

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 39/40 (1902)  
**Heft:** 18

## **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>**

fabriken besorgt, sind nun die *Kalkfabriken* der deutschen Schweiz und des Berner Jura diesem Beispiel gefolgt. Mit Sitz in Zürich wurde eine «Aktien-Gesellschaft der schweizerischen Kalkfabriken» gegründet, welche bezweckt, den gegenwärtigen misslichen Zuständen in dieser Industrie ein Ende zu machen.

Dieser Verkaufsvereinigung sind beigetreten die Firmen:

*Kalk- und Cementfabriken A.-G.* in Beckenried, *Hydraul. Kalkfabrik* in Holderbank, *C. Hürlimann* in Brunnen, *G. Spühler* in Reckingen, *Fleiner & Cie.* in Aarau, *Ad. Schwarz & Cie.* in Beckenried, *R. Bircher* in Erlinsbach, *Jura Cementfabriken* in Aarau, *Wagner & Cie. A.-G.* in Stans, *J. Ziegler* in Rozloch, *E. Sevestre* in Niederweningen, *Karl Dubs* in Küttigen, *E. Peck* in Rondchâtel, *Wwe. C. Hartmann* in Leisigen, *Gebrüder Gresly, Martz & Cie.* in Liesberg, *J. Farine, Courroux* in Sophières, *Hydr. Kalk- und Gipsfabrik* in Bärschwil, *Brodmann & Erzer* in Grindel, *G. Maitre* in Courroux, *Karl Franz* in Liesberg, *Gebr. Luginbühl* in Krattiggraben, *G. Knoblauch* in Ober-Entfelden.

Es sind zusammen 23 Fabriken, die den Alleinverkauf ihres hydraulischen Kalkes der neugegründeten Aktiengesellschaft übertragen haben. Als Präsident der Gesellschaft wurde gewählt Herr *Max Feer* in Frauenfeld, Präsident der hydraulischen Kalkfabrik Holderbank, als Aktuar Herr Regierungsrat *Ad. Wyman*, in Firma *Ad. Schwarz & Cie.* in Beckenried, welche beide die rechtsverbindliche Unterschrift führen.

Um den Verkehr mit der Kundschaft zu vereinfachen, hat die Aktien-Gesellschaft der schw. Kalkfabriken die Besorgung ihrer Geschäfte der Aktien-Gesellschaft der vereinigten schweiz. Portlandcementfabriken übertragen, welche letztere somit in Zukunft nicht nur den Portlandcement, sondern auch den hydr. Kalk zu verkaufen hat.

Diese Verkaufsstelle hat nun eine Jahres-Produktion von gegen 30000 Doppelwaggons Cement und Kalk unterzubringen und dürfte damit wohl die grösste Verkaufsvereinigung der Schweiz darstellen.

F.

**Betonsegment-Bogenbrücke mit drei Gelenken.** Zur Ueberführung der Strasse von Oviedo nach Pola de Lena über das Nalonthal wird von Ingenieur E. Ribera bei der Station de Segados in Asturien eine Betonsegment-Bogenbrücke mit drei Eisengelenken gebaut. Zur Aufstellung des Entwurfes wurde man durch die bei der Brücke zu Logrono in Spanien gemachten guten Erfahrungen ermutigt. Letzteres bereits im Jahre 1867 mit drei Segmentbögen von je 10 m Spannweite ausgeführtes Bauwerk hat sich bis heute in einem tadellosen Zustande erhalten. Der Bogen der neuen Brücke erhält eine Spannweite von 50 m bei 4,5 m Pfeilhöhe und spannt sich zwischen einem felsigen Ufer und einem in angeschwemmtem Terrain fundierten Landpfeiler. Jede Bogenhälfte nimmt von dem Kämpfer und Scheitel gegen die Mitte von 1,1 m bis 1,4 m an Stärke zu und stützt sich auf eiserne Lager, die wie Fixlager eiserner Brücken gebaut sind, mit 10 cm starken Gelenkbolzen.

Für die Betonmischung wurde nach dem Beispiele der Brücke von Munderkingen das Verhältnis von Portlandcement zu Sand und Schotter im Raumverhältnis von 1:2,5:5 genommen, wobei eine Festigkeit von rund 250 kg/cm<sup>2</sup> erreicht wird.

Die statische Ermittlung der Abmessungen ist graphisch durchgeführt worden unter Annahme einer Belastung von 300 kg für den m<sup>2</sup> Fahrbahn und von Befahrung der Brücke mit vier- und sechsstönnigen Wagen. Hierbei schwankt die maximale Beanspruchung des Betons von 28,24 bis 40,53 kg/cm<sup>2</sup>.

**Ueber die Maschinen-Ein- und Ausfuhr Deutschlands im Jahre 1901** ist dem von Ingenieur E. Schrödter in Düsseldorf erstatteten Geschäftsbericht des Vereins deutscher Maschinenbauanstalten zu entnehmen, dass die Maschinenausfuhr Deutschlands im verflossenen Jahre nach langjähriger ununterbrochener Steigerung einen wenn auch nicht bedeutenden Rückgang zu verzeichnen gehabt hat, sie betrug rund 220000 t gegen rund 240000 t im Jahre 1900. Demgegenüber steht aber ein Rückgang der Maschineneinfuhr von 30000 t, sodass die Bilanz des deutschen Aussenhandels in Maschinen sich gegen das Vorjahr um 10000 t zu Gunsten der deutschen Ausfuhr verbessert hat. Der Hauptabnehmer von Maschinen ist für Deutschland wieder, wie seit langen Jahren, Russland gewesen, das 18% der gesamten Maschinenausfuhr Deutschlands erhielt. Dann folgen Oesterreich-Ungarn mit 11%, Frankreich mit 10,6% und Italien mit 7%. Wie die Maschineneinfuhr überhaupt, so ist auch diejenige aus den Vereinigten Staaten nach Deutschland im verflossenen Jahr zurückgegangen. Dagegen ist deren procentualer Anteil gestiegen und zwar in der Hauptsache auf Kosten Englands, denn Amerikas Anteil belief sich im verflossenen Jahre auf 33% gegen 27% im Jahre 1900, während gleichzeitig der Anteil Grossbritanniens von 43% auf 35% zurückgegangen ist.

**Hydroelektrische Anlagen bei St. Petersburg.** Mit Benützung der grossen Wassermengen, die in den drei verhältnissmässig nahe bei der russischen Hauptstadt gelegenen Seen, dem Saimasee, dem Peipussee und dem Ilmensee, zu Gebote stehen, plant Ingenieur M. Dobrovorsky die Errichtung von drei grossen auf je 28000 bis 38000 P. S. bemessenen hydroelektrischen Werken. Diese können unter günstigen Verhältnissen d. h. mit nutzbaren Gefällen von 10 bis 12 m für die letztgenannten Seen und mit weit grösserem Gefälle für den Saimasee angelegt werden. Geeignete Stellen am Laufe der drei aus diesen Wasserbecken kommenden Flüsse, des Wuoksen, der Narowa und des Walchow finden sich in Entfernungen von 110 bis 160 km von St. Petersburg. Zur Errichtung der Werke und Ausbeutung der von denselben im ganzen zu liefernden 48000 kw hat sich eine Gesellschaft gebildet und bereits die erforderliche Konzession von der Regierung erwirkt. Die gewonnene elektrische Energie soll, sowohl für die Beleuchtung der Stadt wie auch zu verschiedenen industriellen und Verkehrsunternehmungen in St. Petersburg und dem umliegenden Gebiete Verwendung finden. Das Unternehmen sieht ein Anlagekapital von 70 Mill. Fr. vor.

**Die 43. Hauptversammlung des Vereins deutscher Ingenieure** wird zu Düsseldorf am 16. bis 18. Juni d. J. stattfinden. Die Tagesordnung führt nur die zur Behandlung vorliegenden geschäftlichen Angelegenheiten an; über die für den 16. und 18. Juni in Aussicht genommenen Vorträge soll später Näheres bekannt gegeben werden. Es ist während der Festtage der Besuch einer Anzahl industrieller Werke in Düsseldorf, sowie für den 19. Juni ein gemeinsamer Ausflug nach dem Siebengebirge geplant.

**Gotthardbahn.** An Stelle des vom Verwaltungsrat in die Direktion gewählten Oberingenieur A. Schrafl hat die Gotthardbahn-Direktion Ingenieur Rud. Salomon zum Oberingenieur der Gesellschaft ernannt; als dessen Stellvertreter wurde Ingenieur Fr. Küpfer bezeichnet.

**Die elektrische Strassenbahn Dietikon-Bremgarten** wurde am 30. April im Beisein von Vertretern der kantonalen Regierungen von Zürich und Aargau, sowie des Direktionspräsidenten der Schweiz. Bundesbahnen für den Betrieb eröffnet.

**Professor Dr. Gustav Zeuner** ist von der Technischen Hochschule in Dresden ehrenhalber zum Doktor-Ingenieur ernannt worden.

## Preisausschreiben.

**Preisausschreiben für Entwürfe zu Mosaikbildern im Hofe des Landesmuseums in Zürich.** Die eidgenössische Kunstkommission veranstaltet mit Einreichungstermin auf 1. Januar 1903 unter den schweizerischen Künstlern einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Fortführung der vom verstorbenen Maler Hans Sandreuter begonnenen Ausschmückung der Hoffront im Landesmuseum durch Mosaikbilder. Von den sieben hierzu bestimmten Feldern sind erst in zweien die Malereien ausgeführt. Zur Beurteilung der eingereichten Entwürfe ist ein Preisgericht bestellt aus: W. Balmer, Maler in Basel, Prof. F. Bluntschli in Zürich, Prof. G. Gull in Zürich, G. Jeanneret, Maler in Neuenburg, P. Robert, Maler in Ried bei Biel, Luigi Rossi, Maler in Mailand, Alb. Welti, Maler in München. Der Verfasser des mit dem ersten Preis ausgezeichneten Entwurfes erhält die Ausführung auf Grund eines zu vereinbarenden Vertrages. Für die Prämiierung anderer Entwürfe stehen dem Preisgericht 6000 Fr. zur Verfügung. Die Preise sollen jedoch nur erteilt werden, wenn Entwürfe vorliegen, die nach Ansicht des Preisgerichtes solche wirklich verdienen. Die preisgekrönten Arbeiten werden Eigentum der Eidgenossenschaft. Nach der Beurteilung sollen sämtliche Entwürfe öffentlich ausgestellt werden. Verlangt werden: Entwurfsskizzen für die fünf auszuführenden Felder in 1:10; der farbige Entwurf zu einem dieser Felder in 1:5 und einer Hauptfigur in Ausführungsgrösse. — Das Programm, dem drei Lichtdruckbilder, die Hofassade des Landesmuseums und die beiden durch H. Sandreuter ausgeführten Mosaikbilder darstellend beigegeben sind, kann vom eidg. Departement des Innern bezogen werden.

## Litteratur.

**Relieffkarte der Oberitalienischen Seen mit ihrem Exkursionsgebiet** im Masstab von 1:150000, von Prof. F. Becker in Zürich. Ausgeführt in der Topogr. Anstalt J. Schlumpf, Winterthur. Winterthur 1902. Verlag der Topographischen Anstalt. Preis unaufgezogen, gefalzt Fr. 2,50.

Professor F. Becker hat sich bei Anfertigung dieser Karte die Aufgabe gestellt im Masstabe 1:150000 in einer Kurvenkarte mit Tönen

ungefähr das gleiche Detail zu geben, wie in einer schraffierten Karte im Masstab von 1:100 000, was ihm durchaus gelungen ist. Unter Annahme der «natürlichen» Südostbeleuchtung ist in der bekannten Darstellungsweise Prof. Beckers, durch Anwendung eines der Natur möglichst angepassten, nach Höhengstufen abgestuften Kolorits ein Kartenbild geschaffen, das an Klarheit und plastischem Ausdruck nichts zu wünschen übrig lässt. Die einfache Form der Typenschrift und die möglichste Reinhaltung der Seeflächen von aller Schrift tragen wesentlich zum günstigen Eindruck der Karte bei, deren Ausführung durch die topographische Anstalt Winterthur in mustergültiger Weise erfolgte.

Das 45 auf 56 cm messende Blatt umfasst das Gebiet das sich einerseits zwischen den Linien Gallarate-Seregno im Süden und Maggia-Roveredo im Norden, anderseits vom Lago d'Orta im Westen bis Lecco-Colico im Osten erstreckt. Die neue Karte wird als Wandkarte wie als Touristenkarte gleich willkommen sein, da sie sowohl den Gesamteindruck des ganzen Gebietes, das darin bearbeitet ist, wie auch die Einzelheiten desselben getreu wiedergibt.

Eingegangene litterarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

**Die Eisenbahntechnik der Gegenwart.** Herausgegeben von Blumgeh, Oberbaurat, v. Borries, Reg.- und Baurat und Barkhausen, geh. Reg.-Rat und Prof. a. d. techn. Hochschule in Hannover. Dritter Band, zweite Hälfte: Betrieb, statistische Ergebnisse und wirtschaftliche Verhältnisse der Eisenbahnen. Bearbeitet von: v. Beyer, Posen; Blum, Berlin; v. Borries, Hannover; Clausnitzer, Elberfeld; Grossmann, Wien; Leissner, Cassel; Nitschmann, Berlin; Zehme, Nürnberg. Mit 93 Abbildungen im Text und einer lith. Tafel. Wiesbaden 1902. C. W. Kreidels Verlag. Preis geh. 12 M.

**Einführung in das technische Zeichnen für Architekten, Bau-Ingenieure und Bautechniker.** Entwicklung der wichtigsten Methoden zeichnerischer Darstellung angewandt auf technische Gegenstände nebst Erörterungen über die hierbei zur Verwendung kommenden Materialien. Von Professor B. Ross, Architekt. Mit zwei Seiten Schriftproben im Text und 20 z. T. farbigen Tafeln. Wiesbaden 1902. C. W. Kreidels Verlag. Preis M. 12,60.

**Ergebnisse der Untersuchung der Hochwasserverhältnisse im deutschen Rheingebiet.** Auf Veranlassung der Reichskommission zur Untersuchung der Stromverhältnisse des Rheins und seiner wichtigsten Nebenflüsse und auf Grund der von den Wasserbau-Behörden der Rheingebietsstaaten gelieferten Aufzeichnungen bearbeitet und herausgegeben von dem *Central-bureau für Meteorologie und Hydrographie im Grossherzogtum Baden*. VI. Heft v. Fein, Das Maingebiet. Berlin 1901.

**Elektrotechnische Konstruktionen**, eine Sammlung von Konstruktionsbeispielen und Berechnungen von Maschinen und Apparaten für Starkstrom. Zusammengestellt und erläutert von *Gisbert Kapp*. Zweite verbesserte und erweiterte Auflage. Mit 36 Tafeln und 114 Textfiguren. Berlin 1902. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 20 M.

**Das kleine Gipsbuch**, ein kurzer Ueberblick über die Herstellung und Verwendung von Gips. Bearbeitet im Auftrage des deutschen Gipsvereins vom Chemischen Laboratorium für Thonindustrie. Prof. Dr. *H. Seger* und *E. Cramer*. Berlin 1902. Verlag der Thonindustrie-Zeitung. Preis geb. 50 Pf.

**Die natürlichen Normalprofile der fliessenden Gewässer.** Vortrag gehalten in der Vollversammlung des österr. Ingenieur- und Architektenvereins am 25. Januar 1902 von k. k. Baurat *Richard Siedek*. Wien 1902. Verlag von Wilhelm Braumüller. Preis geb. K. 1,60.

### Berichtigung.

Vom Verfasser des Artikels «Elektrische Traktion auf normalen Eisenbahnen» in Nr. 10, 11 und 12 dieses Bandes erhalten wir folgende Berichtigung:

«Aus Versehen habe ich in Nr. 10 vom 8. März d. J., wo ich eines in der Institution of Civil Engineers in London am 18. Februar 1902 gehaltenen Vortrages über «Electrical Traction on railways» erwähnte, übersehen, neben Herrn W. M. Mordey auch Herrn Bernard M. Jenkin als Autor anzugeben.

*E. Huber.»*

Redaktion: A. WALDNER, A. JEGHER.

Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

### Vereinsnachrichten.

#### Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

#### XXXIII. Adressverzeichnis.

Die Mitglieder werden ersucht, für den Text des Adressverzeichnisses

#### Adressänderungen

und Zusätze beförderlich einsenden zu wollen.

Der Sekretär: *H. Paur*, Ingenieur.  
Brandschenkestrasse 53, Zürich.

## Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
4. Mai	Jean Erni, Architekt	Wetzikon (Zürich)	Glaser-, Schreiner-, Schlosser-, Spengler- und Malerarbeiten z. Neubau des H. Mistely.
5. »	Gemeinderatskanzlei	Lenzburg (Aargau)	Steinhauerarbeiten (Granit, Muschelsandstein und harter Sandstein) zum Schulhausbau Lenzburg.
5. »	Hochbau-bureau	Basel	Malerarbeiten für die Grossvieh- und Schweineschlachthalle in Basel.
5. »	Baubureau	Basel, Birsigstr. 100	Ausführung der Eisenkonstruktion zum Neubau der Basler Kantonalbank.
5. »	Hrch. Büchi, Baumeister	Frauenfeld	Sämtliche Arbeiten, sowie Lieferung der Kunststeine, der eisernen T-Träger, der Steinhauerarbeiten in Rorschacherstein und der Beschläge zum Neubau des Unterrichtsgebäudes der evang. Kirchgemeinde Leutmerken.
5. »	E. Haggenmacher, Architekt	Winterthur	Erstellung der Signaleinrichtungen für das Kantonal-Schützenfest in Winterthur.
6. »	Baubureau	Bern, Spitalgasse 35	Schreiner-, Glaser-, Spengler-, Holzcement- und Schlosserarbeiten, sowie Lieferung der Beschläge zum Brennereibau Limpachthal.
6. »	Stadtgemeindeamt	Ilanz (Graubünden)	Quellfassungsarbeiten, Zuleitung, Vergrößerung des Reservoirs auf St. Martin um 200 m <sup>3</sup> und Neuerstellung eines Reservoirs von 100 m <sup>3</sup> aus armiertem Beton in St. Nikolaus, sowie Erweiterung der Rohrnetze in Ilanz und St. Nikolaus. 3600 m Rohrleitungen, Kaliber 100, 80 und 70 mm. Lieferung und Montage von 10 Oberflur-Hydranten und 18 Schiebern.
9. »	Kanalisation-bureau	Basel	Erstellung verschiedener Beton- und Steinzeugkanäle in einer Gesamtlänge von 1534 m und Lichtweiten von 0,30—0,50/0,75 m.
9. »	Eidg. Baubureau	Thun	Anbau an die Metaldreherei der eidg. Munitionsfabrik in Thun.
10. »	C. Spälty & Cie.	Matt (Glarus)	Lieferung von etwa 24 m schmiedeeisernen genieteten Röhren von 600 mm Lichtweite und 3 mm Blechstärke, sowie von etwa 400 m eisernen Röhren von 500 mm Lichtweite inkl. Befestigungsmittel und Verpackungsmaterial, sowie Montierung der Druckleitung.
10. »	Bracher & Widmer, Architekten	Bümplitz (Bern)	Erd-, Maurer-, Kunststein- und Zimmerarbeiten, sowie Lieferung von Eisen und Granitstein zum Schulhaus-Neubau in Bümplitz.
10. »	Jak. Ant. Hürlimann	Walchwil (Zug)	Erstellung eines 90 m langen Eisengeländers um den Friedhof in Walchwil.
12. »	Gemeinderatskanzlei	Mosnang (St. Gallen)	Bau der Gemeindestrasse Dietswil-Rick-Lindenboden (Länge 1000 m) mit gewölbtem Durchlass.
12. »	Eidg. Baubureau	Zürich, Clausiusstr. 6	Sämtliche Arbeiten zu einem Magazingebäude für die Anstalt zur Prüfung von Baumaterialien und einem Säuremagazin beim eidg. Chemiegebäude in Zürich.
15. »	Baubureau der Rhät. Bahn	Chur	Herstellung von vier Zufahrtsstrassen von 1100—3115 m Länge zu den Stationen Trins, Versam und Valendas der Linie Reichenau-Ilanz. Gesamtlänge 7879 m, Kostenvoranschlag 223 000 Fr.
18. »	A. Haldimann, z. Löwen	Münsingen (Bern)	Arbeiten für den Kirchturmumbau in Münsingen.
10. »	Einwohnerkanzlei	Cham (Zug)	Bau eines Feuerwehrrequisitengebäudes in Cham.