

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 87/88 (1926)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Sondertagung der Weltkraft-Konferenz in Basel: 31. August bis 8. September 1926  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-40917>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

## Sondertagung der Weltkraft-Konferenz in Basel. 31. August bis 8. September 1926.

Zur Ergänzung unserer Mitteilungen auf Seite 164 letzten Bandes (20. März 1926) geben wir nachstehend die Liste der von den nationalen Komitees eingereichten Referate. Alle diese Berichte werden von schweizerischen Generalreportern zusammengefasst unter Verweisung auf Punkte, deren Diskussion besonders erwünscht ist. Diese Generalreporter sind, für

Gruppe A Direktor E. Payot, Elektrizitätswerk Basel,  
Gruppe B Professor J. Landry, Université de Lausanne,  
Gruppe C Dr. A. Nizzola, Präsident der Motor-Columbus A.-G., Baden,  
Gruppe D Direktor F. Ringwald, Zentralschweizer Kraftwerke, Luzern,  
Gruppe E Dr. E. Huber-Stockar, gew. Chef der Abteilung für Elektrifizierung der Schweizer Bundesbahnen, Bern.

### Gruppe A. Wasserkraftnutzung und Binnenschifffahrt.

- Colonel Fontaine (Bruxelles): Utilisation de l'Energie hydraulique en Relation avec la Navigation intérieure en Belgique.  
M. Uytborck (Bruxelles): La Production de d'Energie électrique en Belgique en 1925, avec commentaires au sujet d'une entente internationale relative aux statistiques de production d'énergie.  
Euzebio de Oliveira (Geological Survey, Rio de Janeiro): The development and Utilisation of Water Power in Brazil.  
Prof. Dr. Ing. G. de Thierry und Mitarbeiter (Berlin): Die neuen Stautufen an der Grossschiffahrtstrecke Rhein-Main-Donau, von Oberbaudirektor Dantscher, München.  
Die Kanalisierung des Neckars von Mannheim bis Plochingen und die Wasserkräfte der Iller zwischen Ferthofen und Ulm, von Strombaudirektor Konz, Stuttgart.  
Der deutsche Wasserturbinenbau, von Direktor A. Ungerer, Heidenheim-Brenz.  
Gegenwartsfragen der Binnenschifffahrt in Deutschland, von Ober-Ing. R. Zilcher, Duisburg-Ruhrort.  
Elektrische Maschinen und Zubehör, von Dir. Dr. H. Wallem, Berlin.  
Die Beziehungen zwischen der Wasserkraftnutzung und der Binnenschifffahrt, von Ministerialrat Hoebel, Berlin.  
M. Dupin (Paris): Utilisation des Forces hydrauliques et Navigation intérieure.  
E. Parry (London): On the use of  $vd/y$  as a Parameter in the practice of Hydraulics.  
S. Mayehara (Tokio): Utilisation of Water Power in Japan.  
Prof. A. Vitols (Riga): Calcul cinématique des Canaux de Flottage.  
Dr. K. Rezevsky (Riga): Hydrologische und wirtschaftliche Grundlagen für die Erbauung einer Wasserkraftzentrale bei Dahlen.  
R. Halter und F. Schaffernak (Wien): Beitrag zur Frage der Ausgestaltung der Donau als Kraftwasserstrasse.  
Donau-Regulierungskommission (Wien). Die Regulierung der österreichischen Donau als Grossschiffahrtstrasse und die Donau-Wasserkraftnutzung.  
Dr. Friedr. Gebers (Wien): Modellversuche mit teilweise tauchenden Schiffspropellern.  
Eug. Karel (Wien): Die Wiener Städtischen Elektrizitätswerke.  
Norberg Schulz (Oslo): Electricity prices and consumption.  
T. Tillinger und W. Rosental (Warschau): Canals proposed in Poland as means of Transport and Sources of Energy.  
A. Ekwall (Stockholm): Utilisation of Water power and Inland Navigation.  
Carl Schmidt (Stockholm): Some principles of lake storage with special reference to Swedish conditions.  
J. Plass und N. K. Sunblad (Stockholm): The construction of dams at the Norrfor's Power Plant.  
K. J. Karlsson (Stockholm): On the design of movable dams.  
H. Munding (Stockholm): The latest progress in the design of water turbines.  
E. Zachrisson (Västerås): Automatic Hydroelectric power stations in Sweden.  
H. E. Gruner (Basel): Niederdruck-Wasserkraftwerke.  
J. Büchi (Zürich): Schweizerische Hochdruckwerke.  
A. N. Caffisch (Zürich): Hydraulische Maschinen der Wasserkraftwerke.  
Prof. W. Wyssling (Zürich): Stand und Entwicklung der Verwertung der schweizerischen Wasserkräfte.  
Dr. H. Strickler (Bern): Fluss-Stauhaltungen im Dienste der Wasserkraftnutzung und der Binnenschifffahrt.  
Prof. P. Ostertag (Winterthur): Ueber die Verwendung des Dieselmotors im Schiffsbetriebe.

Gyula Maurer und Leo Vas (Budapest): Die Regulierung des Soroksarer Donauarmes und die Bauten des neuen Hafens von Budapest.  
Nathan C. Grover und John C. Hoyt (Washington D. C.): National aspects of study of water resources.

### Gruppe B. Austausch elektrischer Energie zwischen Ländern.

- T. F. Krarup (Kopenhagen): Transmission d'Energie entre les pays scandinaves comme question internationale, légale et sociale.  
Dr. Robert Haas (Badisch-Rheinfelden): Austausch elektrischer Energie zwischen verschiedenen Ländern.  
M. Genissieu (Paris): Echange d'Energie entre pays.  
H. Niesz (Baden, Schweiz): Energieaustausch zwischen verschiedenen Ländern, Technisch-wissenschaftlicher Teil.  
Dr. H. Trümpy (Glarus): Degl., Juristischer Teil.

### Gruppe C. Wirtschaftliche Beziehungen zwischen hydraulisch und thermisch erzeugter Energie.

- M. Lassalle (Bruxelles): Considérations économiques sur l'Energie hydroélectrique et les liaisons entre centrales hydroélectriques et centrales thermiques.  
Dr. Oscar v. Miller (München) und Mitarbeiter: Die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen hydraulisch erzeugter und thermisch erzeugter Energie.  
M. Arbelot (Paris): Relations entre l'Energie électrique hydraulique et l'Energie électrique thermique.  
Bozidar Prikrlj (Zagreb): The Co-operation of Thermal and Hydroelectric Stations, as exemplified in a project in Jugoslavia.  
Richard Hofbauer (Wien): Hydroelektrische Verbundwirtschaft unter Mitwirkung kalorischer Anlagen.  
Axel F. Enström (Stockholm): Wasser- und Dampfkraft in Schweden.  
Dr. Joh. Ruths (Stockholm): Die Verwendung des Ruths-Speichers beim Zusammenarbeiten von Wasserkraft und Dampfkraft.  
A. Büchi (Winterthur): Dieselmotoren.  
A. Meyer (Baden): Dampfturbinen.  
René Neeser (Genève): Wasserturbinen.  
J. Ehrensberger (Baden): Elektrische Zentralen.

### Gruppe D. Anwendung der Elektrizität in der Landwirtschaft.

- Prof. Rung und V. Faaborg-Andersen (Kopenhagen): Die Wahl der Verbrauchsspannung in landwirtschaftlichen Betrieben.  
Aug. Petri (Stettin), Dr. Pirrung (Biberach), Riefstahl (Berlin), Dr. Ing. Vietze (Halle), M. Kühnert (Berlin): Elektrizität in der Landwirtschaft.  
M. Eschwege (Paris): Electricité en Agriculture.  
R. Borlase Matthews (East Grinstead): Electric Ploughing.  
S. Mayehara (Tokio): On the Electrification of Agriculture in Japan.  
Norberg Schulz (Oslo): Die Elektrizität im Dienste der Landwirtschaft.  
Nils Ekwall (Stockholm): Electricity in Swedish agriculture.  
Dr. E. Jordi (Rüti), A. Waeber (Freiburg) und J. Bertschinger (Zürich): Die Anwendung der Elektrizität in der schweizer. Landwirtschaft.

### Gruppe E. Elektrifikation der Eisenbahnen.

- H. Cohen (Kopenhagen): The importance of high mechanical resistance properties in porcelain insulators employed by electrical railways.  
Wilh. Wechmann (Berlin) und Mitarbeiter: Elektrischer Zugsbetrieb der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, Bericht über den gegenwärtigen Stand und über Betriebserfahrungen.  
M. Parodi (Paris): Electrification des Chemins de fer.  
Col. E. O'Brien (London): The Economic Aspects of Railway Electrification with special consideration of those which cannot be expressed numerically.  
S. Mayehara (Tokio): Electrical Railways in Japan.  
Erich Kurzel-Runtscheiner (Wien): Dampflokomotive, elektrische und Thermo-Lokomotive, ein weltwirtschaftlich-technisches Problem.  
Dr. A. Hruschka (Wien): Systemwahl. } Die Elektrifizierung der öster-  
Hugo Luithlen (Wien): Leitungen. } reichischen Bundesbahnen.  
Rud. Lorenz (Wien): Lokomotiven. }  
I. Ofverholm (Stockholm): The Electric Railway Stockholm-Gothenburg.  
Dr. E. Huber-Stockar und Mitarbeiter (Bern): Elektrifizierung der Eisenbahnen. I. Allgemeines: Dr. E. Huber (Bern). II. Technische Beschreibungen: Kraftwerke, H. Eggenberger, A. Dudler und H. Habich; Uebertragungsleitungen, K. Burlet; Umformer- und Transformatorenstationen, S. Schild; Strecken-Ausrüstungen, H. W. Schuler; Triebfahrzeuge, S. Steiner. III. L'Exploitation Electrique des Chemins de Fer Fédéraux au point de vue économique, A. Jobin.

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, einlaufen, 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 Anmeldeformulare mit nähere 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 Wasserschlosses auf den Wasserschlag, der zufolge einer Aenderung der Betriebswassermenge in dem dem Wasserschloss vorgelagerten Druckstollen sich fortpflanzt. Zweck dieser Untersuchung ist, darzulegen, dass es sowohl bei Niederdruckanlagen, bei denen das Wasserschloss unmittelbar vor dem Regulierorgan liegt, als auch bei Mittel- und Hochdruckwerken mit einer zwischen Wasserschloss und Regulierorgan befindlichen Druckleitung stets möglich ist, den Wasserschlag an der Sohle des Wasserschlosses sehr stark zu vermindern, und dass der für die Reduktion der Amplitude der Massenschwingung notwendige Horizontalquerschnitt des Wasserschlosses 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 Rechnungsergebnisse gestatten. Es wurde dadurch möglich, teils analytische, teils graphische Lösungen für die verschiedensten Formen von Wasserschlossern — zylindrischer Schacht mit konstantem Querschnitt, Wasserschloss mit mehreren Kammern, gedrosseltes Wasserschloss und Differentialwasserschloss — 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 Wasserschlosses und seiner Bestandteile gestattet, eben weil die Lösung des Problems nunmehr eine allgemeinere geworden. Vom praktischen Gesichtspunkte aber wird jeder Wasserbauer, der sich mit derartigen Aufgaben zu beschäftigen hat, es lebhaft begrüßen, ein Mittel erhalten zu haben, das ihn in den Stand setzt, die Vordimensionierung eines Wasserschlosses 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<sup>me</sup> 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. Carstani (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.

14<sup>30</sup> h: Delegierten-Versammlung.

Sonntag, 29. August.

9<sup>30</sup> h: General-Versammlung;

13<sup>00</sup> h: Bankett im kleinen Kongress-Saal des Verwaltungsgebäudes der Mustermesse;

16<sup>00</sup> 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 Schlepptzug auf dem Rhein über die Isteinerschelle bis nach Alt-Breisach und Rückfahrt nach Basel mit Extrazug.

Zürich, den 15. Juni 1926.

Das Sekretariat.