ h: General-Versammlung;
13⁰⁰ h: Bankett im kleinen Kongress-Saal des Verwaltungsgebäudes der Mustermesse;
16⁰⁰ h: Besichtigung der Ausstellung für Binnenschiffahrt und Wasserkraftnutzung;
abends: freie Vereinigung in der Kunsthalle.

Montag, 30. August.

Besichtigung des Hafens von Kleinhüningen und Talfahrt mit einem Schleppzug auf dem Rhein über die Isteinerschweile bis nach Alt-Breisach und Rückfahrt nach Basel mit Extrazug.

Zürich, den 15. Juni 1926.

Das Sekretariat.