**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
**Band:** 57/58 (1911)
**Heft:** 26

## 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:** 04.12.2025

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

*F. Stehlin* in Basel, *E. Prince* in Neuchâtel und *Ch. Melley* in Lausanne. Zur Verteilung an die drei bis fünf besten Entwürfe steht ihm eine Summe von 8000 Fr. zur Verfügung. Der gleiche Verfasser kann nur *einmal* prämiiert werden.

Grundsätzlich ist beabsichtigt, dem Verfasser des erstprämiierten Entwurfes die Bearbeitung der Ausführungspläne und die Bauleitung zu übertragen. Gegen eine besondere Entschädigung von 2000 Fr. an den Inhaber des ersten Preises hat die Baubehörde aber freie Hand, damit auch einen der andern Preisgewinner zu betrauen. Die preisgekrönten Entwürfe gehen in das Eigentum des Kantons über. Zu dem Ansatz des niedrigsten vom Preisgerichte angesetzten Preises, der jedoch nicht unter 500 Fr. betragen darf, hat die Regierung das Recht, auch jeden weitern zum Wettbewerb eingereichten Entwurf anzukaufen.

Verlangt werden: Ein Lageplan in 1:500; sämtliche Grundrisse, ein Längsschnitt, ein Querschnitt, eine Hauptfassade und eine Seitenfassade in 1:200 und ein summarischer Bericht mit Berechnung des Kubikinhaltes.

Alle weitern Einzelheiten, Raumvorschriften usw. sind dem Programm zu entnehmen, das nebst dem Lageplan zu beziehen ist vom Département des Travaux publics (Service des Bâtiments) in Lausanne.

**Collèges Classique et Scientifique Lausanne.** Unter schweizerischen oder seit wenigstens fünf Jahren in der Schweiz niedergelassenen Architekten eröffnet die Baudirektion des Kantons Waadt einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für Gebäude, die auf dem dem Kanton gehörenden Gelände, auf dem „Champ de l'air" in Lausanne zu errichten sind. Der Termin für die Einreichung der Wettbewerbsentwürfe ist auf den *31. März 1912* festgesetzt. Das Preisgericht ist gebildet aus den Regierungsräten *C. Decoppet* und *P. Etier,* sowie den Architekten *L. Perrier,* Regierungsrat in Neuchâtel, *Jost* in Lausanne und *Maillard* in Vevey. Zur Verteilung an die vier bis sechs besten Entwürfe stehen ihm 10000 Fr. zur Verfügung. Der gleiche Verfasser kann nur *einen* Preis erhalten.

Grundsätzlich ist beabsichtigt, dem Verfasser des erstprämiierten Entwurfes die Bearbeitung der Ausführungspläne und die Bauleitung zu übertragen. Gegen eine besondere Entschädigung von 2000 Fr. an den Verfasser des ersten Preises hat die Baubehörde jedoch freie Hand, damit auch einen andern Preisgewinner zu betrauen. Alle preisgekrönten Entwürfe gehen in das Eigentum des Kantons über, ausserdem hat die Regierung das Recht, auch weitere Wettbewerbsentwürfe zu dem Ansatze des niedrigsten vom Preisgericht zuerkannten Preises anzukaufen, der jedoch nicht niedriger als 600 Fr. sein wird.

Verlangt werden: Ein Lageplan in 1:500; von jedem Gebäude je alle Grundrisse, ein Längenschnitt, ein Querschnitt, eine Haupt- und eine Seitenfassade in 1:200, sowie ein kurzer Bericht nebst Berechnung des kubischen Inhaltes. Alle weitern Einzelheiten und Vorschriften sind dem Programme zu entnehmen, das nebst zugehörigem Lageplan zu beziehen ist vom Département des Travaux publics (Service des Bâtiments) in Lausanne.

**Post- und Telegraphengebäude Ennenda.** Der Gemeinderat Ennenda veranstaltet unter glarnerischen und den im Kanton Glarus niedergelassenen Architekten unter Zuzug von drei nicht-glarnischen Architektenfirmen einen Wettbewerb zur Gewinnung von Entwürfen für den Neubau eines Post- und Telegraphengebäudes in Ennenda. Als Einlieferungstermin ist der *15. Februar 1912* bestimmt. Das Preisgericht besteht aus dem Präsidenten der Baukommission *R. Freuler-Blumer* und den Architekten *M. Müller,* Stadtbaumeister in St. Gallen und *F. Wehrli* in Zürich; als eventueller Ersatzmann ist Architekt *Werner Pfister* von der Firma Gebrüder Pfister in Zürich in Aussicht genommen. Dem Preisgericht ist der in Anbetracht der vorgesehenen Bausummen von 30000 + 50000 Fr. und der Planvorlagen, die verlangt werden, bescheidene Betrag von 1200 Fr. zur Erteilung von Preisen zur Verfügung gestellt.

Verlangt werden für zwei Gebäude, nämlich für:

*a)* ein lediglich Postzwecken dienendes einstöckiges Gebäude (eventuell mit Mansarden-Wohnung, Bausumme 30000 Fr.);

*b)* ein Postgebäude in Verbindung mit Wohnungen (Bausumme 45000 bis 50000 Fr.);

je ein Lageplan 1:500, alle Grundrisse, die nötigen Schnitte und alle Fassaden 1:100 und eine perspektivische Ansicht; ferner eine kubische Kostenberechnung nach den Normalien des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins. Die prämiierten Entwürfe werden Eigentum der Gemeinde Ennenda. Es wird beabsichtigt, sich mit dem Verfasser eines der prämiierten Entwürfe zur Ausarbeitung der Baupläne in Beziehung zu setzen; immerhin behält sich der Gemeinderat freie Hand vor. Programm nebst Lageplan der Oertlichkeit können von der Gemeinderatskanzlei Ennenda bezogen werden.

## Literatur.

**Max Eyths Gesammelte Schriften.** II. Band: Der Schneider von Ulm, Geschichte eines 200 Jahre zu früh Geborenen. III. Band: Der Kampf um die Cheopspyramide. Eine Geschichte und Geschichten aus dem Leben eines Ingenieurs. IV. Band: Feierstunden. V. Band: Im Strom unserer Zeit. I. und II. Teil: Wanderbuch eines Ingenieurs in Briefen. VI. Band: Im Strom unserer Zeit. III. Teil: Meisterjahre. Aus Briefen eines Ingenieurs. Von *Max Eyth.* Stuttgart und Leipzig, Verlag der Deutschen Verlagsanstalt in Verbindung mit Carl Winters Universitätsbuchhandlung in Heidelberg. Preis pro Band geh. 5 M., geb. 6 M.

Vor Jahresfrist haben wir den ersten der sechs Bände von Eyths gesammelten Schriften: „Hinter Pflug und Schraubstock" hier besprochen (Band LVI, Seite 216). Heute liegen die weitern fünf Bände der Sammlung vor und wir benützen gerne die Gelegenheit, auch diese den Kollegen allen aufs wärmste zu empfehlen. „Der Schneider von Ulm", ein kulturhistorischer Roman aus der Zeit der französischen Revolution, schildert Leben und tragisches Schicksal eines Flugmaschinen-Erfinders mit ergreifender Wärme; es ist Eyths Hauptwerk auf diesem Literaturgebiet. Es ist in der Tat auch ein Meisterwerk, das man trotz seines Umfangs mit immer grösserem Genuss zu Ende liest. Und ähnlich ist es mit den folgenden Bänden. Es würde zu weit führen, sie alle eingehend zu schildern; wer die beiden ersten gelesen, wird nicht säumen, auch diese sich zu verschaffen, denn Eyths natürliche, liebevolle und dabei grundehrliche Art, alles zu sehen und wiederzugeben, wirkt wie ein wohltuendes Korrektiv gegenüber der immer aufreibender sich gestaltenden Berufsarbeit des Technikers. Die Bände sind einzeln käuflich, wodurch ihre Anschaffung jedem ermöglicht wird.

**Der Brückenbau.** Nach Vorträgen, gehalten an der Deutschen Technischen Hochschule in Prag. Von Dipl.-Ing. *Joseph Melan,* k. k. Hofrat, o. ö. Professor des Brückenbaues. II. Band: Steinerne Brücken und Brücken aus Beton-Eisen. Mit 269 Abbildungen im Text. Leipzig und Wien 1911, Verlag von Franz Deuticke. Preis brosch. 14 M., geb. M. 16,80.

Die vorliegende kurze aber gute Uebersicht über das gesamte Gebiet des modernen Stein- und Betoneisen-Brückenbaues ist in vier Kapitel unterteilt: *I. Kapitel:* Theorie der massiven Bogenträger und ihre Anwendung auf Gewölbe (Seite 13 bis 64). *II. Kapitel:* Die Baustoffe der Stein- und Betonbrücken (Seite 65 bis 109). *III. Kapitel:* Stein- und Eisenbetonbrücken mit platten- und balkenförmigem Tragwerke (Seite 110 bis 156). *IV. Kapitel:* Die gewölbten und bogenförmigen Tragwerke aus Stein und Eisenbeton (Seite 157 bis 348). *Anhang:* Beispiel für die stat. Untersuchung und Spannungsberechnung eines Brückengewölbes (Seite 349 bis 356).

Die Wahl der angeführten Beispiele aus der Praxis kann im allgemeinen als eine glückliche bezeichnet werden. Der praktische Wert dieses Lehrbuches wäre unzweifelhaft höher, hätte man die Quellen nicht so spärlich angegeben. Die Leser dieer Zeitschrift werden z. B. manche verkleinerte Abb. aus der Bauzeitung in diesem Buche wiederfinden, ohne dass der Herr Verfasser es für nötig erachtet hätte, diese Quelle anzudeuten.[1]) Das Buch eignet sich speziell als Einleitung in den Brückenbau und ist, von diesem Standpunkte aus betrachtet, als recht empfehlenswert zu bezeichnen. *A. M.*

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.
Zu beziehen durch *Rascher & Co.,* Rathausquai 20, Zürich.

**Schweizerischer Hochschul-Kalender.** Herausgegeben vom *„Academia-Verlag" Gebr. Leemann & Co.,* mit gefl. Unterstützung der h. Rektorate der Schweiz. Universitäten, der Eidg. Technischen Hochschule und der Handels-Hochschule St. Gallen. Redaktion: Professor Dr. *Töndury.* IX. Ausgabe. Winter-Semester 1911/12. Zürich 1911, Verlag von Gebr. Leemann & Co. Preis geh. 1 Fr.

[1]) Was wir unter genauer Quellenangabe verstehen, möge der Herr Verfasser und Andere z. B. unserem Artikel über die „Aufstellung neuerer eiserner Brücken" auf Seite 352 bis 355 dieser Nummer entnehmen. *Red.*

**Das Zinkblech und seine Verwendung im Baufache.** Eine Anleitung zur richtigen Verarbeitung und Anwendung des Zinkbleches bei den verschiedensten Baukonstruktionen. Für den Praktiker bestimmt. Herausgegeben vom Verbande deutscher Zinkwalzwerke Berlin N. W. 6. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage, bearbeitet von Dr. *Otto Kallenberg,* erster Lehrer an der Blechner- und Installateur-Fachschule Karlsruhe. Mit 134 Figuren im Text und drei farbigen Tafeln. Leipzig 1911, Selbstverlag des Verbandes deutscher Zinkwalzwerke Berlin N. W. 6.

**Tafeln zur Berechnung von ebenen Windverbänden eiserner Brücken.** Von *Otto Kommerell,* kaiserl. Baurat im Reichsamt für die Verwaltung der Reichseisenbahnen. Den kgl. preuss. Eisenbahndirektionen empfohlen durch den Ministerialerlass J. D. 7703 vom 23. Mai 1911 (Eisenbahnnachrichtenblatt 1911, Seite 55). Mit 29 Textabbildungen. Berlin 1911, Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. M. 1,50.

**Wasserverhältnisse der Schweiz. Aaregebiet von den Quellen bis zum Bieler-See.** Erster Teil: Die Flächeninhalte der Einzugsgebiete, der Höhenstufengebiete von 300 zu 300 *m* ü. M., der Felshänge, Wälder, Gletscher und Seen. Bearbeitet und herausgegeben von der *Abteilung für Landeshydrographie* des schweizer. Departements des Innern. Mit drei mehrfarbigen Tafeln. Bern 1910.

**Erd- und Strassenbau.** II. Teil: Strassenbau. Leitfaden für den Unterricht an Baugewerkschulen und verwandten technischen Lehranstalten. Von *H. Knauer,* Ingenieur, Oberlehrer an der kgl. Baugewerkschule in Essen. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 31 Abbildungen im Text. Leipzig und Berlin 1911, Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. M. 1,40.

**Raumlehre für Baugewerkschulen und verwandte bautechnische Lehranstalten.** Von Professor *Martin Girndt,* königl. Oberlehrer. Erster Teil: Lehre von den ebenen Figuren. Mit 228 Figuren im Text und 207 der Baupraxis entnommenen Aufgaben. Vierte, neu bearbeitete Auflage. Leipzig und Berlin 1911, Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. M. 1,80.

**1910 Statistik des Rollmaterials** der schweizerischen Eisenbahnen. Bestand am Ende des Jahres 1910. Herausgegeben vom *Schweiz. Post- und Eisenbahndepartement.* Bern 1911, Verlag von Hans Feuz (vorm. Körber).

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

## Vereinsnachrichten.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

**PROTOKOLL**

**der IV. Sitzung im Wintersemester 1911/1912.**

Mittwoch den 13. Dezember 1911 auf der „Schmiedstube".

Vorsitzender: Architekt *O. Pfleghard.* Anwesend 76 Mitglieder und Gäste.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird stillschweigend genehmigt mit dem in der „Schweiz. Bauzeitung" erschienenen Wortlaut.

Zur Aufnahme in den Verein haben sich angemeldet Ingenieur *Paul Sturzenegger* in Kilchberg bei Zürich und Architekt *W. Türke* in Zürich. Ueber die Aufnahmen wird wie üblich in der nächsten Sitzung beschlossen. Architekt *E. Diener* in Zürich hat seinen Austritt altershalber eingereicht, wovon Vormerk genommen wird.

Der Vorsitzende weist noch auf die Eingabe an das Eidgen. Departement des Innern hin, die der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein in Verbindung mit der Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich bezüglich der Ausbildung der Geometer gemacht hat. Diese ist in dem Vereinsorgan Seite 316 des laufenden Bandes abgedruckt.

Die Sitzung vom 27. Dezember fällt aus und es findet somit die nächste Vereinssitzung am 10. Januar 1912 statt.

Damit ist der geschäftliche Teil der Traktanden erledigt und es erhält Wasserwerksdirektor Ing. *H. Peter* das Wort zu einem Referat über die neue Zürcher Wasserversorgung.

**VORTRAG**

von Direktor *H. Peter,* Zürich

über *„Die neue Wasserversorgung der Stadt Zürich".*

Die Aufgabe, eine grosse Stadt mit Wasser zu versorgen, ist ebensosehr von der technischen als von der hygienischen und finanziellen Seite aus zu betrachten; die Lösung erheischt das Zusammenarbeiten des Ingenieurs mit dem Chemiker und Bakteriologen. Sie wird auf die Dauer nur dann befriedigen, wenn bei der Entscheidung alle in Betracht fallenden Faktoren sorgfältig abgewogen sind.

Diese Aufgabe ist den Organen unserer Stadt schon mehrmals gestellt worden, insbesondere bei der Gründung der Unternehmung im Jahre 1867 durch Dr. Bürkli, sodann bei der Neugestaltung nach der Typhusepidemie des Jahres 1884, in der Folge bei der Stadtvereinigung vom Jahre 1892 und in jüngster Zeit wegen den vermehrten Ansprüchen an die städtische Wasserversorgung. In allen Fällen sind eine Reihe weitausgreifender Projekte studiert worden. Die Wahl von Seewasser ist dabei nicht zufällig sondern jedesmal auf Grund reiflicher Studien erfolgt.

Die erste Anforderung an eine städtische Wasserversorgung ist die, eine genügende Menge guten Wassers für alle häuslichen und industriellen Bedürfnisse zu liefern; je nach den Gewohnheiten der Bewohner und dem Preise des Wassers rechnet man mit einem mittleren Verbrauche von 100 bis 200 Liter pro Kopf und Tag der Bevölkerung und auf ein Tages-Maximum von 150 bis 350 Liter. Bezüglich Qualität des Wassers wird verlangt, dass ein möglichst keimfreies und reines Wasser geliefert werde. Auch das sogen. Gebrauchswasser soll rein und ohne Schaden für die Gesundheit geniessbar sein. Im allgemeinen wird ein Wasser von 25 bis 30 französischen Härtegraden zum Trinken bevorzugt, für industrielle Zwecke ist ein weicheres Wasser, wie z. B. Seewasser mit 12 Graden vorteilhafter; erwünscht ist sodann eine möglichst konstante Temperatur, die der mittleren Jahrestemperatur der Gegend entsprechen soll. Diese Forderung wird nur bei Grund- und Quellwasser zu erfüllen sein, Oberflächenwasser schwanken ziemlich stark, Flusswasser von 1 bis 20° C und Seewasser bei guten Verhältnissen von 3,5 bis 7 und 12° C.

Die jetzige Wasserversorgung der Stadt Zürich ist nach dem System der doppelten Kanalisation angelegt. Es wird Quellwasser geliefert für rund 400 laufende Brunnen und ein Gemisch von Quell- und Seewasser für private und öffentliche Zwecke. An Quellwasser steht ein Quantum von rund 30000 $m^3$ im Tage zur Verfügung; die Einrichtungen für Seewasser liefern etwa 15000 bis 40000 $m^3$ im Tag. Das Seewasser wird heute in einer Entfernung von etwa 300 *m* vom Ufer oberhalb der Schanzengrabenbrücke im untern Seebecken gefasst, durch eine geschlossene Rohrleitung nach dem Industriequartier geleitet, daselbst filtriert, durch eine Heberleitung nach dem Pumpwerk im „Letten" übergeführt und von dort in die vier Druckzonen gefördert. Zufolge der steten Zunahme der Bevölkerung und der Ansprüche an die Wasserversorgung ist der Verbrauch ungeheuer gestiegen und hat im letzten Sommer das Mass von 68000 $m^3$ im Tage erreicht, das ist 340 Liter auf den Kopf der Bevölkerung. Will man sich nicht der Gefahr aussetzen, dass die Stadt oder einzelne Teile derselben zeitweise an Wassermangel zu leiden haben, so ist die Inangriffnahme eines neuen Werkes deshalb dringend notwendig.

Die Studien hiezu sind auf etwas breiter Basis durchgeführt worden. Man ging dabei von der Anschauung aus, dass mit kleinen Erweiterungen nicht zu helfen sei und nur mit einem neuen, grossen Werke den Bedürfnissen für eine absehbare Zeit entsprochen werden kann. Die Wichtigkeit der Sache erheischte eine gründliche Untersuchung aller in Frage kommenden Möglichkeiten zur Beschaffung neuen Wassers; insbesondere musste geprüft werden, ob etwa Quellwasser aus grösserer Entfernung zugeleitet werden könne, ob sich Grundwasser in erreichbarer Distanz vorfinde, ob Talsperrwasser geeignet wäre oder ob die bisherige Seewasserversorgung beizubehalten sei.

Projekte für Gewinnung von *Quellwasser* sind ausgearbeitet worden für folgende Quellen: Alt St. Johann im Toggenburg, Stille Reuss bei Attinghausen, Reitischachquellen im Linthtal, Fläschbach im Wäggital und Görbebachquellen bei Vättis. Alle diese Projekte leiden an den Mängeln eines ausserordentlich kleinen Ertrages der Quellen im Winter, grosser Fassungs- und Zuleitungskosten und zeitweise schlechter Qualität des Wassers.

Günstiger als die Projekte für Gewinnung von Quellwasser waren diejenigen für Gewinnung von *Grundwasser.* Die Möglichkeit, Grundwasser in ziemlich ausreichender Menge zu finden, besteht im Glattal, im Rheintal und im Linthtal. Es hat sich ergeben, dass mit fünf Pumpwerken im Glattal auf eine Wassermenge von etwa 85000 $m^3$ gerechnet werden könnte und dass diese fünf Pumpwerke