

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 37/38 (1901)
Heft: 9

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: 04.02.2025

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

Hochbahn für Radfahrer. In Kalifornien ist eine 14 km lange und 5 m breite Radfahrstrasse als Hochbahn in Form eines Viaduktes auf hölzernen Streben erbaut worden. Sie bildet eine Verbindung der beiden Städte Los Angeles und Posadena, ist auf beiden Seiten mit Geländern versehen und in Abständen von je 60 m durch Glühlampen beleuchtet. Die Holzbahn ist durchaus glatt und ihre Höhe wechselt infolge der hügeligen Bodengestaltung zwischen 1 und 15 m. Die Gesamtkosten betragen rund eine Million Franken.

Internationaler Verband für die Materialprüfungen der Technik. Wie an der Vorstandssitzung des genannten Verbandes vom 2. bis 4. Februar d. J. in Wien beschlossen wurde, findet der nächste Kongress in der Zeit vom 9. bis 14. September 1901 in Budapest statt. — In dem schon vereinbarten, sehr reichhaltigen Programm sind nach Schluss der Verhandlungen verschiedene Exkursionen vorgesehen.

Konkurrenzen.

Primarschulhaus in Moutier (Bd. XXXVII S. 74 und 86). Ueber diesen Wettbewerb sind uns verschiedene Reklamationen zugekommen, die wir unseren Lesern, vornehmlich aber den Herren Preisrichtern zur Kenntnis bringen.

Ein Hauptbeschwerdepunkt betrifft die Kostenberechnung. In dem gedruckten Programm wird eine *summarische* Berechnung nach dem Kubikinhalte verlangt. In den Exemplaren, die den Bewerbern zugestellt wurden, ist nun der bezügliche Passus mit Blaustift durchgestrichen, woraus sich ergibt, dass *nachträglich* ein *detaillierter* Voranschlag verlangt wird. Ob diese Aenderung im Einverständnis mit den Herren Preisrichtern vorgenommen wurde, müssen wir bezweifeln, denn sie hätten in diesem Falle gegen den § 2 unserer «Grundsätze» gehandelt, welcher lautet: «In der Regel sollen nur *summarische* Kostenberechnungen verlangt werden» u. s. w.

Mehrere Beschwerdeführer erheben auch Einspruch gegen den vorgeschriebenen grossen Masstab von 1:100 und wünschen eine nachträgliche Abänderung auf den bei solchen Wettbewerben üblichen Masstab von 1:200. Ob dies bei der Kürze der Einlieferungsfrist (31. März) noch angeht, erscheint uns zweifelhaft. Wir selbst hatten bei der Bearbeitung des Programm-Auszuges auch die Ansicht, dass hier eine *unnütze* Erschwerung der verlangten Arbeiten vorliegt und erlaubten uns deshalb hinter die Bezeichnung des Masstabes ein Ausrufungszeichen zu setzen.

Andere Reklamanten geben ihrer Verwunderung Ausdruck, dass für einen so einfachen Bau *drei* geometrische Fassaden in 1:100 gefordert werden, während ein fernerer Bewerber in dem Programm die Bestimmung sehen möchte, dass der Gewinner des ersten Preises auch die Ausführung des Baues erhalte.

Es ist dies ein Wunsch, der schon bei vielen Wettbewerben zur Sprache kam und der auch durch § 9 der «Grundsätze» unterstützt wird. Aber falls auch eine solche Bestimmung in das Programm aufgenommen wird, so ist es leicht sie zu umgehen, indem man einen ersten Preis überhaupt nicht erteilt — ein Fall, der in der Geschichte des schweizerischen Konkurrenzwesens nicht etwa nur vereinzelt dasteht!

Wiederherstellung des Domes St. Peter und Paul in Brunn. Das Domkapitel zu Brunn schreibt, um sich über die verschiedenen Möglichkeiten einer Wiederherstellung des Domes St. Peter und Paul Klarheit zu verschaffen, einen *unbeschränkten* Ideen-Wettbewerb mit Einlieferungsfrist bis zum 31. Oktober d. J. aus. Im Preisgericht sitzen neben drei Vertretern des Domkapitels die HH. Prof. *Hauberisser* in München, Dombaumeister *Hermann* in Wien, Prof. *Hrach* in Brunn und Prof. *Luntz* in Wien. Drei Preise von 5000, 3000 und 2000 Kronen, nebst einem Betrage von 4500 Kronen zum Ankauf weiterer drei Entwürfe, sind zur Verteilung bestimmt. Den Bewerbern wird die genaue Aufnahme des gegenwärtigen Bestandes der Kirche im Masstab von 1:100 samt dem Ausschreibungsprogramm und den Bedingungen gegen Einsendung von zehn Kronen vom Domkapitel, Petersberg, Brunn zur Verfügung gestellt; dahin sind auch die aus einem Grundriss, zwei Ansichten und zwei Schnitten in 1:100 bestehenden Entwürfe einzusenden. Die Umbaukosten sollen 800 000 Kronen nicht überschreiten.

Evangelisch-reformierte Kirche in Bern (Bd. XXXVI S. 128, XXXVII S. 86). Das Preisgericht hat am 23. Februar sein Urteil gefällt und aus den eingelaufenen 86 Entwürfen folgende mit Preisen ausgezeichnet:

- I. Preis (1800 Fr.) Motto «15. II. 01». Verfasser: Arch. *Karl Moser* in Aarau, in Firma Curjel & Moser in Karlsruhe;
- II. Preis (1200 Fr.) Motto «Am Bühl». Verfasser: Arch. *Albert Brändli* aus Chaux-de-Fonds, z. Z. in Freiburg i. B.

III. Preis (1000 Fr.) Motto: Eidg. Kreuz im schwarzen Kreis (gez.). Verfasser: Arch. *Bracher & Widmer* in Bern.

Sämtliche eingesandten Entwürfe sind vom 25. Februar bis zum 10. März 1901 von 9—12 Uhr vormittags und von 1—5 Uhr nachmittags (Sonntags von 10—12 Uhr und 2—5 Uhr) im Gewerbemuseum (ehemal Kornhaus) zu Bern öffentlich ausgestellt.

Rathaus in Dresden. (Bd. XXXV S. 276.) Eingeliefert wurden 78 Entwürfe, deren Beurteilung erst in einigen Wochen erfolgen wird.

Nekrologie.

† **Kaspar Diethelm.** Zu Sarnen im Kanton Obwalden ist am 24. Februar 84 Jahre alt Ingenieur Kaspar Diethelm gestorben. In Lachen, Kanton Schwyz, im Jahre 1817 geboren, war er in seiner ersten Jugend Zeuge des für die March so segensreichen Wirkens Eschers von der Linth. Die Eindrücke, welche die Persönlichkeit dieses Mannes und sein Werk auf den Knaben hervorbrachten, waren für seine Laufbahn bestimmend und sind für seine Thätigkeit vorbildlich geblieben. Bei der schlechten Zeitlage und dem Mangel an höheren Schulen trat Diethelm nach einer notdürftigen Schulbildung bald in die Praxis, in der er sich, mit einem klaren Auffassungsvermögen begabt, schnell zurecht fand. Er gehörte aber zu denen, welche aus ihrer praktischen Thätigkeit heraus den Wert einer gründlichen Vorbildung anerkennen und hat dieser Ansicht immer lebhaften Ausdruck gegeben. Vom Messgehilfen schwang er sich durch Selbststudium bald zum ausführenden Ingenieur auf und sein Name ist ausser an manche kleinere Strasse in seinem Heimatkanton, an die Bauten der Axentrasse, der Furka- und Oberalpstrasse geknüpft. Im Kanton Obwalden, den er sich zur zweiten Heimat erkoren, finden wir ihn schon in den fünfziger Jahren bei den Arbeiten für die Brünig-, Lopper- und Kernmattstrasse, in den siebziger Jahren bei den ersten Arbeiten für die Korrektion der Melchaa thätig — immer bereit, seinen Rat und seine Erfahrung dem Wohle des Landes auch für kleine und bescheidene Arbeiten zur Verfügung zu stellen. Eine rüstige Gesundheit erlaubte es ihm, bis in die letzten Jahre sich seiner anstrengenden Berufsthätigkeit hinzugeben. — Bei seinen Mitbürgern stand er in hohem Ansehen, das sich auf seinen geraden Charakter und seine selbstlose, stets nur der Sache dienende berufliche Thätigkeit gründete.

Litteratur.

Technische Thermodynamik von Dr. *Gustav Zeuner*, kgl. sächs. Geheimer Rat und Prof. a. D. — Zweite Auflage. Zugleich vierte, vollständig neu bearbeitete Auflage der Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie. Erster Band: Fundamentalsätze der Thermodynamik; Lehre von den Gasen. — Mit 65 in den Text gedruckten Holzschnitten. Leipzig 1900. Verlag von Arthur Felix. Preis broch. 13 Mk.

Der vorliegende erste Band dieses Werkes des berühmten Verfassers giebt in einem ersten Abschnitte die ganz allgemeinen Fundamentalsätze der Thermodynamik. In der Einleitung werden zuerst die Entwicklungen der neueren Anschauungen über das Wesen der Wärme besprochen. Die weiteren Ausführungen lassen, dem zunächst mehr praktischen Zwecke des Buches entsprechend, die rein hypothetischen Spekulationen über das Wesen der Wärme, namentlich über die *Art* der Bewegung, die wir als Wärme bezeichnen, bei Seite, und fassen einfach auf der erwiesenen Thatsache, dass die Wärme eine Energieform ist, und einer bestimmten Wärmemenge (der Kalorie) ein bestimmter Arbeitswert (424 m/kg) entspricht, ferner auf der weitem Annahme, dass die kleinsten Teile sich irgendwie bewegen.

Auf dieser Grundlage werden die Fundamentalgleichungen gewonnen, der umkehrbare Kreisprozess besprochen und die erlangten Resultate namentlich zur Untersuchung des wichtigen Carnot'schen Kreisprozesses verwertet. In kurzen Zügen folgt dann auch noch eine Besprechung der allgemeinen Theorie des nicht umkehrbaren Kreisprozesses.

Die so festgelegten Resultate finden im zweiten Abschnitte Anwendung auf die Lehre von den Gasen d. h. jenen Stoffen, die durch sehr starke Abkühlung und ausserordentlichen Druck schliesslich flüssig und fest zu machen erst in neuerer Zeit gelang.

Ganz mit Rücksicht auf die durch den Titel gegebenen technischen Ziele werden auch hier den Untersuchungen einfach die Gesetze von Mariotte und Gay-Lussac zu Grunde gelegt, ohne in die theoretisch sehr interessanten, feinem physikalischen Erörterungen über die Abweichungen

von denselben einzutreten; Einzelgase, sowie Gasgemische finden Berücksichtigung. Nach Besprechung der spezifischen Wärme bringt der Verfasser Anwendungen der Hauptgleichungen der Thermodynamik und behandelt die isothermischen, isodynamischen und adiabatischen Kurven, sowie die allgemeinen Formen der Zustandsgleichung der Gase und der Veränderlichkeit ihrer spezifischen Wärme.

Nach diesen theoretischen Erörterungen folgt der den weitaus grössten Raum des Buches einnehmende Abschnitt der Anwendungen. Er zerfällt in einen physikalischen und einen technischen Teil.

In jenem werden nach einander behandelt die Zustandsänderungen auf umkehrbarem und nicht umkehrbarem Wege, sowie die strömende Bewegung und der Ausfluss der Gase unter zu Grundelegung fremder, sowie sorgfältiger eigener Beobachtungen. Es wird gezeigt, dass die maximale Ausflussgeschwindigkeit gleich der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles sei, und die Ausflussgesetze von Gasen und Wasser übereinstimmen.

Der technische Teil zeigt die Anwendung des theoretisch Gewonnenen auf geschlossene und offene Heissluftmaschinen nach System Rider, Lehmann, Laubereau-Schwartzkopff, Ericsson, ohne und mit Regenerator, sowie auf geschlossene und offene Kaltluftmaschinen.

Daran schliessen sich die Feuerluftmaschinen, d. h. solche, welche durch eine im Innern der Cylinder stattfindende Verbrennung (Gasexplosion) die nötige Energie empfangen.

Als Beispiele werden die Haupttypen, die Gasmaschine von Otto und der erst seit 1893 in der Entwicklung begriffene Wärmemotor von Diesel vorgeführt.

Der Natur des vorliegenden Werkes zufolge handelt es sich hier nicht um Besprechung der konstruktiven Details, sondern nur um die Erörterung der innern Wärme- und Arbeitsvorgänge, deren Theorie aber aus bisherigem Mangel an genügendem Versuchsmaterial bei Weitem noch nicht auf die Stufe gebracht werden konnte, wie dies bei den Dampfmaschinen der Fall ist. Neue ergänzende Experimente müssen hier notwendigerweise ausgeführt werden. — Endlich folgen noch allgemeine Schlussbemerkungen über den Arbeitswert der Brennstoffe in diesen Maschinen.

Der bald folgende zweite Band soll die Lehre von den Dämpfen enthalten, ein für die Dampfmaschinen höchwichtiges Kapitel.

Der Name des Verfassers bürgt für die Gedeihenheit des Inhaltes des Werkes. Klar geschrieben, ist das Buch leicht verständlich für Jeden, der mit den Elementen der Differential- und Integralrechnung vertraut ist.

A. W. . . . n.

Eingegangene litterarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten:

Eingriffverhältnisse der Schneckengetriebe mit Evolventen- und Cycloidenverzahnung und ihr Einfluss auf die Lebensdauer der Triebwerke. Ein Abriss der graphischen Untersuchung von Schneckenrädern für die Praxis und den Unterricht an technischen Lehranstalten von Prof. Ad. Ernst. Mit 77 Konstruktionsfiguren. Berlin 1901. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 4 M.

Gemeinfassliche Darstellung des Eisenhüttenwesens. Herausgegeben vom Verein deutscher Eisenhüttenleute in Düsseldorf. 4. Aufl. Düsseldorf 1901. Kommissionsverlag von A. Bagel. Preis geb. 3 Mk.

Il codice del perito misuratore. Raccolta di norme e dati pratici per la misurazione e valutazione d'ogni lavoro edile, prontuario per preventivi, liquidazioni, collaudi, perizie, arbitramenti ad uso degli ingegneri, architetti, capimastri, imprenditori, assistenti di fabbrica etc. Con 166 illustrazioni, Ing. *Mazzocchi e Marsorati*. Mailand 1900. Verlag von Ulrico Hoepli. Preis 5,50 L.

Ricettario industriale. Raccolta di procedimenti utili nelle arti, industrie e mestieri, 2886 Ricette. Ing. *J. Gherzi*. 2a. edizione rifatta con 27 incisioni. Mailand 1900. Verlag von Ulrico Hoepli. Preis 6,50 L.

Fabbricati civili di abitazione. Prof. Ing. *Carlo Levi*. 2a. edizione rifatta con 197 incisioni. Capitolati d'oneri approvati dalle principali Città d'Italia. Mailand 1901. Verlag von Ulrico Hoepli. Preis 4,50 L.

Manuale pratico del caldaiaio costruttore di caldaie a vapore e di altri apparecchi industriali. *Giuseppe Belluomini*. Con 220 incisioni nel testo. Mailand 1901. Verlag von Ulrico Hoepli. Preis 3 L.

Conti e calcoli fatti, 93 tabelle ed istruzioni pratiche sul modo di usarle. Ing. *Italo Gherzi*. Mailand 1901. Verlag von Ulrico Hoepli. Preis 2,50 L.

Italienische Architektur-Skizzen. (Innenräume.) Aufgenommen und gezeichnet von *Alexander Schütz*. Berlin 1901. Verlag von Ernst Wasmuth.

3000 Lösungen auf einen Blick. Inventur- und Lohnberechnungstabellen zur Entnahme des Vielfachen der Wareneinheits-Preise, der Stunden-, Tages-, Wochen-, Monats-, Akkord- und Stücklöhne u. s. w. in Mark, Franken, Gulden, Kronen, Rubel u. s. w. Bearbeitet von *Joh. Max Wagner*. 2. Aufl. Verlag von Gustav Weigel, Leipzig. Preis 1 M.

Methoden und Resultate der Untersuchung des Aluminiums und seiner Abkömmlinge. Mitteilungen der Materialprüfungs-Anstalt am schweiz. Polytechnikum in Zürich. IX. Heft. Zusammengestellt von Prof. *L. Tetmajer*. Zürich 1900. Selbstverlag der Anstalt. Preis 6 Fr.

Allgemeiner Tischler-Kalender für Bau- und Möbeltischler, sowie Möbelhändler für das Jahr 1901. Sechzehnter Jahrgang. Verlag von J. Harrwitz Nachfolger, Berlin. Preis inkl. Franko-Zusendung 1,60 M.

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

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht ein technischer Direktor für eine kleinere Konstruktionswerkstätte. (1271)

Gesucht ein junger Ingenieur nach Frankreich für hydraulische Projekte und Planaufnahmen. (1272)

Gesucht ein Maschineningenieur mit Kenntnis des Lokomotivfahrdienstes und einiger Erfahrung im Bau des Rollmaterials. (1273)

On cherche pour les bureaux d'études d'un atelier de construction (turbines) en Espagne, un *ingénieur-mécanicien* ayant une pratique de quelques années. (1274)

Auskunft erteilt

Der Sekretär: *H. Paur*, Ingenieur-Bahnhofstrasse-Münzplatz 4, Zürich.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
3. März	Heinrich Bickel	(Dambel) Herrliberg	Erd-, Maurer- und Zimmermannsarbeiten für eine Scheune.
4. »	Titus Rohner, Alt-Regierungsrat	Walzenhausen (Appenzell A. Rh.)	Sämtliche Arbeiten und Lieferungen zur Anlage einer Wasserversorgung in Walzenhausen.
4. »	J. Ritschard, Gemeindepräsident	Matten (Kt. Bern)	Arbeiten und Lieferungen für ein neues Trottoir von der Gemeindegrenze Interlaken bis zum Wirtshausbrunnen in Matten.
6. »	Kanalisationsbureau	Basel	Erstellung der Pruntrutstrasse und des 50/75 cm weiten Cementröhrenkanals derselben.
7. »	W. Heene, Architekt	St. Gallen	Schreiner- und Glaserarbeiten zum Neubau des Verwaltungsgebäudes für den Konsumverein in St. Gallen.
9. »	Geschäftszimmer des Grh. Bahnbau-Inspektors.	Basel	Arbeiten und Lieferungen zur Vergrößerung der Station der Grh. Bad, Staatseisenb. bei Rheinfelden, ferner zur Verlegung und Unterführung zweier Landstrassen und eines Feldweges nebst Anschlusswegen, sowie zum Bau einer Landstrassen- und Feldwegunterführung u. Anlage einer Güterzufahrtsstrasse. (Voranschlag 315 300 M.)
9. »	Städt. Baubureau	Schaffhausen	Lieferung samt Verlegen eines neuen tannenen Riemenbodens in der städtischen Turnhalle am Bach in Schaffhausen.
10. »	A. Unmuth, Ingenieur	Zürich-Enge, Seestrasse 12	Korrektion der Altholz-Bedenthal- und Herrenhölzlistrasse in Schlieren.
11. »	Gemeinderatskanzlei	Alberswil (Luzern)	Arbeiten und Materiallieferungen zum Schulhausumbau in Alberswil.
11. »	Gemeinderatskanzlei	Adliswil (Zürich)	Lieferung von Gussröhren und Formstücken für die Wasserversorgung der Gemeinde Adliswil, und zwar: 750 m 1180 m 425 m 22 m Röhren 150 mm 120 mm 100 mm 70 mm Lichtweite.
15. »	Kantonsgeometer	Aarau	Ausführung der Katastervermessung der Gemeinden Anglikon, Villmergen und Wohlen.
18. »	Kirchenrats-Kanzlei	Zug	Untermuerung der Scheune des Sakristanheimwesens bei St. Wolfgang in Zug.