

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 51/52 (1908)
Heft: 21

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: 01.02.2026

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

Wenn auch der eingeschlagene Weg für die Berechnungen mit Rücksicht auf die Unterschiede, welche in der Qualität des Betons und in seiner Wirkung vorkommen, teilweise umständlich erscheint, so ist anderseits hervorzuheben, dass die Verfasser sich der grossen Arbeit unterzogen haben, die Resultate ihrer Untersuchungen und Berechnungen graphisch darzustellen, wodurch die Anwendung der Vorschriften ganz wesentlich erleichtert wird und die Zulässigkeit eines Balkenprofils bezüglich der Beton-Zug- und Druckspannungen bei verschiedener Armierung sich leicht ermitteln lässt.

Eine grössere Bedeutung wurde den sog. ideal armierten Balken beigelegt; das sind Balken, deren Beanspruchung im Beton und im Eisen die in den Vorschriften aufgestellten zulässigen Grenzen erreicht, und die somit am wenigsten Material erfordern. Die Berechnung solcher Querschnitte fußt auf der Annahme, dass sowohl die Beton- wie die Eisenspannungen sich wissenschaftlich eingrenzen lassen, was nach einer früheren Bemerkung für erstere nicht zutrifft. Immerhin sind solche Ermittlungen wichtig, um die sich bewährenden Ausführungen in Eisenbeton mit den theoretisch aus den Vorschriften abgeleiteten Forderungen einer Kontrolle zu unterziehen. Es ist dies eine Arbeit, die am besten dazu führen wird, die Grundlagen für Vorschriften auf diesem Gebiete zu vereinfachen und abzuklären.

Die sehr gediegene Veröffentlichung der Herren Oberbaurat *Haberkalt* und Dr. *Postuvanschitz* kann zum Studium wärmstens empfohlen werden.

Zürich, Mai 1908.

Miscellanea.

Das „Künstlertheater“ der Ausstellung München 1908, das nach Entwürfen von Professor *Max Littmann* erbaut, am 18. d. M. mit einer von *Fritz Erler* inszenierten Aufführung von *Faust*, I. Teil, eröffnet wurde, verspricht nach einmütigem Urteil für die Weiterentwicklung der Bühnenkunst von grösstem Einfluss zu werden. Die Änderungen in der Inszenierung sind zunächst durch möglichste Einfachheit bedingt. Die Bühne hat keine Kulissen und keine Sofitten mehr. Die Mittelbühne, auf der sich das meiste abspielt, wird nach oben und nach den Seiten durch ein architektonisches Portal eingefasst, das an Stelle der Kulissen und Sofitten den Einblick nach den Seiten und nach oben begrenzt. Der rückwärtige Abschluss des Bühnenbildes wird durch einen gemalten Prospekt erzielt. Bei Benützung der Hintergrundbühne findet ein Wandelpanorama Verwendung; weitere Requisiten sind wie Schiebetüren konstruierte «Mauern», die über die ganze Bühne gefahren werden können und durch mannigfache Stellungen zu einander und etliche Versatzstücke zu den verschiedensten Bühnenbildern verwendet werden. Das ist eine ganz bedeutende Vereinfachung des Bühnenapparats, die schnellsten Szenenwechsel ermöglicht, mit der man aber auch wirklich auskommen kann, wie die *Faust*-Aufführung zu beweisen schien. Der Prolog im Himmel, die Szenerie der Walpurgisnacht und die Szene im Dom sollen von höchster Wirkung gewesen sein. Weniger Anklang fand die sogenannte «Reliefbühne», stilisierte Volksszenen, die durch die wenig tiefe Bühne bedingt sind. Wenn es auch richtig ist, dass die Nachteile des «Guckkastens» bei wenig tiefer Bühne geringer sind, so muss gleichwohl zugegeben werden, dass auch die Reliefbühne noch immer ein Guckkasten bleibt; ihre zweidimensionalen Darbietungen aber erscheinen fast illusionsstörend, mehr wie gut gestellte lebende Bilder, denn wie Bühnenbilder, die doch von lebhaftem Geschehen beherrscht werden sollten.

Elektrischer Betrieb im Simplontunnel. Wie wir bereits unter «Schweizer. Bundesbahnen» in Bd. L, S. 271 berichteten, hat der Verwaltungsrat der S. B. B. die Summe von 1380000 Fr. für die Uebernahme der Einrichtungen und Lokomotiven zum elektrischen Betrieb des Simplontunnels auf den 31. Mai d. J. bewilligt. Die Generaldirektion berichtet, dass sich der endgültige Uebernahmepreis zu 1240000 Fr. berechnet und fügt in ihrem Bericht u. a. bei: Mit Rücksicht darauf, dass sich der elektrische Betrieb im Simplontunnel gut bewährt hat, soll derselbe auch fernerhin beibehalten werden. Beim Dampfbetrieb würde die Rauchbelästigung in der Tunnelröhre insbesondere für das Personal der Bahnwachung und des Bahnunterhaltes, für das der Tunnelstation und der Züge, eine äusserst nachteilige sein. Sodann müsste bei Dampfbetrieb nebst der künstlichen Ventilation die Luftabkühlung mit kaltem Wasser in grösserem Umfang zur Anwendung kommen und könnte nicht wie bis jetzt auf die mittlere Tunnelpartie (Km. 8 bis Km. 10,250) beschränkt bleiben. Anderseits darf nicht unerwähnt bleiben, dass die elektrische Traktion bei der geringen Ausdehnung der Betriebsstrecke finanziell nicht vorteilhaft ist, indem die Betriebskosten wesentlich höher sind als der Durchschnitt der Betriebskosten bei Dampfbetrieb. Dieser Umstand konnte aber mit Rücksicht auf vorerwähnten Vorteil nicht ausschlaggebend sein.

Umbau des „obern Mühlesteges“ in Zürich. Die bevorstehende Verbreiterung der Mühlegasse und der Durchbruch des Oetenbachquartiers,

der von der Bahnhofstrasse nach dem linken Limmatufer vor einigen Jahren ausgeführt wurde¹⁾, werden demnächst auch die Ersetzung des «obern Mühlesteges» durch eine Strassenbrücke zur Folge haben. Da deren linkes Widerlager über das bestehende Ufer in die Limmat hineingestellt werden soll, muss die daselbst am Mühlesteg an Stelle früherer Mühlengewerbe stehende Fabrik weichen. Der Stadtrat verlangt zur Erwerbung dieser Liegenschaft vom grossen Stadtrat einen Kredit von 300000 Fr.

Bei diesem Anlasse können wir nicht unterlassen, auf eine arge Versündigung hinzuweisen, die am alten Stadtcharakter begangen wird, durch den der neuen Brücke zugeschuldeten Namen. Diese soll «*Uraniabrücke*» getauft werden! Offenbar nach dem neuesten Bauwerk gleichen Namens, das sich unweit davon mitten in die ältere Stadt aufgepflanzt hat. Wäre man in Zürich wirklich verlegen nach einer Benennung der Brücke mit heimatlichem, die alten Erinnerungen jenes Stadtteils festhaltendem Klange? Warum sagt man nicht «Mühlebrücke», oder «Oetenbachbrücke» oder «Lindenholzbrücke» oder «Predigerbrücke» usw., statt nach dem nächstbesten fremdländischen Wort zu greifen, was gewiss die meisten unserer Leser mit uns als eine bedauerliche Geschmacksverirrung empfinden würden.

Elektrische Zugsbeleuchtung in Nordamerika. Die Pennsylvania-Eisenbahngesellschaft macht Versuche mit einem neuen Zugsbeleuchtungssystem der General Electric Co., bei dem an Stelle von Einzeldynamos mit Antrieb von den Wagenachsen aus ein einziger mit einer Curtis-Dampfturbine direkt gekuppelter Stromerzeuger tritt. Dieses Aggregat findet seine Aufstellung entweder in einer Ecke des Gepäckwagens oder aber auf dem Kessel der Lokomotive selbst. In letzter Anordnung hat genannte Bahngesellschaft 15 Maschinensätze in Dienst gestellt, die, wie «El. Kr. u. B.» berichten, je 30 kw leisten, dabei in der Länge 1650 mm, in der Breite 600 mm und in der Höhe 650 mm Raum beanspruchen. Die minutliche Umlaufzahl beträgt hier etwa 4500, das Gesamtgewicht des wasserdrück eingekapselten Aggregates 925 kg. Diese Anordnung hat den Vorzug einfacher und fester Verbindungen der Dampfleitungen, wogegen sich bei der Aufstellung im Gepäckwagen die Wartung einfacher gestaltet. Das ganze System bietet gegenüber der Zugsbeleuchtung mit Einzeldynamos und Zusatzbatterien den Vorteil einfacher Regulierung; zur Sicherung gegen allfällige Störungen ist auch hier eine Akkumulatorenbatterie vorgesehen, die als Reserve im Notfall während einer Stunde die Zugsbeleuchtung übernehmen kann.

Ueber mechanische und Kraftstellwerke hat Bauinspektor *Bode* im Verein deutscher Maschinen-Ingenieure einen Vortrag gehalten, in dem er ihre Bauart und Wirkungsweise erläuterte. Er besprach die Druckluftstellwerke von Scheidt & Bachmann in M.-Gladbach, bei denen sowohl die Antriebe, der Weichen und Signale, als auch die nötigen Kontrollen und Umsteuerungen durch Druckluft von $\frac{1}{2}$ bis 1 Atm. Ueberdruck betätigt werden; ferner die elektropneumatischen Stellwerke von C. Stahmen in Georgsmarienhütte, bei denen für das Umstellen der Weichen und Signale höher gespannte Luft von 5 Atm. Ueberdruck, dagegen zum Umsteuern der Antriebe und zur Ueberwachung ihres richtigen Arbeitsens elektrischer Gleichstrom von 15 Volt Spannung verwendet wird; endlich die rein elektrischen Stellwerke der Firma Siemens & Halske, bei denen ausschliesslich elektrischer Strom zur Verwendung kommt, und zwar für die Betätigung der Antriebe Arbeitsstrom von 125 Volt Spannung, dagegen zum Ueberwachen ihres richtigen Arbeitsens und zur Herstellung der notwendigen Abhängigkeiten Ruhstrom von 30 Volt Spannung. Zum Schlusse führte der Vortragende einen elektrisch gesteuerten Signalantrieb vor, bei dem als treibende Kraft die auf 1,5 bis 3 Atm. Druck reduzierte flüssige Kohlensäure dient. (Vergl. Seite 268.)

Einweihung der Hohkönigsburg bei Schlettstadt i. E. Die Hohkönigsburg, die dem deutschen Kaiser von der Stadt Schlettstadt geschenkt und seit 1900 in seinem Auftrag mit Unterstützung des deutschen Reichs und der Reichslandschaft Elsass-Lothringen von dem Architekten *Bodo Ebhardt* wieder aufgebaut wurde, ist am 13. Mai feierlich eingeweiht worden. Die Wiederherstellung, die von Seiten verschiedener Burgenforscher (besonders von Dr. O. Piper) aufs heftigste als unrichtig und vor allem zu prunkvoll bekämpft wird, sollte der ausgedehnten Burgenlage die Gestalt wieder geben, die sie zu der Zeit hatte, als die Grafen von Thierstein die als Raubritternest 1462 zerstörte Feste, 1479 nach allen Regeln damaliger Kriegsbaukunst wieder aufbauten. In den neu geschaffenen Räumen beabsichtigt man die Aufstellung einer Sammlung von Erinnerungen an die Vergangenheit der Burg und des Reichslands, der auch Nachbildungen des im Landesmuseum in Zürich aufbewahrten Totenschildes, sowie der Totenfahne des Grafen Wald von Thierstein einverlebt wurden.

¹⁾ Siehe Bd. XLVI, S. 53.

Die Ausstellung architektonischer Handzeichnungen alter Meister in der Hofbibliothek in Wien, die aus Anlass des VIII. internationalen Architekten-Kongresses veranstaltet wurde, findet grossen Beifall. Die Hofbibliothek besitzt 4000 derartige Handzeichnungen; von den ausgestellten Blättern werden Entwürfe *Lorenzo Berninis* zu dem bekannten Aufsatz des Tabernakels von St. Peter, sowie zur Mittelpartie der Kolumnaden des Petersplatzes in Rom besonders beachtet. Auch Skizzen von *Thaddeo Zucher*, *Girolamo Rainoldi*, der Entwurf für einen Umbau der Hofburg in Wien von *Fischer von Erlach*, ferner Hofburgbauentwürfe für die neue Fassade gegen die Basteien von *Lukas von Hildebrand* und für eine Umgestaltung des inneren Burgbaues von *Hetzendorf* und *Hohenberg* erregen allgemeines Interesse.

Die XVIII. Wanderversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine in Danzig wird in den Tagen vom 30. August bis 3. September abgehalten werden. Voraus geht die XXXVII. Abgeordneten-Versammlung, die Samstag den 29. August stattfindet. Von den Vorträgen, die nach Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten gehalten werden sollen, sei der «über die Stellung der Architekten und Ingenieure in öffentlichen und privaten Verwaltungskörpern» besonder hervorgehoben. *Hr. Grässner* wird über «Regulierungsarbeiten an der Weichsel und Nogat» sprechen, *Th. Phleps* über «Rokokobauten in Danzig»; ein weiterer Vortrag über «modernen Kriegsschiffbau» ist vorgesehen. Am 2. und 3. September sind Ausflüge geplant, u. a. einer nach Marienburg mit Sonderzug.

Der VIII. internationale Architekten-Kongress in Wien, dessen Programm wir bereits früher einlässlich mitgeteilt haben¹⁾, ist in Anwesenheit von über 1500 Teilnehmern aus allen Kulturstaaten Montag den 18. d. M. vormittags 11 Uhr im Parlamentsgebäude feierlich eröffnet worden. Nach Begrüssungsansprachen des Ministers des Innern, Freiherrn v. Bienerth, des Abgeordnetenhaus-Präsidenten Weisskirchner und des Bürgermeisters Lueger hielt der Präsident des Kongresses, Oberbaurat Otto Wagner, die Festrede. Am gleichen Tage, nachmittags 3 Uhr, wurde die im Gebäude der Gartenbaugesellschaft veranstaltete internationale Baukunst-Ausstellung, an der die Schweiz leider nicht vertreten ist, eröffnet.

Die Eröffnung der Ausstellung „München 1908“ fand am 16. d. M. statt. In seiner Festrede führt Oberbürgermeister Dr. Borscht aus, dass es bei dem eifrigen künstlerischen Schaffen in München lächerlich sei, von einem Niedergang dieser Stadt als Kunststadt zu sprechen. Gefehlt habe nur eine einheitliche Zentraldarstellung; diese solle nun in der Ausstellung gegeben werden, «die als eine befreiende Tat künstlerischen Schaffens auch über den engen Rahmen Münchens hinaus kulturell segensreich wirken könnte».

Schiffahrt auf dem Oberrhein. Nach der «Strassb. Post» ist die *Harpener Bergbau-A.-G.* in Mühlheim a. d. R. bei den beiden Uferstaaten um die Konzession eingekommen zur versuchsweisen Einführung des Tauereibetriebes auf der Strecke Strassburg-Basel.

Konkurrenzen.

Einfache Wohnhäuser (S. 75). Wie uns mitgeteilt wird, sind zu diesem vom Vorstand der Schweizer. Vereinigung für Heimatschutz ausgeschriebenen Wettbewerb rechtzeitig 151 Entwürfe eingegangen. In Rücksicht auf die zeitraubenden Vorprüfungen und darauf, dass einige Mitglieder der Jury bis Anfang Juni verreist sind, kann das Preisgericht erst nach dem 15. Juni d. J. zu seinen Beratungen zusammenentreten. Die Bekanntgabe des Urteils soll auf der am 21. Juni in Basel stattfindenden III. Generalversammlung der Schweizer. Vereinigung für Heimatschutz erfolgen. Hierauf werden sämtliche Entwürfe mindestens 14 Tage lang in Basel öffentlich ausgestellt und dann die prämierten sowie die mit Ehrenmeldungen bedachten Arbeiten zu einer Wanderausstellung durch die ganze Schweiz vereinigt.

Literatur.

Illustrierte technische Wörterbücher in sechs Sprachen: Deutsch, englisch, französisch, russisch, italienisch, spanisch. Nach besonderer Methode bearbeitet von *K. Deinhardt* und *A. Schloemann*, Ingenieure. *Band II: Die Elektrotechnik*. Unter redaktioneller Mitwirkung von Ingenieur *C. Kinzbrunner*. Mit nahezu 4000 Abbildungen und zahlreichen Formeln. Verlag von R. Oldenbourg in München und Berlin 1908. Preis geb. 25 M.

Ueber die eigenartige und verdienstvolle Anlage der illustrierten technischen Wörterbücher haben wir uns seinerzeit schon anlässlich der

Besprechung des ersten Bandes¹⁾ derselben geäussert. Wie uns scheint, zeigt sich nun für den vorliegenden II. Band das von den Herausgebern dem Werke zu Grunde gelegte Programm als besonders glücklich gewählt. Der die ersten 1360 Seiten dieses Bandes einnehmende Sprachschatz ist in 16 Einzelabschnitte eingeteilt, in denen zunächst die termini technici betreffend die Entstehung des elektrischen Stromes sowohl in den chemischen Stromquellen, wie in den Maschinen, ferner die termini technici betreffend Verteilung und Messung des Stromes und endlich diejenigen betreffend Fortleitung und Anwendungen zusammengestellt sind. Wir finden alle Einzelgebiete der Starkstrom- und Schwachstromtechnik vertreten mit alleiniger Ausnahme des Gebietes der elektrischen Bahnen, das im Bande «Eisenbahnwesen» zur Behandlung kommen wird. In allen behandelten Gebieten haben wir uns durch zahlreiche Stichproben über die Vollständigkeit und Zweckmässigkeit der angeführten Begriffe überzeugt und einzig im Abschnitt über elektromedizinische Apparate den heutzutage nicht mehr zu rechtfertigenden Begriff «Extraströme» vorgefunden. Die kontrollierten Uebersetzungen ins Englische und Französische haben uns durchwegs von deren Korrektheit überzeugt. Den Schluss des Werks, umfassend die Seiten 1361 bis 2100, bildet das in sämtlichen sechs Sprachen durchgeführte alphabetische Register.

An der Ausstattung des vorliegenden Bandes durch die Verlagsbuchhandlung sind namentlich das besonders feine und doch solide Papier, durch dessen Wahl eine verdankenswerte Beschränkung des Volumens erzielt wurde, sowie die bei äusserster Kleinheit (maximal 6 cm²) doch ausserordentlich deutlichen Illustrationen rühmend zu erwähnen; auch der Druck ist sehr schön und durchaus nicht die Augen ermüdend.

Wir zweifeln nicht, dass auch der vorliegende zweite Band der illustrierten technischen Wörterbücher allseitig gewürdigt und den verdienten Erfolg davon tragen werde.

W. K.

Ein gegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

Chemisch-technisches Lexikon. Eine Sammlung von mehr als 17000 Vorschriften für alle Gewerbe und technischen Künste. Herausgegeben von den Mitarbeitern der Chemisch-technischen Bibliothek. Redigiert von Dr. Josef Bersch. Mit 88 Abbildungen. Zweite, neu bearbeitete und verbesserte Auflage. Wien 1908, A. Hartlebens Verlag. Preis 20 Lieferungen zu Fr. 0,70, komplett geb. Fr. 16,70.

Ueber die Verwendung von Heberschliessen bei Kammerschleusen. Theoretische Untersuchungen über das Hebersystem, unterstützt durch Versuche an der Machnower Schleuse des Teltowkanals. Von Dr. Ing. Christian Havestad, Regierungsbauführer. Mit 28 Abbildungen und 2 Tafeln Berlin 1908, Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 3 M.

Essais des machines électriques, mesures mécaniques, par F. Loppé. Avec 101 figures dans le texte. «Encyclopédie électrotechnique» par un Comité d'ingénieurs spécialistes, F. Loppé, ingénieur des Arts et Man., secrétaire de la rédaction. Paris 1908, E. Bernard, imprimeur-éditeur. Prix broch. 2 Fr.

Massen-Destillation von Wasser, insbesondere zur Erzeugung von Trinkwasser und Lokomotiv-Speisewasser, von Ludwig Bothas, Regierungsbaumeister a. D., St. Petersburg. Mit 8 Abbildungen. Berlin 1908, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 2 M.

Die Kegelprobe. Ein neues Verfahren zur Härtebestimmung von Materialien. Von Ing. Dr. Paul Ludwik, Hon. und Priv.-Dozent an der technischen Hochschule in Wien. Berlin 1908, Verlag von Julius Springer. Preis geh. 1 M.

Tiefbohrtechnik von F. Rost, Ingenieur. Mit 82 in den Text gedruckten Abbildungen. Bibliothek der gesamten Technik, 74. Band. Hannover 1908, Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung. Preis geh. M. 1,60, geb. 2 M.

Vorträge über moderne Chemie für Ingenieure, gehalten im österreichischen Ingenieur- und Architekten-Verein in Wien. Herausgegeben vom Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Verein. Wien 1908, Kommissionsverlag von Wilh. Ernst & Sohn, Berlin.

Die Bauplatzfrage des Hoftheaters in Stuttgart. Botanischer Garten oder Eberhardsgasse? Vortrag im Verein Bauhütte gehalten am 29. Januar 1908 von Professor Paul Bonatz. Mit 9 Abbildungen. Stuttgart 1908, Verlag von Konrad Wittwer. Preis geh. M. 0,80.

Volkstümliche Bauweise in der Au bei München. Alt-Münchener Tanzplätze. 75 Aufnahmen mit Vorwort, herausgegeben von Franz Zell, Architekt B. D. A., Redakteur der Süddeutschen Bauzeitung. Frankfurt a. M. 1908, Verlag von Heinrich Keller. Preis geb. 8 Fr.

¹⁾ Bd. XLVIII, S. 23.