

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 51/52 (1908)
Heft: 22

Sonstiges

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: 30.01.2025

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

bringen, werden wohl alle diese Verschiedenheiten verschwinden und auch einheitliche Anforderungen an die Ausbildung des Vermessungspersonals gestellt werden müssen. Ein einseitiges Vorgehen des Vereins schweizer. Konkordatsgeometer wäre deshalb im gegenwärtigen Moment umso weniger angezeigt, als mit der Bildungsfrage eine Reihe anderer Fragen zusammen hängt, deren Lösung von den zuständigen Behörden, ohne Zweifel unter Zuzug kompetenter Persönlichkeiten aus der jetzt bestehenden Organisation gesucht werden muss. Dass die künftigen Anforderungen nicht *unter* die jetzt in Kraft stehenden des Konkordates gehen werden, dürfte ohne weitere Erläuterung klar sein.

Infolge all dieser Erwägungen kam der V. S. K. G. zum Schlusse: «Es sei an den hohen Bundesrat das Gesuch zu richten, es möchten anlässlich der Organisation des Grundbuch- und Vermessungswesens nebst einheitlichen Vorschriften über die Vermessungsarbeiten auch ein einheitliches Prüfungsreglement zur Erlangung eines Einheitspatentes für das ganze Gebiet der Eidgenossenschaft aufgestellt werden und zwar entsprechend den neuzeitlichen Anforderungen an ein tüchtiges Fachpersonal, und hierzu die dienlichen Bildungsstätten geschaffen werden, eventuell mit Unterstützung unbemittelter Fachschüler.»

Von den weiteren Traktanden der Jahresversammlung sei nur erwähnt, dass der bisherige Präsident, Bundesbahngeometer M. Ehrensberger in St. Gallen auf eine neue Amtsdauer bestätigt und als nächster Festort Solothurn gewählt wurde.

Ausser der Schulfrage war das eigentliche Attraktionsthema der Versammlung ein Vortrag des kantonalen Kulturingenieurs Herrn C. Schuler über die im Kanton St. Gallen in den Jahren 1884 bis 1907 ausgeführten kulturtechnischen Arbeiten. An der Hand eines reichhaltigen Kartenmaterials erledigte der Vortragende seine Aufgabe in klarer, bündiger Weise, die ihm den ungeteilten Beifall der Versammlung eintrug.

Es würde uns bei dem zur Verfügung stehenden Raume ganz unmöglich sein, auf diese interessanten Ausführungen auch nur andeutungsweise einzutreten.

Es sei nur noch erwähnt, dass der Montag den weitaus grössten Teil der Festteilnehmer bei goldenem Sonnenschein und Blütenpracht auf die Meldegg führte, von deren das Gebiet des Diepoldsauer Durchstiches beherrschenden Felsenzinne aus uns Herr Schuler mit einem freien Vortrage über die Geschichte der Rheinkorrektion und deren kulturtechnische Ziele erfreute, für den ihm auch an dieser Stelle die lebhafteste Anerkennung dargebracht sei. Die Tagung, an der auch der gemütlichen Seite ihr Recht wurde, brachte reiche Anregung und bewies das kräftige Gedeihen des jungen Vereins.

St.

Miscellanea.

Stauseeanlage für die Wasserversorgung von Sidney. Die bisherige Wasserversorgung der Stadt Sidney erfolgte aus dem «Prospect Reservoir», einem Stauweiher von nicht ganz 25 Millionen m^3 Inhalt. Da die Anlagen den gesteigerten Bedürfnissen nicht mehr genügten, sah man sich genötigt, durch künstliche Zuleitung mehrerer Gewässer in den genannten Behälter dessen Niederschlagsgebiet auf über 900 km^2 auszudehnen unter gleichzeitiger Erhöhung seines Fassungsvermögens. Zu diesem Zwecke ist der «Cataract Dam» errichtet worden, eine gerade Staumauer von ungefähr 248 m Länge und 48 m Höhe über den zwischen Sandsteinfelsen ziemlich eng eingeschnittenen Cataract river. Der dadurch geschaffene Stausee hat eine Oberfläche von rund 9,7 km^2 und einen Inhalt von über 97 Mill. m^3 , wodurch die Verwertung der gesamten Niederschlagsmenge eines Jahres ermöglicht wird. Interessant ist die Bauweise dieses Dammes, die in «Engineering» beschrieben wird. Das Fundament der Mauer steht auf Sandsteinfels in einer Tiefe von 58,7 m unter der Mauerkrone; seine grösste Breite beträgt 48 m , die Stärke der Mauerkrone rund 5 m . Der Kern der Mauer wird gebildet durch eine Art von Zyklopenmauerwerk aus Sandsteinblöcken, die, an Ort und Stelle gebrochen, in Gewichten von 2 bis 4,5 t und Minimalmassen von 0,6 m Stärke und 0,56 m^3 satt in Zementmörtel versetzt sind, während die Zwischenräume Zementbeton-Ausfüllung erhielten. Die Blöcke wurden vor dem Versetzen auf ihre überarbeitete Lagerfläche durch kräftigen Wasserstrahl sorgfältig gereinigt. Die Steine kamen bruchfeucht zur Vermauerung; es wurde aber grosse Aufmerksamkeit darauf verwendet, dass keiner der Blöcke konkave Lagerfläche zeigte. Ferner wurde streng auf guten Verband geachtet, indem man die Schichtfugen so unregelmässig wie möglich gestaltete, überhaupt sorgfältig Voll auf Fug mauerte. Dem Volumen nach enthält dieser Teil der Mauer etwa 65 % Blöcke und 35 % Mörtel und Beton. Für die wasserseitige Verkleidung der Mauer kamen Betonquader von 1,5 \times 0,75 \times 0,6 m zur Verwendung, die zum Anschluss an das Zyklopenmauerwerk eine Hinterfüllung von rund 1,8 m Stärke in Basalt-Beton erhielten. Die Betonblöcke

wurden auf einem mit rechtwinklig sich schneidenden Längs- und Querleisen und darüber fahrenden Portalkranen ausgerüsteten Installationsplatz in zerlegbaren Formen hergestellt. Auch das aufgehende Mauerwerk im Innern der Mauer besteht über dem Zyklopenfundament aus Betonblöcken, nur sind diese im Gegensatz zu den Verkleidungsquadern von in jeder Richtung wechselnden Abmessungen. Alle Hohlräume und Anschlüsse der verschiedenen Mauerungsarten unter sich und an die seitlichen Felsabhänge sind mit Füllbeton ausgestampft; die Verkleidung an der äusseren Seite der Sperrmauer erfolgte durch eine rund 1,8 m starke Schichte von Beton. Zur Kontrolle wurden fortgesetzt Probekörper aus den verschiedenen Betonmischungen und aus dem Zementmörtel untersucht, deren durchschnittlich erzielte Druckfestigkeiten in kg/cm^2 wie folgt angegeben sind: Beton für die Bekleidungsquader, sowie alle wasserberührten Teile nach 30 Tagen 111, nach 90 Tagen 125; Füllbeton nach 30 Tagen 66, nach 90 Tagen 120; Zementmörtel nach 30 Tagen 66, nach 90 Tagen 111 kg/cm^2 . Die Druckfestigkeit der Sandsteinblöcke betrug, an Würfeln von 30 cm Seitenlänge bestimmt, gegen 300 kg/cm^2 . Der ganze Bau dauerte ungefähr fünf Jahre, während denen grösstenteils Tag und Nacht gearbeitet wurde. Seine Kosten betragen insgesamt rund 8,6 Millionen Franken, wovon rund 830 000 Fr. auf die Installationen entfallen.

Elektrizitätswerk am Löntsch. Wie den Tagesblättern zu entnehmen war, hat sich anlässlich einer Druckprobe an der Druckleitung des Löntschwerkes am 22. d. M. ein Unfall ereignet, dem leider drei Menschenleben zum Opfer fielen. Unter den Verunglückten befindet sich auch der die Druckproben leitende Ingenieur des «Motor», Gustav Weinmann von Töss, über dessen Lebenslauf wir an anderer Stelle dieser Nummer berichten. Bezüglich der allgemeinen Verhältnisse des Löntschwerkes verweisen wir auf unsere vorläufige Beschreibung der Anlage, Band II, Seite 298. Von der Druckleitung war zurzeit des Unfalles der erste Strang in der Montierung soweit fortgeschritten, dass nur noch die Vollendung zweier Anschlüsse unterhalb der Verankerungspunkte II und III fehlte, sodass am Ende der folgenden Woche der probeweise Betrieb hätte aufgenommen werden sollen. Mit den Druckproben war daher bereits begonnen worden, indem man die Leitung stückweise durch provisorische Blindflanschen verschloss, mit Wasser füllte und mittelst Handdruckpumpe unter Druck setzte. Am Tage des Unfalls wurde die Probe an dem obersten Leitungstück zwischen den Verankerungspunkten I und II vorgenommen. Kurz vor deren Beendigung fuhr Weinmann mit dem Monteur der Düsseldorfer Röhrenwalzwerke von Piedboeuf, welche die Rohrleitung liefern und montieren, auf der Seilbahn nach Punkt III hinunter, um dort den Stand der Arbeit zu kontrollieren. Im Augenblicke der Ankunft des Wagens beim Punkt III sprang die Blindflansche unterhalb Punkt II und der Rohrinhalt von etwa 160 m^3 ergoss sich über das Rohrbett. Die aus der Leitung herabschiessende Wassermasse riss alle, die sich nicht sofort hinter den Verankerungsklotz III flüchten konnten, auf dem stufenförmig betonierten, steilen Rohrbett mit fort, Eisenringe, Schrauben, Steine u. s. f. mitspühlend. Das oberste Leitungstück hat bei einem Gefälle von 97 % einen innern Durchmesser von 1350 mm , der sich bis zum Abschlussdeckel auf 1275 mm verjüngt; es steht bei Punkt II normalerweise unter rd. 14 at und sollte auf 19 at geprüft werden. Der rd. 21 mm starke Deckel war mit allen vorgesehenen $1\frac{3}{8}$ " starken Schraubenbolzen an Rohrflansch befestigt; von den 40 Schrauben sind mit Ausnahme von wenigen am untern Rande, an denen der Deckel nach dem Bruche hing, alle abgerissen. Die Ursache dieses Ereignisses ist zurzeit noch nicht aufgeklärt. Der fatale Zwischenfall ist umso bedauerlicher, als er sich kurz vor Vollendung des mit grosser Umsicht projektierten und mit ebenso grosser Sorgfalt ausgeführten Werkes ereignete.

Der IX. Tag für Denkmalpflege in Lübeck. Die ausführliche Tagesordnung, auf die wir bereits in einer frühern Notiz hinwiesen (S. 157), ist soeben erschienen. Wir entnehmen ihr, dass an der ersten Sitzung am Donnerstag den 24. September nach Verlesung des Jahresberichts Ministerialrat G. Kahr aus München über «Die neuerlichen Verwaltungsmassnahmen auf dem Gebiete der Denkmalpflege in Bayern» sprechen wird. Darauf berichten Geh. Hofrat Professor Dr. Corn. Gurlitt aus Dresden über «Freilegung und Umbauung alter Kirchen», Professor Dr. P. Clemen aus Bonn über «Schutz der Grabdenkmäler und Friedhöfe» und Direktor Dr. von Besold aus München über «Die Erhaltung von Goldschmiedearbeiten». Am zweiten Sitzungstage, am Freitag den 25. September, sind Vorträge von Amtsrichter Dr. Bredt aus Barmen über «Ortsstatute», von Professor Dr. P. Weber aus Jena über «Städtische Kunstkommisionen» und von Baudirektor Haman aus Schwerin über «Wismar und seine Bauten» vorgesehen. In der öffentlichen Sitzung am Donnerstag Abend werden Baurat Gräbner aus Dresden «Beispiele praktischer Denkmalpflege aus neuester Zeit» und Baudirektor Baltzer aus Lübeck «Versuche zur Erhaltung des Lübecker Stadtbildes» in Lichtbildern vorführen.

Auf Samstag den 26. September ist ein Ausflug nach Wismar und eine Besichtigung der dortigen Baudenkmäler vorgesehen. Zu Ehren der Tagung findet in der Katharinenkirche eine Ausstellung von Aufnahmen Lübecker Baudenkmäler, von Plänen zur Erhaltung des Lübecker Stadtbildes und von Urkunden zur Geschichte Lübecks aus der Trese und dem Staatsarchiv statt.

Die hessische Landesausstellung 1908 in Darmstadt ist am 23. Mai eröffnet worden. Ihr räumlicher Umfang ist nicht gross. Oben auf der Mathildenhöhe steht das von Olbrich erbaute Gebäude für freie Kunst, das als städtische Festhalle die Ausstellung überdauern wird. Daneben erhebt sich der mächtige Turm, den die Stadt mit beträchtlichem Kostenaufwand zum Andenken an die Vermählung des Grossherzogs von Hessen erbaut hat und der vom Volke «Hochzeitsturm» genannt wird. Vom Olbrich-Gebäude gelangt man zu der von *Albin Müller* erbauten, lediglich der Ausstellung dienenden Halle für angewandte Kunst, in deren Mitte Jobst-Scharvogels vielbesprochener keramischer Hof für Bad Nauheim liegt. Von hier führt eine Pergola an Einzelbauten, die sowohl als Ganzes, wie in ihrer Innenausstattung Ausstellungsgegenstände sind, zu der Architekturausstellung und von dort in das «Arbeiterdorf». Diese interessante Anlage enthält eine Anzahl nicht nur «schlüsselfertiger», sondern für ganz bestimmte praktische Zwecke gebauter Arbeiterhäuser, die beweisen sollen, wie man für einen möglichst niedrigen Preis doch praktische und gediegene, den Bedürfnissen der Arbeiterfamilien entsprechende Bauarbeit und Ausstattung leisten könne. Hier, wie überall in der Ausstellung sind nur Schöpfungen hessischer Künstler, Gewerbetreibender und Arbeiter zugelassen. Der Charakter der Ausstellung ist der «ernster Sachlichkeit»; ein Vergnügungspark fehlt!

Die neue Quellwasserversorgung von Herlisau umfasst 67 Quellen mit einem Minimalertrage von 840 *l/Min.*, die nach der Tobelmühle geleitet werden. Von hier fördert eine Sulzersehe Hochdruck-Zentrifugalpumpe, direkt gekuppelt mit einem Elektromotor von Brown, Boveri & Co., mit einer manometrischen Förderhöhe von 220 *m* das Wasser nach einem 400 *m*³ fassenden Hochbehälter, von wo es mit natürlichem Gefälle in das bestehende Haupt-Reservoir fliesst. Die Gesamtkosten des von Ingenieur *A. Sonderegger* in St. Gallen projektierten Werkes belaufen sich auf 372 182 Fr., wovon rund 116 672 Fr. auf die Quellfassungen und 54 525 Fr. auf die Sammelleitungen entfallen.

Der VIII. internationale Architekten-Kongress in Wien (S. 89, 276) ist am 23. Mai nach glänzendem Verlauf durch ein Abschiedsbankett beendet worden. In der Schlussitzung des Comité permanent wurde auf eine Einladung der italienischen Regierung hin beschlossen, den IX. internationalen Architekten-Kongress 1911 in Rom abzuhalten. Nahezu 100 Kongressmitglieder begaben sich von Wien zu kurzem Aufenthalt nach Budapest. Ueber die teilweise ungemein interessanten Beratungen und Beschlüsse der Kongressitzungen werden wir in einer nächsten Nummer ausführlich berichten.

Zoelly-Dampfturbinen im Schiffsbetrieb. Im Anschluss an unsere Mitteilung auf S. 209 lfd. Bds. teilt uns die deutsche Zoelly-Schiffsturbinen-Gesellschaft mit, dass die deutsche Marineverwaltung der Kruppschen Germaniawerft in Kiel auch ein schnellgehendes Torpedoboot «G 173» in Auftrag gegeben habe, das ebenfalls mit Zoelly-Dampfturbinen ausgerüstet wird. Die garantierte Geschwindigkeit dieses Bootes ist auf 30 Knoten festgesetzt.

Der Bau eines zweiten Krematoriums in Zürich. Der Stadtrat beschloss, die Ausarbeitung der Pläne und des Kostenvoranschlags für das an der Neumünsterstrasse geplante zweite Krematorium dem Architekten *Albert Fröhlich* aus Brugg zu übertragen, der in dem s. Z. ausgeschriebenen Wettbewerb mit einem I. Preis ausgezeichnet worden war.¹⁾

Eidgenössisches Polytechnikum. Herr Dr. *E. Grandmougin*, der seit dem Herbst 1905 die Professur für technische Chemie am eidgen. Polytechnikum bekleidete, tritt auf Ende des laufenden Sommersemesters von dieser Stelle zurück.

Nekrologie.

† **Gustav Weinmann.** Mitten aus voller Arbeit und kurz vor dem vorläufigen Ziel seiner Wünsche hat uns der Tod einen jungen Kollegen in buchstäblichem Sinne entrisen: Ingenieur Gustav Weinmann, Bauführer für den mechanischen Teil des Löntschwerkes, ist am 22. Mai einem unglücklichen Ereignis zum Opfer gefallen (vergl. S. 288). Geboren am 6. Juni 1874 in Töss, besuchte er die Volksschule seines Heimatortes, um nachher am Technikum Winterthur sich zum Elektrotechniker auszubilden. Nach erfolgreicher Absolvierung seiner Studien trat er zunächst bei der

¹⁾ Vergl. unsere Darstellung des Konkurrenz-Entwurfs, Bd. II, Tafel IX und X sowie S. 205.

Maschinenfabrik von J. J. Rieter & Cie. in Töss in die Praxis. Nach kurzer Tätigkeit beim Elektrizitätswerk Winterthur begab er sich auf die Wanderschaft, die ihn nach Italien und Spanien zum Bau verschiedener hydroelektrischer Kraftanlagen führte. Seine dort erworbenen Kenntnisse bewogen die «A. G. Motor», Weinmann die Bauleitung für den maschinellen Teil des Löntschwerkes anzuvertrauen. In dieser verantwortungsvollen Stellung leitete er zunächst in Büttenen die mechanischen Installationen für die Maschinenbohrung bei Fenster I des Druckstollens, die Einrichtung der Seilbahnen zur Materialförderung u. a. m., und überwachte später die Arbeiten im Maschinenhaus in Netstal und schliesslich die Montierung der Druckleitung, deren Vollendung er nicht mehr miterleben sollte. Weinmann war ein bescheidener, fleissiger und pflichtgetreuer Mann, dessen Leistungen von seinen Vorgesetzten so sehr geschätzt wurden, dass ihm die Betriebsleitung über das bedeutende Werk zugeordnet war. Seine Kollegen von der Bauleitung wie auch seine Untergebenen verlieren in Weinmann einen liebenswürdigen und wohlwollenden Mitarbeiter, der in dem Personal der Unternehmung eine empfindliche Lücke hinterlässt. Alle, die ihn kannten, werden sein tragisches Schicksal tief empfinden und ihm ein freundliches Andenken bewahren.

Konkurrenzen.

Schweizerische Nationalbank und eidgen. Verwaltungsgebäude in Bern. (Bd. L, S. 271; Bd. LI, S. 223, 264.) Als Verfasser des zum Ankauf empfohlenen Entwurfs mit dem Motto: «Oro», nennt sich *Hans Unkrut* in Zürich V.

Literatur.

Handbuch der elektrischen Beleuchtung. Von *Joseph Herzog*, diplomierter Elektroingenieur in Budapest und *Clarence Feldmann*, o. Professor an der technischen Hochschule zu Delft. Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage. Mit 707 Figuren. 765 Seiten in Oktavformat. Berlin 1907. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 20 M.

Das von J. Herzog und Cl. Feldmann erstmals 1898 und 1901 in zweiter Auflage herausgegebene Handbuch der elektrischen Beleuchtung erfreut sich seit seinem ersten Erscheinen der allgemeinen Anerkennung aller Fachgenossen, wofür auch die von 1903 datierende Uebertragung ins Französische Zeugnis ablegt, sodass wir es nicht unterlassen möchten, der vorliegenden dritten Auflage einige Worte der Besprechung zu widmen. Wie schon seinerzeit anlässlich der Herausgabe der zweiten Auflage, sind die beiden Autoren auch für die vorliegende dritte Auflage vor einer vollständigen Neubearbeitung nicht zurückgeschreckt und haben ihr Werk auf diese Weise vor der Gefahr einer Wiederholung veralteten Stoffes erfolgreich bewahrt. Schon ein blosses Durchblättern der vorliegenden und der vorherigen Auflage lässt erkennen, dass für die 707 Abbildungen der vorliegenden Auflage nur ein kleiner Bruchteil der in der vorherigen Auflage enthaltenen 517 Abbildungen wieder benutzt wurde. Die Einteilung des Stoffes ist in der neuen Auflage im Wesentlichen die gleiche, wie in der früheren, wenn auch durch Zusammenziehung einzelner Abschnitte eine Einschränkung der Kapitelzahl erfolgte; der Umfang des Werkes hat dabei jedoch zugenommen, und zwar von 619 auf 765 Seiten. Dass die seit dem Erscheinen der letzten Auflage in die Technik der elektrischen Beleuchtung eingeführten bedeutenden Neuerungen, die sowohl die Lichtquellen (Metallfadenlampen), als auch den Leitungsbau und die Apparate betreffen, in vollem Masse berücksichtigt wurden, dafür bürgen bereits die Namen der beiden Autoren; ausserdem weisen auch die übrigen Kapitel, die weit über das eng umschriebene Gebiet der reinen Beleuchtung hinausgehen, Beispiele der Berücksichtigung der modernsten Entwicklung auf.

Die Ausstattung des Werks ist in der neuen Auflage nicht weniger gediegen, als in der früheren; es liesse sich höchstens der Einwand machen, dass einzelne Abbildungen von Installationsartikeln verhältnismässig zu gross und etwas aufdringlich geraten sind.

Wir zweifeln nicht daran, dass das beliebte Handbuch in seiner neuen Auflage sein wohlverdientes Ansehen nicht nur bewahren, sondern noch erheblich vermehren wird.

W. K.

Der Wohnbau des Mittelalters. Von *Otto Stiehl*, Magistratsbaurat, Professor, Privatdozent an der technischen Hochschule in Berlin. *Handbuch der Architektur*, II. Teil, IV. Band, 2. Heft. Zweite Auflage. Mit 459 Abbildungen im Text und 17 Tafeln. Leipzig 1908. Alfred Kröner, Verlag. Preis geb. 21 M., geb. 24 M.

Die für ihre Zeit ungemein bedeutsame Arbeit des verstorbenen Direktors des Germanischen Museums in Nürnberg Geh. Rat Dr. A. von Essenwein über den Wohnbau des Mittelalters, welche die erste Auflage