

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 95/96 (1930)  
**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:** 12.02.2026

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

**Vorträge über Quantenphysik.** Die in der letzten Nummer angekündigten Vorträge, die eine fortlaufende Serie bilden, sind im einzelnen wie folgt angesetzt: Montag, 24. November: Korpuskulare und Welleneigenschaften des Lichtes; Montag, 1. Dezember: Das Elektron als Korpuskel und Welle; Montag, 8. Dezember: Wechselwirkung zwischen Atom und Strahlung (Anregung durch Elektronenstoss, Resonanzstrahlung, Raman-Effekt, Compton-Effekt u. a.); Montag, 15. Dezember: Strahlungslose Uebergänge (Auger-Effekt, Kernzerfall u. a.). Sämtliche Vorträge finden statt im grossen Hörsaal des physikalischen Instituts der Universität, Rämistr. 69, um 20 Uhr c. a. Dr. Marcel Schein hat das Hauptreferat übernommen. Mehrere Demonstrationen sind vorgesehen. Im Rahmen des zweiten Vortrages (Wellenmechanik) wird Privatdozent Dr. Fritz Kirchner (München) die von ihm konstruierte Apparatur zur Demonstration der Elektronenbewegung vorführen.

**Jubiläum des elektrischen Aufzuges.** Nach einer, in ihrer Hauszeitung von den Siemens-Schuckertwerken bekannt gegebenen Mitteilung wurde am 16. September 1880 der erste elektrische Personenaufzug der Welt in Betrieb genommen. Die bezügliche Anlage war von Siemens & Halske für die Pfalzgau-Ausstellung in Mannheim gebaut und umfasste eine Fahrstuhl-Plattform, die sich an einer vertikalen Zahnstange aufwärts und abwärts bewegte, indem vom mitfahrenden Motor mittels Schneckengetriebe das Zahnstangenritzel betätigt wurde. Bei 20 m Förderhöhe betrug die Fahrgeschwindigkeit etwa 0,5 m/sec. Die Verwendung von Aufzugseilen wurde damals von behördlicher Seite, als zu wenig betriebssicher, nicht zugelassen. Also hat auch der elektrische Personenaufzug schon ein halbes Jahrhundert der Entwicklung hinter sich.

**Boulder-Staumauer am Colorado-Fluss, Black-Cañon.** Eine kurze Notiz in „Engineering News-Record“ vom 10. Juli 1930 gibt bekannt, dass nach hartem, nahezu zehnjährigem Kampfe mit der Verwirklichung dieses Projektes begonnen werden konnte. Neben der Aufgabe der Beeinflussung des Flussregimes dient das zu schaffende Staubecken der Kraftnutzung und für Bewässerungszwecke. Die Staumauer wird mit ihrer projektierten Höhe von rd. 210 m eines der bedeutendsten Ingenieurwerke der kommenden Jahre sein.

St.

## PREISAUSSCHREIBEN.

**Schweisstechnisches Prüfungsgerät.** Der Magistrat der Stadt Berlin hat als Verwalter der Zeitzer-Stiftung ein Preisausschreiben für die Schaffung eines werkstattgerechten Prüfverfahrens für Schweissnähte ohne Zerstörung erlassen. Der ausgesetzte Preis beträgt 5000 M., letzter Einreichungstermin ist der 30. September 1931. Das Preisgericht besteht aus den Herren Oberbaurat Füchsel (Berlin), Oberreg.-Rat Dr. Rimarski (Berlin) und Dr. Ing. W. Strelow (Hamburg). Es hat für die Bewerbung folgende Gesichtspunkte aufgestellt: Durch die Untersuchung mit dem Gerät dürfen keinerlei Veränderungen des Schweißgefuges hervorgerufen werden. Demnach sind auch solche Geräte auszuschliessen, die eine Lokaluntersuchung der Schweißnaht durch Heraustrennen erfordern. Dasjenige Prüfgerät ist das richtige, das die Offenbarung der Fehlerstellen ermöglicht, sei es auch durch fortgesetzte Untersuchung der Naht. Als Fehler kommen hauptsächlich Nahtrisse, Hohlräume und Schlackeneinschlüsse in Betracht. Auf eine gute Handlichkeit des Gerätes und auf möglichst geringen Umfang ist Wert zu legen. Im besondern ist zu fordern, dass die Prüfung im natürlichen Zustand der Schweißverbindung, d. h. ohne Abarbeiten des Zunders und der Raupe vorgenommen werden kann, ferner dass das Gerät für alle räumlichen Lagen der Schweißnaht und möglichst für alle Arten der Naht verwendbar ist, und schliesslich, dass es von Witterungsverhältnissen unabhängig bleibt. Erwünscht ist die Erweiterungsmöglichkeit auf die Prüfung von Nichteisenmetallschweissungen.

**Neue Anwendungen der Lincoln-Lichtbogenschweissung.** Die Lincoln Electric Co. in Cleveland, O., wiederholt das vor zwei Jahren erstmal veranstaltete Preisausschreiben. Sie will dadurch „Zeichner und Ingenieuren in jedem Industriezweig, in dem Eisen und Stahl die Gesamtheit oder einen Teil der Erzeugung bilden, wieder eine Gelegenheit bieten, ihre Geschicklichkeit und ihre Erfindungsgabe in bezug auf die Ausnutzung der Vorteile des Lichtbogenschweissens bei Konstruktionen zu zeigen“. Als Preise gelangen an die 41 besten zum Wettbewerb eingereichten Artikel \$ 17500 zur Verteilung: erster Preis \$ 7500, zweiter Preis

\$ 3500, dritter Preis \$ 1500, vierter Preis \$ 750, fünfter Preis \$ 500, sechster Preis \$ 250, und 7. bis 41. Preis je \$ 100. Die Preisrichter für die Beurteilung der Aufsätze der Wettbewerber bestehen aus Prof. Erwin E. Dreese, dem Vorstand der Elektrotechnischen Abteilung der Universität des Staates Ohio, und andern von ihm zu bestimmenden Mitgliedern der Abteilung. Der Wettbewerb steht jedermann offen mit Ausnahme der Angestellten der veranstaltenden Firma. Der Endtermin ist der 1. Oktober 1931. Weitere Einzelheiten betreffend den Wettbewerb sollen in Kürze bekannt gegeben werden.

## WETTBEWERBE.

**Spital in Zagreb (Agram).** Ausser dem auf Seite 288 angekündigten Wettbewerb für einen Bebauungsplan läuft ein weiterer, ebenfalls internationaler Wettbewerb für einen Neubau des Stiftungs- und klinischen Krankenhauses dieser Stadt. Unter den zehn Preisrichtern findet sich Architekt W. Henauer (Zürich) mit Architekt Ch. Thévenaz (Lausanne) als Ersatzmann, Dr. Ing. Wilhelm Kreis (Dresden) und ein nicht genannter Pariser Architekt. Eingabetermin ist der 15. Januar 1931. Es sind drei Preise im Betrage von 20 000, 15 000 und 10 000 Schweizerfranken ausgesetzt, dazu noch 15 000 Fr. für allfällige Ankäufe. Programm und Unterlagen können gegen Einsendung von 200 Dinars (rd. 18 Schw.-Fr.) beim Sekretariat des Stadtvorstandes in Zagreb bezogen werden.

**„Plage de la Géronde“ in Sierre.** In diesem unter allen schweizerischen Architekten veranstalteten Wettbewerb, von dem wir keine Kenntnis hatten, amteten als Fachleute im Preisgericht die Architekten O. Schmid in Veytaux, G. Mercier in Sierre und G. Dumarest in Genf. Es ist uns nicht bekannt, wieviel Entwürfe eingereicht worden sind. Mit Preisen wurden bedacht:

- |                      |  |
|----------------------|--|
| I. Preis (500 Fr.):  | Hans Biéri, Architekt, La Chaux-de-Fonds.  |
| II. Preis (350 Fr.): | A. Woelflé, Architekt, Lausanne.           |
|                      | (350 Fr.): Pierre Cahorn, Architekt, Genf. |

## LITERATUR.

**Kompressorlose Dieselmotoren.** Ein Lehrbuch für Studierende. Von Dr. Ing. Friedrich Sass, Oberingenieur der AEG, Privatdozent an der Techn. Hochschule Berlin. Mit 328 Abb. Berlin 1929, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 52 M.

Es kann unumwunden festgestellt werden, dass das Buch von Sass das Dieselbuch ist, das am unmittelbarsten aus der Wirklichkeit heraus entstanden ist. Seite für Seite lässt sich der lebendige Kontakt mit dem behandelten Stoff feststellen, wie er nur dem Nächstbeteiligten in dieser Weise „auf den Nägeln brennt“! Wohl könnte man anführen, dass fast durchwegs die AEG zu Worte kommt; wenn dies aber ein Nachteil sein sollte, so kann der gleichzeitig darin liegende Vorteil nicht hoch genug angeschlagen werden, dass alles auf eigenster Erfahrung und Anschauung aufgebaut ist. Das gilt vor allem für die bis ins scheinbar nebenschälichste Detail hinein den Sinn und die Zweckmässigkeit darlegenden konstruktiven Kapitel. Aber auch der Aufbau der Anfangsabschnitte über Brennstoff-Einspritzung und Verbrennung ist klar durchgeführt. Gerne würde man hier für die Bewertung der gross angelegten Zerstäubungsversuche erfahren, wie die dabei massgebende Variable, der Einspritzdruck, abgestimmt wurde. Im Abschnitt über die Spülung wären neben den mehr qualitativen Strömungsbildern für eine spätere Auflage einige Berechnungen über die Zeitquerschnitte und den erreichbaren Reinheitsgrad erwünscht. Anderseits liesse sich der Abschnitt über die Schwingungen in Brennstoffleitungen dem Vorstellungsdenkern des Ingenieurs leicht etwas näher bringen. Dass Druck und Ausstattung vorzüglich sind, ist schon mit der Angabe des Verlages gesagt. Trotz des hohen Preises fällt es nicht schwer, dem Buch einen guten Erfolg vorauszusagen.

G. Eichelberg.

**Kohlenstaubfeuerungen.** Von H. Bleibtreu, Dipl. Ing. Zweite erweiterte Auflage, 495 Seiten, 267 Textabbildungen. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 39 M.

Man erkennt heute, dass von der Kohlenstaubfeuerung nicht die allgemeine Anpassung an Leistungsschwankungen zu erwarten ist, die noch vor wenig Jahren vorausgesetzt wurde. Der mechanische Rost moderner Konstruktion scheint diesen Zweck besser zu erfüllen, daher rückt er wieder in den Vordergrund. Die Anschauungen über das Wesen der Kohlenstaubfeuerung sind heute fester geworden, sodass man den ihr zuzuweisenden Rahmen ziem-

lich gut kennt. Es ist nur natürlich, dass die Erfahrungen der letzten Jahre in der Literatur zum Ausdruck kommen. In der zweiten Auflage von H. Bleibtreus „Kohlenstaubfeuerungen“ ist dies der Fall. — Das Buch befasst sich eingehend mit amerikanischen Konstruktionen, lässt im übrigen deutsche Ausführungen in den Vordergrund treten. Ein Vorwort des Geschäftsführers des Sachverständigen-Ausschusses für Brennstoffverwendung beim Reichskohlenrat deutet auf das Interesse hin, das man an offizieller Stelle an diesem Buch nimmt. Nach einer kurzen Einführung in das Kapitel der Brennstoffe wird auf die feuerungstechnischen Grundlagen hingewiesen (Feinheit des Kohlenstaubes, Verbrennungsvorgänge). Der Aufbereitung des Kohlenstaubes (Trocknung, Mahlung, Gestehungskosten) ist genügender Platz eingeräumt. Das unentbehrliche Kapitel über die feuerfesten Baustoffe ist im Abschnitt Aufbau der Feuerung berücksichtigt. Es folgen die ausführlichen Abschnitte über Kohlenstaubfeuerungen bei Industrieöfen (in Metallhüttenwerken) und bei ortsfesten Dampfkesseln, und endlich die Ausführungen über das viel bestrittene Gebiet der Kohlenstaubfeuerung bei Lokomotiven.

Das Buch ist jedem Konstrukteur, der sich mit der Staubaufbereitung abzugeben hat, unentbehrlich. Es ist die neueste, gründlichste Verarbeitung des Stoffes im deutschen Sprachgebiet. E. Höhn.

**Wasmuths Lexikon der Baukunst.** II. Band. Unter Mitwirkung zahlreicher Fachleute herausgegeben von Günther Wasmuth. Schriftleitung Dr. Ing. Leo Adler, Bild-Redaktion Georg Kowalczyk. Verlag Ernst Wasmuth A.-G., Berlin 1930. 707 S. quart, sehr viele Abbildungen, Grundrisse, Details. Preis eines Bandes (Gesamtwerk 4 Bände) geb. 75 Fr.

Dieser zweite Band umfasst die Buchstaben C bis G einschließlich, und enthält infolgedessen die wichtigen Abschnitte über die chinesische, dalmatinische, dänische, danziger, deutsche, dorische, dresdener, englische, französische, georgische, germanische, gotische und griechische Baukunst, um nur diese grössern, jeweils reich bebilderten Sammelartikel zu nennen, in denen erste Fachleute so konzentriert als möglich das Wesen der betreffenden Gruppen umreissen. Die Artikel, die Archäologisches betreffen, schreibt F. Krischen, über Mittelalterliches R. Kömstedt, über Germanisches wie billig A. Haupt, und über Georgisch-Armenisches und Völkerwanderungskunst Prof. Strzygowski, China ist bei Boerschmann vortrefflich aufgehoben (den orientalischen Stilen ist überhaupt breiter Raum gewährt), über Indisch-Arabisches schreibt O. Kenter. Die Monographien englischer Kirchen stammen von Prof. Konrad Escher in Zürich; das meiste, was Architektur betrifft, von Leo Adler. — Von Aktualitäten mehr technisch-praktischer Natur folgt auf Delphi Dessau, und auf den dorischen Stil Dosquets Schiebefenster. Chicago zeigt Turmhäuser, und der Begriff „Dach“ nebst Composita füllt natürlich mehrere Seiten. Das „Einfamilienhaus“ lässt sich auf seinen sechs Seiten natürlich nicht ausschöpfen, und ebensowenig der Eisenbeton mit zehn und die Eisenkonstruktionen mit sieben Abbildungen. „Empfangsgebäude“ würde man vielleicht eher unter „Bahnhöfen“ suchen — siehe diese —; und ob wohl jemand im gleichen Buch Aufschluss über „Erdöl“ und „Erechtheion“ sucht? Nennen wir ferner die Abschnitte von „feuerbeständig“ bis „Feuerwehr“, Finanzierung (12 Seiten von A. Knoblauch), Flughafen, Frankfurt, Friedhöfe, Garagen, Gefangenanstalten, so ist der Interessenkreis des Lexikons ungefähr umschrieben. Die Bilder sind durchweg sehr gut ausgewählt, aber nicht immer gleich gut gedruckt. Wenn wir uns nicht täuschen, sind die Hinweise auf Spezialliteratur in diesem Bande häufiger geworden, was zu begrüssen wäre.

Peter Meyer.

#### Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

**Schutz der Bauwerke gegen chemische und physikalische Angriffe.** Herausgegeben von Otto Graf, Prof. für Baustoffkunde an der Technischen Hochschule Stuttgart und Hermann Goebel, Dipl. Ing., Oberingenieur der J. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Ludwigshafen a. Rh., unter Mitwirkung von Dr. Ing. Otto Dewald, Dr. Ing. Franz Drexler, Dr. phil. Willy Eissner, Dr. Ing. Hermann Leuchs, Dr. phil. Richard Lucas, Dr. Ing. Karl Schaechterle und Dr. phil. Hans Wolf. Mit 243 Abb. Berlin 1930, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 20 M., geb. 22 M.

Zur Berechnung freitragender Flügel. Von K. Friedrichs und Ph. v. Kármán. Mit 4 Abb. Die Wärmeübertragung einer geheizten Platte an strömende Luft. Von Franz Eliás. Mit 55 Abb. Neue Wege, die künstliche Lüftung von Tunneln im Betriebe wirkungsvoll und wirtschaftlich zu gestalten. Von

Carl Schmitt. Mit 14 Abb. und 4 Tafeln. Heft 9 der „Abhandlungen aus dem Aerodynamischen Institut an der Technischen Hochschule Aachen“. Berlin 1930, Verlag von Julius Springer. Preis kart. M. 6,90.

Wie entwirft man Ortsentwässerungspläne? Erläutert an Beispielen aus eigener Tätigkeit. Herausgegeben und bearbeitet von Ewald Genzmer, Stadtbaudirektor a. D., ord. Professor i. R. der Techn. Hochschule Dresden. I. Band: Neuzersdorf, Ebersbach und Friedersdorf in der Oberlausitz. Mit 5 Abb. und 17 Blatt Zeichnungen. Halle (Saale) 1930, Verlag von Martin Boerner.

Guide du charpentier. Par M. Bousquet, Ingénieur-architecte (S.A.F.), membre de la Commission départementale des bâtiments civils de la Manche. Calculs des poteaux, planchers et fermes en bois. Avec 100 figures et 33 tableaux. Paris et Liège 1930, Librairie polytechnique Ch. Béranger. Prix, relié 40 frs. fr.

Untersuchungen über die Leistung und den Wirkungsgrad von Sandstrahldüsen. Von Dr. Ing. Paul Nettmann und Dr. Ing. Heinrich Faber. Mit 35 Abb. und 19 Zahlentafeln. Heft 5 der Veröffentlichungen des Fachausschusses für Anstrechtechnik. Berlin 1930, VDI-Verlag. Preis kart. 4 M.

Hydrographisches Jahrbuch der Schweiz 1929. Dreizehnter Jahrgang. Herausgegeben durch das Eidgenössische Amt für Wasserwirtschaft, Bern 1930. Zu beziehen beim Sekretariat des Amtes und in allen Buchhandlungen. Preis kart. 30 Fr.

Les Mines d'or de Gondo. Par Marcel Gysin. Avec 61 figures et 1 planche. Matériaux pour la Géologie de la Suisse, série géotechnique, XV<sup>e</sup> livraison. Berne 1930, en commission chez Kümmery & Frey. Prix broché 15 frs.

Gusseisen. Eigenschaften und Prüfverfahren. Erfahrungen der Verbraucher. Bericht über die Tagung des Fachausschusses für Werkstoffe im VDI am 28. Oktober 1929. Mit 43 Abb. und 4 Zahlentafeln. Berlin 1930, VDI-Verlag. Preis geh. 6 M.

Rationelle Menschenführung als Grundlage einer erfolgreichen Personalpolitik. Von Prof. Dr. Ing. W. Müller, Regierungsbaurat a. D. 1. Auflage. Berlin 1930, Verlag von Buchholz & Weisswange. Preis geh. 5 M., geb. M. 6,25.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die REDAKTION:  
CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL, Dianastrasse 5, Zürich.

#### Schweizer. Verband für die Materialprüfungen der Technik.

##### 35. Diskussionstag

Samstag, 6. Dezember 1930, in Zürich, im Auditorium I der E.T.H. Vormittags 10.15 h:

Dr. Ing. P. Nettmann, Berlin-Charlottenburg: „Eisen- und Oberflächenschutz“. (Der organische Ueberzug als Rost- und Korrosionsschutz. Grundlage der Entrostung. Praktische Entrostung von Hand. Chemische Entfettung und Entrostung. Die mechanischen Geräte. Wirkungsgrad und Bauart der Sanddüsen. Ausgeführte Anlagen für Eisenbahnen usw. Ergebnisse. — Grundlage des Spritzvorganges. Anforderungen und Leistungen der Spritzpistolen. Farbenbelabekämpfung. Ausgeführte Anlagen für Eisenbahnen usw. Hochbrücke Kaiser Wilhelm-Kanal. — Automatische Lacktrocknungsanlagen. Ueberwachungsvorrichtungen).

Dr. A. V. Blom, Eidg. Materialprüfungsanstalt, Zürich: „Die Richtlinienblätter für Anstrichstoffe und deren Hilfsmaterialien“. (Es wird gezeigt, wie das subjektive Element bei der Beurteilung von Anstrichen weitgehend ausgeschaltet werden kann und welche Mittel wir haben, um die Vielgestaltigkeit unseres Klimas zu berücksichtigen).

Ing. H. Friedli, Werkstättechef der S.B.B., Olten: „Aus der Arbeit der Kommission 15/II zur Sammlung praktischer Erfahrungen über Malerarbeiten“.

Nachmittags 14.30 h: Diskussion.

Jedermann, der sich für die Fragen des Materialprüfungs-wesens interessiert, ist zur Teilnahme höflich eingeladen.

Der Präsident des S.V.M.T.

#### MITTEILUNGEN DER VEREINE.

##### S.I.A. Sektion Bern des S.I.A.

S.I.A. III. Mitgliederversammlung, 14. November 1930.

Der Präsident, Ing. R. Eichenberger, begrüßt die etwa 80 erschienenen Mitglieder. Einleitend erwähnt er die vom Vorstand erledigten Geschäfte und geht hierauf zum Haupttraktandum des Abends über:

Führung der S.B.B. vom Wylerfeld in den Hauptbahnhof. Zum Studium der seit einer Reihe von Jahren akuten Frage hat die Sektion Bern seinerzeit eine Studienkommission von 12 Mitgliedern ernannt (Präsident: Ing. F. Steiner), mit dem Auftrag, die heute im Projekt vorliegenden, von den S.B.B. aufgestellten drei Varianten