

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 77/78 (1921)  
**Heft:** 11

## 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:** 21.01.2026

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

stehende Ingenieure und höhere Beamte von Gaswerken betraut. Der Kurs findet im selben Rahmen wie im Sommer 1918 statt; nur wird Prof. Dr. von Gonzenbach die Freundlichkeit haben, auch noch einige hygienische Gesichtspunkte für die Trinkwasserversorgung anzufügen. Es sind für den Kurs etwa zehn Tage in Aussicht genommen, und zwar in der Zeit vom 13. bis 23. Juli d. J. Die Teilnehmer werden gebeten, sich Mittwoch, 13. Juli, vormittags 8 Uhr, beim Eingang des Eidgen. Chemiegebäudes, Universitätsstrasse 6, Zürich, einzufinden. Das genaue Programm kann in Band LXXI, Seite 218 (Nr. 20 vom 18. Mai 1918) der „Schweizer. Bauzeitung“ nachgesehen oder beim Rektorat der E.T.H., das auch Anmeldungen bis Ende Juni entgegennimmt, bezogen werden. Das Kursgeld beträgt für reguläre Studierende 25 Fr., für andere Kursteilnehmer 50 Fr.

**Vermessung der Welt mittels drahtloser Telegraphie.** Es ist vorgeschlagen worden, die Funkentelegraphie zur Bestimmung der genauen Grenzlinie zwischen Süd- und Westaustralien zu verwenden. Diese Grenze soll nach einer Parlamentsverfügung der 129. Längengrad östlich von Greenwich darstellen. Dessen genaue Lage will man, wie die „E. T. Z.“ berichtet, mit Hilfe von Zeitsignalen ermitteln, die von einer zwischen dem Observatorium Greenwich und Sidney in Australien liegenden Grossfunkstation gegeben werden sollen. Die Mehrzahl der grossen Observatorien der Welt bereitet jetzt eine erneute Längengrad-Einteilung der Erdoberfläche mittels funkentelegraphischer Zeitsignale vor. Die Anwendung dieses Verfahrens auf die Grenzfestsetzung in Australien wäre dann der erste Fall, in dem die Funkentelegraphie zur Klärung einer derartigen umstrittenen Frage angewendet wird. Als Sendeanlage ist vorläufig in Aussicht genommen die Station Lyon, deren Zeichen in Greenwich und unter günstigen Verhältnissen auch in Sidney gehört werden; man prüft aber zur Zeit noch, ob nicht auch andere Stationen benutzt werden können.

**Normalien des Vereins Schweizerischer Maschinen-Industrieller.** Als weitere Normalienblätter des V.S.M. (vergl. die Liste der bisher ausgegebenen auf Seite 211 von Band LXVI, 30. Oktober 1920) sind die folgenden erschienen: *Zeichnungen*: Nr. 10302, Linien. — *Gewinde*: Nr. 12002/12003, metrisches Gewinde; 12.005/12.006, metrisches Feingewinde. — Die Normenblätter werden zu folgenden Preisen abgegeben: an V.S.M.-Mitglieder, auf weissem Papier 50 Rp., auf Pauspapier 2 Fr.; für Nichtmitglieder sind die bezüglichen Preise 1 Fr. und 4 Fr. Bestellungen sind zu richten an das V.S.M.-Normalienbureau, Badstrasse 47, Baden.

**Vom Panamakanal.** Der Verkehr im Panamakanal hat in letzter Zeit in beträchtlicher Weise zugenommen. Er wurde im Jahre 1920 von 2814 Handelsschiffen mit 10378000 Netto-Reg-Tonnen durchfahren, gegenüber 2134 Schiffen mit 6919000 t im Jahre 1919. Die durch diese Schiffe beförderten Ladungen beliefen sich im Jahre 1920 auf 11400000 t (7600000 t im Jahre 1919).

**Aufzugsanlage mit Fernsteuerung.** In diesem in vorletzter Nummer erschienenen Artikel ist auf Seite 102, Spalte links, drittletzte Zeile, eine „0“ ausgefallen; es handelt sich um Aufzüge mit 5000 kg, nicht mit 500 kg Nutzlast.

## Konkurrenzen.

**Bebauungsplan für die Stadt Lille** (Band LXXV, Seite 292). In diesem den Architekten aller Völkerbundstaaten offenen Wettbewerb hat das Preisgericht folgenden Entscheid gefällt:

### I. Abteilung (Bearbeitung des Gesamtgebietes).

- I. Preis (30 000 Fr.) Architekten *Jacques Gréber* und *Cordonnier jr.*
- II. Preis (20 000 Fr.) Architekten *Jules Scrive-Loyer* und *Pierre Bourdeix*, Mitarbeiter *Auguste Franquet*.

- III. Preis (15 000 Fr.) Architekten *René Delannoy* u. *Marcel Favier*.
- IV. Preis (10 000 Fr.) Architekten *René Bonte* und *Jules Delebart*.

Der V. und VI. Preis wurden nicht erteilt. Alle Prämiierten sind französische Architekten.

Angekauft zu 6000 Fr. wurden zwei Entwürfe, darunter jener von *G. Niedermann* und *K. Hippenmeier*, Architekten in Zürich, und *A. Bodmer*, Ingenieur in Biel-Leubringen.

### II. Abteilung (Bearbeitung von Detailgebieten).

- Der I. und II. Preis wurden nicht erteilt.

- III. Preis (3000 Fr.) Architekt *Eugène Ricouard*.

Wie wir vernehmen, soll der Bericht des ungenannten Preisgerichts nicht veröffentlicht werden.

**Gussbetonhäuser** (Band LXXVI, S. 289). Zu diesem von der *E.-G. Portland* in Zürich veranstalteten Wettbewerb sind insgesamt 104 Projekte eingereicht worden. Sämtliche Entwürfe sind von heute an im Mikroskopiersaal der Universität Zürich zu öffentlicher Besichtigung ausgestellt, und zwar je von 9 bis 12 und 14 bis 17 Uhr, Sonntags ausgenommen. Das Ergebnis des Wettbewerbs werden wir in unserer nächsten Nummer mitteilen.

## Literatur.

**Statik und Festigkeitslehre.** Von *Max Fischer*. Dritter Band: *Formänderungen*. Berlin 1920. Verlag von Hermann Meusser. Preis geb. 96 M.

Von dem bekannten und vielbenützten Lehrbuche der Statik von Max Fischer, das sich als „vollständigen Lehrgang zum Selbststudium für Ingenieure, Techniker und Studierende“ bezeichnet, liegt heute der dritte Band vor, der in elf Vorträgen die Formänderungen einfacher Vollwandträger und ebener Fachwerke behandelt. Die Darstellung ist nach Inhalt und Form wiederum mustergültig und zeugt von einem ausserordentlichen pädagogischen Geschick des Verfassers; besonderes Lob verdienen die zahlreichen, zum Teil vortrefflichen Abbildungen.

Wenn es überhaupt möglich ist, die Baustatik durch Selbststudium zu erlernen, so gelingt dies an Hand des Fischer'schen Lehrbuches, aus dem auch mancher Studierende zum Verständnis mangelhafter Hochschulvorträge schöpfen wird. Wir hoffen, dass der noch ausstehende vierte Band, der die statisch unbestimmten Systeme behandelt wird, bald folgen möge, und wünschen dem trefflichen Werke weite Verbreitung. *M. R.*

**Swiss Exporter. L'Exportateur Suisse.** Revue mensuelle. Organe pour le développement du commerce extérieur de la Suisse. Rédacteur *P. Gurewitch*, ingénieur. Abonnement annuel pour tous les pays de l'union postale: 20 francs.

Diese nunmehr im siebten Jahrgang erscheinende Zeitschrift hat in letzter Zeit mit Rücksicht auf die Erschwerung der Ausfuhr drei Sondernummern herausgegeben für solche Länder, deren Valuta-Verhältnisse für den schweizerischen Export keine Hindernisse bieten. Diese drei Sondernummern, für Nord-Amerika, für den fernen Osten, Indien und Australien, sowie für Spanien und Süd-Amerika bestimmt, sind in englischer, bzw. spanischer und portugiesischer Sprache herausgegeben und bieten allgemeine Uebersichten über den schweizerischen Aussenhandel mit den obigen Ländern, sowie reich illustrierte Spezialabhandlungen über unsere Hauptexportindustrien, aus den Federn der Sekretäre unserer führenden Industrie-Verbände. Mögen diese Hefte ihren Zweck erreichen.

### Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

(Die Preise mancher Werke sind veränderlichen Teuerungszuschlägen unterworfen!)

**Der Vorkalkulator.** Von *Paul Tetzner*, Betriebsdirektor. Tabellenwerk, enthaltend gebrauchsfertige Zeittabellen zur Ausrechnung einwandfreier Akkordlöhne für die mechanische Bearbeitung auf Werkzeugmaschinen in Maschinenfabriken. Nach modernen Grundsätzen berechnet und aufgestellt. 150 Tabellen, 50 Anwendungsbeispiele, 21 Abbildungen, 48 Skizzen. Berlin 1920. Verlag von M. Krayn. Preis geb. 60 M.

**L'émigration, ses causes, ses dangers, moyens de l'enrayer**, de *P. de Vallière*, Berne. Die Stellung der Innenkolonisation zur Auswanderungsfrage. Von Dr. *Hans Bernhard*, Zürich. Herausgegeben von der Geschäftsstelle der Schweiz. Vereinigung für Innenkolonisation und industrielle Landwirtschaft in Zürich. Zürich 1920. Verlag von Rascher & Cie.

**L'Echauffement des Bandages des roues de véhicules de chemin de fer par suite de freinage, en fonction de la vitesse de marche, de la vitesse de la chute verticale et de la résistance au roulement.** Etude avec abaques et diagrammes, par *R. Zehnder-Spoerry*, ing. dipl., Directeur du chemin de fer M. O. B. à Montreux. Lausanne 1920.

**Ueber Riffelbekämpfung mit Schienenschleifwagen und Riffelmessung auf Strassenbahnen.** Mit besonderer Berücksichtigung eines neuen Riffelmessapparates. Von Zivilingenieur *Franz Schrey*, Oberinspektor der Städtischen Strassenbahnen Wien. Wien 1921. Selbstverlag des Verfassers. Preis geh. 20 M.

**Die Volkswohnung.** Zeitschrift für Wohnungsbau und Siedlungswesen. Herausgegeben von Reg.-Rat Dr.-Ing. Curt Behrendt. Unter Mitwirkung von Otto Bartning, Hans Bernoulli, Otto Glass, Felix Grüneisen, Gerhard Jobst, Paul Mebes, Paul Schmitthennner. Dritter Jahrgang. Erstes Heft. Berlin 1921. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis pro Heft Fr. 2,80.

**Die Theorie der Wasserturbinen.** Von Rudolf Escher, Professor an der Eidgen. Technischen Hochschule in Zürich. Ein kurzes Lehrbuch. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 357 Figuren im Text und auf einer Tafel. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 58 M.

**Die Grundzüge des Eisenbetonbaues.** Von Dr.-Ing. e. h. M. Foerster, Geh. Hofrat, ord. Professor an der Techn. Hochschule Dresden. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 170 Textabb. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 38 M.

**Bestimmung der Arbeitszeiten für die Vorkalkulation im Maschinenbau in graphischen Tafeln.** Von H. Eipel, Ingenieur. Mit 19 Abbildungen und vier graphischen Tafeln. Berlin 1920. Verlag von M. Krayn. Preis geh. 10 M.

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

### Vereinsnachrichten.

#### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

##### Delegierten-Versammlung

Samstag den 19. März 1921, 11 Uhr, im Grossratsaal in Freiburg.

##### TRAKTANDEN:

1. Protokoll der D.-V. vom 21. August 1920 („Schweiz. Bauzeitung“, Band LXXVI, Seite 151).
2. Reglement der Fachgruppe der Kultur- und Vermessungsingenieure.
3. Leitsätze für die Berücksichtigung der Teuerung bei den Arbeitsbedingungen.
4. Bindemittelnormen.
5. Rechnung 1920 und Budget 1921.
6. Mitteilungen betr. Betriebskurs im Herbst 1921 in Lausanne.
7. Wahlen (Präsident und zwei Mitglieder des C.-C.)
8. Diverses.

#### Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

##### PROTOKOLL

##### der VII. Sitzung im Vereinsjahr 1920/21

Freitag den 28. Januar 1921, 20 Uhr, im Bürgerhaus in Bern.

Vorsitz: Arch. H. Pfander, Präsident. Anwesend: 50 Mitglieder und Gäste.

**1. Geschäftliches.** Nach Begrüssung der Anwesenden verweist der Vorsitzende auf die bisher in der „Schweiz. Bauzeitung“ veröffentlichten Protokolle unserer Sitzungen. Die dort noch nicht zum Abdruck gelangten Protokolle liegen zur Einsicht auf; sie werden stillschweigend genehmigt.

**2. Vortrag von Dipl.-Ing. A. Eggenschwyler, Schaffhausen, über:**  
*Die Erweiterung des Kaiser Wilhelm-Kanals.*

Der Vortragende gibt einleitend einige Daten über die drei grossen Kanalbauten, die verschiedene Meere miteinander verbinden; den Suezkanal mit 160 km Länge, ohne Niveaunterschiede; den Kaiser Wilhelm-Kanal (Nordostsee-Kanal) mit 100 km Länge und Schleusen an beiden Enden, erbaut 1887 bis 1895, sowie den Panama-Kanal mit 85 km Länge und 25 m Höhenunterschied zwischen Meeresspiegel und Scheitel-Haltung. Der Kaiser Wilhelm-Kanal hatte ursprünglich eine Wassertiefe von 9 m, eine Sohlenbreite von 22 m und eine Wasserspiegelbreite von 67 m. Die Schleusen waren 150 m lang und 25 m breit. Für die modernen Grosskampfschiffe waren diese Abmessungen zu klein, weshalb der Kanal in den Jahren 1908 bis 1914 mit einem Kostenaufwand von 223 Mill. Mark erweitert wurde.

Die Wassertiefe wurde auf 11,33 m, die kleinste Sohlenbreite auf 44 m und die normale Wasserspiegelbreite auf 103 m erhöht. Neben den alten Schleusen entstanden an jedem Ende zwei neue mit 330 m nutzbarer Länge und 45 m Breite. Die beiden Hauptbahnenlinien Schleswig-Holsteins, die den Kanal bisher auf Drehbrücken gekreuzt hatten, wurden auf zweigleisige Hochbrücken mit 42 m l. Höhe gelegt. Für den Strassenverkehr mussten eine

Hochbrücke, eine Drehbrücke und etwa 20 Fähren neu gebaut werden. Der Kanal erhielt etwa zehn grosse Ausweichen, ausgedehnte Binnenhafen-Anlagen und drei Wendeplätze mit 300 m Sohlendurchmesser. Die Anlagen zur Entwässerung der angrenzenden Niederungen wurden erweitert und verbessert.

Die beiden neuen Doppelschleusen an den Kanalenden dürften als die grössten Schleusen überhaupt angesprochen werden. Sie besitzen neben dem Aussen- und dem Binnenhaupt noch ein Mittelhaupt, das als Reserve und zum Durchlass kleinerer Schiffe benutzt werden kann. Die Häupter haben massive, 7,5 m starke Betonsohlen mit kräftigen Eiseneinlagen, während der Boden der Kammern nur mit Basaltsäulen gepflastert wurde. Die Seitenmauern der Häupter sind im Trockenen bis auf den tragfähigen Baugrund fundiert. Für die 600 000 m<sup>3</sup> Mauerwerk einer Schleuse wurde Zement-Trass-Beton verwendet. Die sichtbaren und benetzten Flächen sind mit Klinkern verkleidet, alle Kanten mit Granit. Der Abschluss der Schleusen geschieht durch 8,75 m breite Schiebetore, die auch zur Trockenlegung der Häupter Verwendung finden. Die Tore besitzen Schwimmkästen und können durch Regelung des Wasserbalastes zum Schwimmen gebracht werden, in welchem Zustand sie auch eingefahren wurden. Am einen Ende sind sie durch einen Wagen unterstützt, am andern durch einen Wagenbalken am Bewegungsmechanismus aufgehängt.

In einer Reihe vorzüglicher Lichtbilder vertieft der Referent den Eindruck seiner Worte, die uns mit grosser Achtung vor diesen gewaltigen Wasser- und Brückenbauten und deren Erbauer erfüllt haben. Besonders erwähnt zu werden verdient, dass die Kanalbau-Verwaltung alle Hochbauten, u. a. eine neue Beamtenstiedelung, in sehr befriedigenden und ansprechenden Architekturformen ausführen liess.

Der äusserst interessante Vortrag wird vom Vorsitzenden bestens verdankt, unter lebhaftem Beifall der Versammlung.

In der anschliessenden Diskussion erteilt der Referent auf Anfragen der Ing. Meier, Schreck und Keller nähere Auskunft über die Leistungen der Schwimmbagger, deren grösste bis zu 5000 m<sup>3</sup> im Tag und zu einem Preis von 42 bis 60 Pf./m<sup>3</sup> befördert haben. Etwelche Störungen traten durch Findlinge auf. Die Schleusenmauern, die in einer Tiefe von 22 m auf Sand gegründet wurden, haben sich ganz bedeutend gesetzt, es wurde aber schädlichen Einwirkungen vorgebeugt durch Schaffung lotrechter Fugen zwischen Wand und Boden. Die Fundierung der Pfeiler der Hochbrücken geschah zum Teil pneumatisch, für jeden Fuss getrennt.

**3. Unvorhergesehenes.** Einer Anregung des Historischen Vereins Bern, offiziell und gleichzeitig mit der Bernischen Kunst-Gesellschaft an einer Feier zur 500. Wiederkehr der Grundsteinlegung des Berner Münsters teilzunehmen, wird Folge gegeben.

Schluss 22<sup>30</sup> Uhr.

W. Schr.

#### Maschineningenieur-Gruppe Zürich der G. E. P.

Mittwoch den 16. März 1921, abendspunkt 20<sup>1/4</sup> Uhr  
im Zunfthaus zur „Zimmerleuten“ (II. Stock)

Vortrag von Oberingenieur E. Höhn, Zürich, über  
Versuche an der Koks-Kühlanlage im Gaswerk Schlieren  
der Stadt Zürich.

Der Gruppen-Ausschuss.

#### Stellenvermittlung.

##### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Stellen suchen: 7 Arch., 18 Bau-Ing., 3 Masch.-Ing., 1 Elekt.-Ing.  
14 Techniker verschiedener Branchen (und techn. Hilfspersonal).  
(NB. Bewerber zahlen eine Einschreibengebühr von 5 Fr., Mitglieder 3 Fr.)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Sekretariat des S. I. A.

Tiefenhöfe 11, Zürich 1.

#### Gesellschaft ehemaliger Studierender der E. T. H.

Gesucht nach der Westschweiz junger Architekt mit Erfahrung im Bau von Wohnkolonien.

(2280)

On cherche deux ingénieurs pour une étude de chemin de fer à crémaillère en Indo-Chine.

(2282)

On cherche pour la France un ingénieur électrique, au courant des moteurs spéciaux destinés à l'industrie textile et de la commande individuelle des machines.

(2283)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Bureau der G. E. P.

Dianastrasse 5, Zürich 2.