

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 97/98 (1931)  
**Heft:** 6

## Vereinsnachrichten

### 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>**

ersten Bandes abschliessend. Im zweiten Band sind die Methoden zur zeichnerischen und rechnerischen Bestimmung der Formänderungen der statisch bestimmten Tragwerke zusammengestellt. Williot-Pläne der Verschiebungen und das Stabzugverfahren sind einer eingehenden Betrachtung unterworfen. Die Sätze von Maxwell und Betti von der Gegenseitigkeit der Verschiebungen von Lasten und Lastengruppen werden scharf formuliert. Die elastischen Gewichte zur Bestimmung von Biegelinien werden auf Grund des Prinzips der virtuellen Verschiebungen abgeleitet. Die Untersuchung der statisch unbestimmten Tragwerke bezieht sich auf Fachwerke und vollwandige, bzw. teils vollwandige und teils fachwerkartige Tragsysteme von ein- bis dreifacher Unbestimmtheit. In einem dritten Band sollen weitere Methoden zur Behandlung statisch unbestimmter Systeme, die Gewölbe- und Erddrucktheorie, aufgenommen werden. Das Werk verdient weitestgehendes Interesse. K. Hofacker.

**Email- und Goldschmiedearbeiten des Mittelalters und der Renaissance.** Katalog zur Auktion der Sammlung Alfred Rütschi, Zürich. Erster Teil; 66 Tafeln mit Text von Otto von Falke. Herausgeber Galerie Fischer, Luzern.

Kunstfreunde machen wir auf die seltenen Kostbarkeiten aufmerksam, die Alfred Rütschi mit Geschick zusammengetragen hat, und die nun nach seinem Tode durch die Auktion am 5. September in Luzern wieder in alle Winde zerstreut werden, vorher aber nochmals als Ganzes zu sehen sind im Zürcher Kunsthause (Landoltbau) bis am 16. August, in der Galerie Fischer, Luzern, vom 22. August bis 4. September. Diese Frühwerke der Emailarbeit von Limoges und aus der Maasgegend, byzantinischer, oberrheinischer und schweizerischer Goldschmiedekunst bilden eine Qualitätssammlung, wie sie in diesem Jahrhundert nur mit grossem Sachgefühl und mit Opferwilligkeit zustande kommen konnte. Der Verfasser des Kataloges, Otto von Falke, eine unbestrittene Autorität auf seinen Gebieten, umschreibt im Vorwort die Bedeutung der Sammlung Rütschi, die, in einigen Dutzend erlesenen Stücken, einen lebendigen Abriss früher Geschichte edelsten Kunstgewerbes gewährt.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

**Grosskraft-Maschinensätze für Hochdruck-Speicherwerke.** Von Prof. W. Spannhake. Mit 7 Abb. — Versuche und Rechnungen zum Kavitationsproblem der Kreiselpumpen. Von Dipl. Ing. Fritz Krisam. Mit 14 Abb. — Die Eigenlüftung einer elektrischen Maschine als Strömungsproblem eines Kreiselrades. Von Dipl. Ing. E. Kern. Mit 22 Abb. Sonderheft der Mitteilungen des Instituts für Strömungsmaschinen der Tech. Hochschule Karlsruhe. Karlsruhe 1931, Selbstverlag des Instituts. Preis kart. 1 M.

**Lehrgang für Bautischler für planmässige praktische Ausbildung und für den technischen Unterricht.** 3. Teil. Unter Mitarbeit zahlreicher Fachleute massgebender Körperschaften und mit Unterstützung des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit bearbeitet und herausgegeben vom Deutschen Ausschuss für Technisches Schulwesen. Berlin 1931, DATSCH-Lehrmitteldienst. Preis geh. M. 2.65.

**Industrielles Rechnungswesen.** 1. Teil: Grundlagen. Bearbeitet vom Ausschuss für industrielles Rechnungswesen (AFIR) beim Verein Deutscher Ingenieure in Verbindung mit dem Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten. DIN A 4, VI/28 Blatt Text, 62 Blatt Formulare mit 37 Abb. Berlin 1931, VDI-Verlag. Preis in Mappe 12 M.

**Berechnungsgrundlagen und konstruktive Ausbildung von Einlaufspirale und Turbinensaugrohr bei Niederdruckanlagen.** Von Dr. Ing. Herbert Rohde. Mit 41 Abb. Berlin 1931, Verlag von Julius Springer. Preis kart. 11 M.

**Selbstansaugende Kreiselpumpen und Versuche an einer neuen Pumpe dieser Art.** Von Dr. Ing. Carl Ritter. Mit 62 Abb. und Diagrammen. Zweite Auflage. Leipzig 1931. Verlag von Dr. Max Jänecke. Preis kart. 5 M.

**Der Zünd- und Verbrennungsvorgang im Kohlenstaubmotor.** Von Dr. Ing. Wolfram Wentzel. Mit 21 Abb. und 9 Zahlen-tafeln. Berlin 1931, VDI-Verlag. Preis geh. 5 M.

**Kirchenbau.** Von Dr. Ing. Karl Freckmann. Ratschläge und Beispiele. Mit 132 Abb. Freiburg i. B. 1931, Verlag von Herder & Cie. Preis 10 M., in Leinen geb. 12 M.

**Der neue Markt.** Standardartikel aus der industriellen Produktion. Ein Wirtschaftsbuch. Von Richard Vogt. Mit 306 Abb. Berlin 1931, VDI-Verlag. Preis in Leinen geb. 15 M.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:  
CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

## MITTEILUNGEN DER VEREINE.

**S.I.A.** Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.  
12. Vereinssitzung, 25. März 1931.

Der Präsident, Dir. F. Escher, eröffnet die Sitzung um 20.20 h und heisst den Referenten des Abends, Dipl. Ing. Gotthard Escher aus Mailand in unserem Kreise herzlich willkommen.

Das Protokoll zur 10. Vereinssitzung wird genehmigt, die Umfrage wird nicht benutzt. Der Präsident erteilt das Wort an Ing. Gotthard Escher zu seinem Vortrag über

„Die italienischen Bonifiche“.

Der Begriff der italienischen „bonifiche“ umfasst ein viel grösseres Gebiet, als wir unter Kulturingenieurwesen allgemein verstehen. Entsprechend unterscheidet der Italiener zwischen: Bonifica idraulica = Entwässerungen und Wildwasserverbauungen. Bonifica agraria = Urbarisierungsarbeiten.

Bonifica sanitaria = Verbesserung der hygienischen Verhältnisse bewohnter Gegenden (Kampf gegen die Malaria). Bonifica del monte = Lawinen, Wildbachverbauung, Aufforstung.

Das Gebiet der italienischen Bonifiche beträgt rd. 2400000 ha, also eine gewaltige Fläche. Infolge der dadurch bedingten Bedeutung solcher Arbeiten hat die Regierung deren Umfang und Ausführung durch Gesetz geregelt, letztmals im Jahr 1923.

Da in eine Bonifica jeweils grosse Strecken schon kulturfähigen Landes einbezogen werden müssen, um alle Kanäle anzulegen, handelt es sich bei den oben genannten 2400000 ha nicht um lauter unbebautes Land; es ist vielmehr das Gebiet, auf das sich die Tätigkeit der Bonifiche erstreckt. Mehr als die Hälfte der Bonifiche liegt in der unteren Poebene und längs der venetischen Küste, das übrige längs den Küsten von Mittel- und Unteritalien. Etwa die Hälfte ist schon durchgeführt, die andere Hälfte ist im Gang bzw. muss noch begonnen werden. Auf dem gewonnenen Land können etwa drei Millionen Menschen angesiedelt werden und durch die Vermehrung der Produktion wird Italien in der Lebensmittelversorgung unabhängiger vom Ausland als bisher. Die Kosten werden zu etwa 60% vom Staat getragen, in den Rest teilen sich die Provinz, die Gemeinden und die Grundbesitzer.

Es werden sodann einige charakteristische Bonifiche besprochen; zunächst die Bonifica di Sibari in Kalabrien, die sich auf die einst fruchtbare, jetzt vollständig verödeten Ebene des alten Sybaris bezieht. Man ist daran gegangen, zunächst dem Hauptübel abzuholzen, den Folgen der Abholzung im Gebirge; man hat angefangen, den noch bestehenden Wald zu schützen und aufzuforsten; gleichzeitig dämmt man die Flüsse ein, um die Ebene gegen Überschwemmungen zu schützen. Dörfer werden angelegt und gute Strassen gebaut. Es wurden sodann erwähnt die Austrocknung des Lago die Fucino durch einen Stollen. Sodann wurden die Massnahmen zur Trockenlegung der berüchtigten pontinischen Sumpfe südlich von Rom besprochen. In erster Linie gibt man dem Wasser, das von den Bergen herunterkommt, direkte Abläufe nach dem Meer; man lässt also das Wasser gar nicht mehr nach den Sumpfen fliessen und nimmt dadurch diesen die Hauptursache ihrer Entstehung.

Eigenartig wirkt eine Bonifica in den Maremmen bei Grosseto, wo man das Hochwasser des Ombrone in den Sumpf leitet, um ihn durch die Sedimente aufzufüllen. Dann wurden die Verhältnisse besprochen, die die Versumpfungen in der unteren Poebene herbeigeführt haben: die fortschreitende Anschwemmung, die das Meer immer weiter fordert, Senkungen des Landes längs der Meeresküste und die unheilvolle Wirkung der Abholzung im Apennin, die wilde Hochwässer mit riesigen Schuttmassen zu Tal führt, dadurch die Flussbette versandet und immer höhere Dämme verlangt. Dadurch kommt es, dass zwar das Land gegen das Hochwasser der Flüsse geschützt ist, aber das Wasser aus dem anliegenden Land selbst nicht mehr abfließen kann.

Es wurden dann mehrere Bonifiche eingehend besprochen, von denen hier nur drei erwähnt seien: die Bonifica Ferrarese östlich von Ferrara, ferner die Bonifica Renana sowie die Bonifica Parmigiana-Miglia.

(Autoreferat)

Erwähnen wollen wir noch, dass sich für die Gründungen der Pumpenstationen sowie für die vielen Brückenfundationen auch in äusserst schlechtem Boden die armierten Betonpfähle System Züblin sehr gut bewährt haben. Viele dieser Bauten hat die Società Costruzioni & Fundazioni in Mailand ausgeführt, deren Konstruktions-Ingenieur der Vortragende ist. — Ein reichhaltiges Bildmaterial gab den Zuhörern ein eindruckvolles Bild dieser gewaltigen in Ausführung begriffenen Meliorations-Arbeiten.

Die Versammlung dankte mit lebhaftem Beifall für die interessanten Ausführungen. Da die Diskussion der vorgerückten Zeit wegen nicht benutzt wird, schliesst der Präsident die Sitzung um 23.00 h.

Der Aktuar: Max Meyer.