

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 53/54 (1909)  
**Heft:** 17

## **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:** 04.07.2025

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

## Preis ausschreiben.

Die wissenschaftliche Untersuchung der chemischen Vorgänge beim Erhärten hydraulischer Bindemittel ist Gegenstand eines internationalen Preis ausschreibens des kgl. preuss. Ministeriums der öffentlichen Arbeiten in Verbindung mit dem Verein deutscher Portlandzement-Fabrikanten, für das Preise im Gesamtbetrag von 15000 Mark ausgesetzt sind. Der auf den 30. Juni 1910 angesetzte Eingabetermin für die in deutscher Sprache abzufassenden Arbeiten wird, wie uns das königl. Materialprüfungsamt in Gross-Lichterfelde schreibt, voraussichtlich auf den 1. April 1912 verlängert. Das ausführliche Programm, dem auch die Namen des neungliedrigen Preisgerichts zu entnehmen sind, ist im «Zentralblatt der Bauverwaltung» vom 16. Jan. 1909 enthalten und kann von der Geh. Kanzlei des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten, Wilhelmstrasse 60, Berlin W 66, bezogen werden.

## Konkurrenzen.

**Wettbewerb für architektonische Gestaltung und bauliche Ausführung von Transformatorenstationen der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich („E. K. Z.“).** Mit Eingabefrist vom 29. Mai d. J. wird dieser Wettbewerb auf Grund der Wettbewerbsgrundsätze des Schweizer Ingenieur- und Architekten-Vereins unter den im Kanton Zürich domizilierten Fachleuten ausgeschrieben, mit dem Zwecke, einerseits für die architektonisch gute Gestaltung, andererseits aber auch für eine nach Preis und Bauart günstige bauliche Ausführung von kleineren Transformatorenstationen gute Lösungen zu gewinnen. Das Preisgericht setzt sich zusammen aus den Herren Ingenieur Dr. Ed. Locher-Freuler, Architekt Max Häfeli, Prof. Dr. Wyssling, Direktor der E. K. Z., und Kantonsbaumeister H. Fiez; es hat das Programm geprüft und gutgeheissen. Zur angemessenen Prämierung der besten Arbeiten stehen ihm 2500 Fr. zur Verfügung, ausserdem behalten sich die E. K. Z. als ausschreibende Stelle den Ankauf weiterer Entwürfe vor, die wie die preisgekrönten Arbeiten zu beliebiger Verwendung in ihr Eigentum übergehen. Immerhin ist vorgesehen, die Verfasser der zur Ausführung gewählten Entwürfe mit der Anfertigung der Ausführungspläne zu betrauen. Da die Gebäude genau den bau- und betriebstechnischen Anforderungen der darin unterzubringenden elektrischen Einrichtungen entsprechen müssen, haben die E. K. Z. die notwendigen Grösseentypen in fünf Varianten ausgearbeitet und zwar im elektrischen Teil soweit nötig vollständig, während der bauliche Teil nur angedeutet ist (z. B. durch die notwendigen Minimal-Umrisse), sodass dem Projektverfasser für die Gestaltung so viel Spielraum gelassen wird als möglich. Die fünf so entstandenen Masszeichnungen (Masstäbe 1:20 und 1:30) bilden die Grundlage des Ausführungsprogramms. Verlangt werden: Skizzen nach freier Wahl im Masstabe 1:20 oder 1:50, je ein Vertikalschnitt, eine geometrische Ansicht und ein Grundriss, sowie entweder eine perspektivische Ansicht oder ein Modell, ferner eine Baubeschreibung mit Angabe der zu verwendenden Baustoffe.

Programm und Unterlagen können gegen Hinterlegung von 2 Fr., die bei Einreichung eines Projektes oder bei Rückgabe der Unterlagen zurückerstattet werden, beim Sekretariat des Verwaltungsrates der E. K. Z., Obmannamt, Bureau 48, Zürich bezogen, ausserdem auf dem Redaktionsbureau der «Schweizer Bauzeitung» eingesehen werden.

**Erweiterungsbau des Museums an der Augustinergasse in Basel.** (Band LIII, Seite 42 und 209.) Das zur Beurteilung der eingereichten Konkurrenzprojekte für die Erweiterung des Museums an der Augustinergasse bestellte Preisgericht ist am 20. April d. J. zusammengetreten und hat mit Einstimmigkeit folgende Preise zuerkannt:

- I. Preis (2500 Fr.) dem Entwurf mit dem Motto «Cumbuc». Verfasser: Ed., E. B. und P. Vischer, Architekten in Basel.
- II. Preis (1500 Fr.) dem Entwurf mit dem Motto «Numme nit gsprengt». Verfasser: F. Stehlin und E. La Roche, Architekten in Basel.
- III. Preis (1000 Fr.) dem Entwurf mit dem Motto «Auf Burg». Verfasser: R. Linder-Bischoff, Architekt in Basel, gemeinsam mit Emil Bercher, Architekt von Basel, z. Zt. in Stuttgart.

Sämtliche Projekte sind von Donnerstag den 22. April an während 14 Tagen im Ausstellungssaal der Allgemeinen Gewerbeschule, Spalenvorstadt Nr. 2, öffentlich ausgestellt.

## Literatur.

**Eigengewicht, günstige Grundmasse und geschichtliche Entwicklung des Auslegeträgers** von Dr.-Ing. Kurt Beyer, Regierungsbauführer. Fortschritte der Ingenieurwissenschaften. Zweite Gruppe. 19. Heft. 132 Seiten mit 70 Figuren im Text. Leipzig 1908. Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geheftet 6 M.

Wenn trotz der häufigen Verwendung des Auslegeträgers im Brückenbau bis jetzt Angaben über Eigengewicht und zweckmässige Trägerabmessungen dieser Trägeranordnung in der Literatur fehlten und der entwerfende Ingenieur hierüber grösstenteils auf eigene Untersuchungen und zeitraubende Vergleichsberechnungen angewiesen war, so liegt dies hauptsächlich in der grossen Schwierigkeit, welche die mannigfaltigen Formen und die vielen in Betracht kommenden baulichen Verhältnisse dieser Träger der Aufstellung von allgemein gültigen Gewichtsformeln und der Festlegung der günstigsten Grundmasse entgegenstellen.

Dem Verfasser obiger Schrift gebührt das Verdienst, in diesem scheinbar schwer zugänglichen Gebiet einen Weg gezeigt zu haben, auf dem klar und bestimmt die vielen Fragen über kleinsten Materialverbrauch, zweckmässigste Pfeilerstellung, günstigste Gelenklage und die vorteilhaftesten Höhenverhältnisse der Auslegeträger ihre Beantwortung finden.

Für die verschiedenen hauptsächlich vorkommenden Gurtformen, Parabel, ansteigende Gerade, parallele Gerade, sowie für die Gelenklage zwischen den Mittelstützen und in den Seitenöffnungen werden vorerst auf Grund angenommener allgemeiner Grundlagen für das theoretische Gewicht mathematische Formeln entwickelt, die bezüglich aller in Betracht kommenden Faktoren allgemein gehalten sind und wobei die Gewichts Berechnung sich auf die Ermittlung der Stabkräfte aus Einflussflächen stützt. Da jedoch die so erhaltenen Ausdrücke für das Gewicht einzelner Trägereile so komplizierte Werte ergeben, dass sie in der Praxis unbeachtet blieben und die Berechnung der Kleinstwerte des theoretischen Gewichtes aus diesen Ausdrücken unmöglich wird, hat der Verfasser die grosse Arbeit übernommen, die erhaltenen Formeln für verschiedene Verhältnisse von Verkehrslast zu Eigenlast, wie für die üblichen Höhenverhältnisse und eine Anzahl von Längenverhältnissen von Auslege- und Ankerarm, bzw. Schwebe-träger und Auslegearm, zahlenmässig zu ermitteln und die Resultate in mehr als zweihundert übersichtlich angelegten Tabellen zusammen zu stellen.

Diese Tabellen geben nun nicht nur Auskunft über den Materialverbrauch für bestimmte Träger- und Belastungsverhältnisse, sondern sie lassen auch ohne weiteres die vorteilhaftesten Pfeilerstellungen, Gelenklagen und Höhenverhältnisse erkennen. Der Leser ist ferner in der Lage, Vergleiche über das Hauptträgergewicht anzustellen, je nachdem die Gelenke in den Seitenöffnungen oder zwischen den Mittelstützen liegen und hat weiter die Möglichkeit, die geradlinige und parabelförmige Linienführung hinsichtlich ihres Eisenaufwandes zu prüfen. Vergleiche mit dem Gewichte einfacher Träger zeigen, wo bei gegebenen Grundmassen der Auslegeträger und wo der einfache Träger bezüglich des Materialaufwandes vorteilhafter ist.

Der Verfasser erläutert ferner noch, wie für überschlägliche Gewichts-berechnungen aus den erhaltenen theoretischen Werten das wirkliche Gewicht von Auslegeträgern ermittelt wird. Zum Schlusse gibt er eine höchst interessante kritische Schilderung über den Ursprung und die geschichtliche Entwicklung dieses Trägersystems, nach dem zurzeit die weitestgespannten Brücken der Welt gebaut sind und das wegen seiner Wirtschaftlichkeit und der Möglichkeit der Aufstellung ohne feste Gerüste für bestimmte Oeffnungen im Wettbewerbe mit den verschiedenen Systemen eiserner Tragwerke seine Brauchbarkeit, namentlich zur Ueberbrückung grosser Spannweiten, glänzend bewährt hat.

Diese verdienstvolle Arbeit des Verfassers wird dazu beitragen, das Interesse für die Auslegeträger zu erhöhen, ihre zweckmässige Ausbildung zu fördern und die Vorarbeiten beim Entwurfe wesentlich zu erleichtern; sie kann daher zum Studium bestens empfohlen werden. A.

**Handbuch der Vermessungskunde** von weil. Dr. W. Jordan, Prof. a. d. Techn. Hochschule zu Hannover, fortgesetzt von weil. Dr. C. Reinhardt, Prof. a. d. Techn. Hochschule zu Hannover. Zweiter Band: *Feld- und Landmessung*. Mit zahlreichen Abbildungen. Siebente erweiterte Auflage. bearbeitet von Dr. O. Eggert, Prof. a. d. Techn. Hochschule zu Danzig. Stuttgart 1908. J. B. Metzlersche Buchhandlung. Preis geh. 20 M.

Die vorliegende neue Auflage des bekannten Werkes enthält gegenüber der 6. Auflage keine grundlegenden Änderungen, immerhin wurden einzelne Kapitel entsprechend den Fortschritten auf dem Gebiete der Vermessungskunde etwas umgearbeitet. Im ersten Kapitel, das eine kurze Einführung in die Methode der kleinsten Quadrate bietet, wurden zwei neue Abschnitte aufgenommen, welche die Hauptformeln für die Ausgleichung nach vermittelnden und bedingten Beobachtungen enthalten. Der Leser wird so für die einfachsten Bedürfnisse vom ersten Band des Jordan'schen Werkes unabhängig gemacht. Eine wesentliche Bereicherung hat das Kapitel Photogrammetrie durch Aufnahme der Stereophotogrammetrie erfahren. Nur ist zu bedauern, dass der Abbildung des Zeiss'schen Phototheodoliten nicht das neue Modell zugrunde gelegt worden ist. Auch der Abschnitt «Besondere Aufgaben der Photogrammetrie» ist neu und bietet, allerdings hauptsächlich auf die Literatur verweisend, eine knappe Einführung

in die vermessungstechnische Verwertung nicht vollständig orientierter photographischer Aufnahmen.

Für eine, jedenfalls in nicht allzu ferner Zeit notwendig werdende Neuauflage dieses zweiten Bandes von «Jordan» möchte der Referent einige Wünsche äussern. Das Kapitel über die geodätische Optik sollte gründlich umgearbeitet und dabei von einer Reihe falscher Auffassungen befreit werden. Im Kapitel über die trigonometrische Höhenmessung wäre die Jordan'sche Höhenformel (Formel (11), Seite 590) durch den Ausdruck zu ersetzen, den Ingenieur Wild im Vorwort zu den «Tafeln zur Berechnung von Höhenunterschieden, herausgegeben vom eidgenössischen Departement des Innern» entwickelt hat. Dass diese Wild'sche Formel ein Korrektionsglied weniger erfordert, macht sich bei der praktischen Rechnung sehr fühlbar.

Im übrigen ist «Jordan» auch in der Schweiz so gut eingeführt, dass er keiner besondern Empfehlung mehr bedarf. F. B.-n.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

**Zusammengesetzte Festigkeitslehre** nebst Aufgaben aus dem Gebiete des Maschinenbaues und der Baukonstruktion. Ein Lehrbuch für Maschinenbauschulen und andere technische Lehranstalten, sowie zum Selbstunterricht und für die Praxis. Von *Ernst Wehnert*, Ingenieur und Lehrer an der städtischen Gewerbe- und Maschinenbauschule in Leipzig. Mit 142 in den Text gedruckten Figuren. Berlin 1908, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 7 M.

**Neue Versuche an Eisenbetonbalken über die Lage und das Wandern der Nulllinie und die Verbiegung der Querschnitte; Versuche über reine Haftfestigkeit** von Dr.-Ing. *Richard Müller*. Herausgegeben von *Rud. Wölle*, Zementbaugeschäft, Leipzig. Mit 40 Textabbildungen, 15 Lichtdrucktafeln und 22 lithogr. Kurventafeln. Berlin W., Kommissionsverlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis in Leinw. geb. M. 7,50.

**Rohrleitungen.** Teil I mit 182 Textbildern: Mass-, Gewichts- und Preistabellen. Teil II. Herausgegeben von der Gesellschaft für Hochdruck-Rohrleitungen m. b. H., Berlin O. 27. Im Buchhandel zu beziehen durch die Verlagsbuchhandlung von Julius Springer, Berlin N. 24 zum Preise von 10 Mark.

**Die Projektierung von Wasserkraftanlagen und die Berechnung von Wasserturbinen mittels des Turbinenrechenschiebers** von Ingenieur *P. Holl*. Mit 4 Tafeln und 39 Abbildungen im Text. München und Berlin 1908, Verlag von R. Oldenbourg. Preis kart. M. 3,50.

## Korrespondenz.

An die Redaktion der «Schweiz. Bauzeitung»

Zürich.

Gleichzeitig mit der Veröffentlichung des Artikels «Noblesse oblige» in Nummer 14 Ihres Blattes hat Herr Redaktor A. Jegher an unsern Vorsitzenden ein Schreiben gerichtet mit der Versicherung, dass es sich in dem Artikel um eine rein persönliche Angelegenheit zwischen Ihnen und

Herrn Redaktor Dr. Baer handle, und dass ein Ausfall gegen den B. S. A. nicht beabsichtigt sei. Da der Wortlaut des Artikels diesen Eindruck leider nicht macht, müssen wir Sie höflich ersuchen, auch das erwähnte Schreiben nachstehend Ihren Lesern zur Kenntnis zu bringen.

St. Gallen, den 14. April 1909.

Hochachtungsvoll

Der Vorstand des B. S. A.

Max Müller, Vorsitzender.

«Sehr geehrter Herr Präsident des Bundes Schweizerischer Architekten!»

Mein früherer Kollege Dr. C. H. Baer hat im letzten Heft der «Schweizerischen Baukunst» gegen die «Schweizerische Bauzeitung» einen Seitenhieb geführt, den ich zur Wahrung der Ehre meiner Zeitung parieren musste.

Wollen Sie meinen kleinen Artikel in der heutigen Nummer deshalb nur als eine an die persönliche Adresse des Genannten gerichtete Abweisung ansehen und überzeugt sein, dass ich die lobenswerten «Grundsätze» Ihres Bundes in vollem Masse anerkenne, so sehr, dass ich, da ich dazu genötigt wurde, nicht anstehe, deren Schutz auch für mich in Anspruch zu nehmen.

Zürich, den 3. April 1909.

Mit vorzüglicher Hochachtung

A. Jegher.»

Indem wir wunschgemäß Vorstehendes zum Abdruck bringen, erklären wir damit den Schriftenwechsel in dieser Angelegenheit für unsere Zeitung abzuschliessen.

Die Redaktion.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.

Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

## Vereinsnachrichten.

### Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

*On cherche pour une mine de houille en France un ingénieur connaissant bien la conduite et l'entretien des chaudières et machines à vapeur et capable de mener le personnel assez important de ce service. Les émoluments seraient d'environ 8500 Frs.* (1591)

*On cherche comme chef d'une grande station centrale en Serbie, produisant du courant triphasé à 11000 volts, un ingénieur qui doit non seulement être électricien, mais aussi avoir la pratique des chaudières et des machines à vapeur (500 à 600 frs. par mois et accessoires).* (1595)

*Gesucht ein erfahrener, selbständiger Ingenieur oder Techniker für Gas- und Wasserleitungen, Heizanlagen u. dergl. nach dem Elsass. Süd-deutsche und schweizerische Bewerber und solche, welche der französischen Sprache mächtig sind, werden bevorzugt.* (1597)

*On cherche un Ingénieur-Directeur pour un grand établissement de constructions français; spécialités: machines à vapeur jusqu'à 300/400 chevaux, fixes et machines demi-fixes. Les appointements sont de nature à satisfaire les plus difficiles.* (1598)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.

Rämistrasse 28, Zürich I.

## Submissions-Anzeiger.

| Termin    | Auskunftstelle                             | Ort                          | Gegenstand                                                                                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 26. April | Rob. Bachmann                              | Bassersdorf (Zürich)         | Schreiner-, Glaser-, Schlosser-, Maler- und Installationsarbeiten zum Neubau der landw. Genossenschaft Wallisellen-Rieden.                          |
| 26. »     | Paul Truniger, Architekt                   | Wil (St. Gallen)             | Erd-, Maurer-, Steinmetz-, Zimmer-, Dachdecker- und Spenglerarbeiten sowie Erstellung der Zentralheizung zu einem Stickerei-Gebäude in Wil.         |
| 26. »     | Kantonsingenieur                           | Zug                          | Erstellung der neuen Zufahrtsstrasse zum neuen Zeughaushaus an der Baarerstrasse samt Kanalisation.                                                 |
| 27. »     | Hochbaubureau der Bodensee-Toggenburg-Bahn | St. Gallen, Vadianstrasse 22 | Sämtliche Arbeiten für die Aufnahmegebäude samt Güterschuppen der Zwischenstationen der Linien St. Gallen-Wattwil und St. Gallen-Romanshorn.        |
| 29. »     | Adolf Fahrni, Dorfobmann                   | Balm bei Meiringen (Bern)    | Anlage einer Wasserversorgung in Balm bei Meiringen (Quellfassungen, Reservoir, Leitungsnetz und Hausinstallationen.)                               |
| 30. »     | Postbureau                                 | Wiggen (Luzern)              | Alle Arbeiten zum Bau eines Schulhauses in Wiggen.                                                                                                  |
| 30. »     | A. Eppenberger                             | Kappel (St. Gallen)          | Alle Arbeiten zum Schulhaus-Umbau im Brandholz bei Kappel.                                                                                          |
| 30. »     | Pfarrhaus                                  | Frick (Aargau)               | Aeusserer Renovation der Pfundgebäude in Frick.                                                                                                     |
| 30. »     | Gemeinderatskanzlei                        | Wallisellen (Zürich)         | Erstellung einer Dolananlage in der unteren Bahnhofstrasse, Schwarzsacker- und alte Winterthurerstrasse. (Länge 766 m.)                             |
| 1. Mai    | D. Schwendemann, Präsident                 | Nassen (St. Gallen)          | Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in Nassen. (Reservoir, Hauptleitungen usw.)                                    |
| 1. »      | Baubureau                                  | Basel, Str'burgerallee       | Erstellung der Abortanlage im Mädchensekundarschulhaus an der Strassburgerallee.                                                                    |
| 1. »      | Bridler & Völki, Architekten               | Winterthur                   | Sämtliche Arbeiten zur Erstellung des Sekundarschulhauses in Elgg.                                                                                  |
| 2. »      | Obering. der S. B. B., Kr. I               | Lausanne                     | Lieferung und Aufstellung einer eisernen Marquise in St. Maurice.                                                                                   |
| 3. »      | Obering. der S. B. B., Kr. II              | Basel                        | Eisenkonstruktion (230 t) zur Ueberführung der Murtenstrasse in Bern.                                                                               |
| 3. »      | Ingenieur des I. Kreises                   | Zürich                       | Erstellung einer etwa 170 m langen Bruchsteinschale an der Strasse I. Klasse bei der Strafanstalt Regensdorf.                                       |
| 6. »      | Ch. Conrad, Architekt                      | Obmannamt                    | Bestuhlung und Malerarbeiten in der Kirche Wipkingen.                                                                                               |
| 10. »     | Bureau der Bauleitung                      | Zürich                       | Erd-, Maurer-, Granit-, Sandstein- und Kunststeinarbeiten, Eisenlieferung, Massivdecken, Zentralheizung und Badeanlage zum Volkshaus in Zürich III. |
| 10. »     | Kant. kulturtechn. Bureau                  | Hirschengraben 20 Aarau      | Entwässerung und Güterregulierung in den Obermatten in Kölliken.                                                                                    |