

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 59/60 (1912)
Heft: 2

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: 30.01.2025

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

Alles, was Amsler in seiner langen Laufbahn ersonnen und ausgeführt, hat Eigenart; er ist nie in ausgetretenen Bahnen gewandelt. Es ist dies auch der Grund, warum er so fördernd auf die Technik und so anregend auf gebildete Menschen gewirkt hat. Sein umfassendes Wissen und grosses Können, vereint mit seiner Bereitwilligkeit, andern nützlich zu sein, hatte natürlich zur Folge, dass er von Industriellen, Gewerbetreibenden und Behörden vielfach um Rat angegangen wurde, und nie vergeblich. Dadurch hat er auf die Entwicklung der Industrie und die grossen öffentlichen Werke, die damit zusammen hingen, einen dankbar anerkannten Einfluss ausgeübt. Die Stadt Schaffhausen hat ihn zum Ehrenbürger ernannt.

Auch im Dienst der Eidgenossenschaft hatte er Gelegenheit, sich nützlich zu machen. Jeweils bei Einführung eines neuen Gewehrs, oder einer neuen Pistole sass er als eines der tätigsten Mitglieder in der vorprüfenden technischen Kommission.

Sein Einfluss in technischen und wissenschaftlichen Kreisen reichte weit über Schaffhausen hinaus. Er kannte viele tüchtige Männer weit über alle Länder. Sie kamen gern in sein gastliches Haus, Anregung gebend und empfangend.

An äussern Ehrungen fehlte es Amsler nicht. Er war Ehrenmitglied technischer und wissenschaftlicher Gesellschaften, korrespondierendes Mitglied der Académie des Sciences in Paris, Ehren doktor der Universität Königsberg. Amsler hat aus solchen Ehrungen nicht viel Wesens gemacht, aber gefreut haben sie ihn doch. Mehr noch freute ihn, wenn ein Unternehmen, das er mit Einsetzung seiner ganzen Persönlichkeit verfochten hatte, gelang, gleichgültig ob es sich um sein oder anderer Interesse handelte, denn es war ihm stets um die Sache, nicht um persönlichen Vorteil zu tun.

Amsler war ein Mechaniker von Gottes Gnaden, ein Industrieller war er nie; dazu fehlte seinem Wesen der kaufmännische Einschlag.

Mit dem Tod Amslers hat ein inhaltsreiches und glückliches Leben seinen Abschluss gefunden, glücklich, weil es dem Verstorbenen vergönnt war, seinen Mitmenschen ein nützlich Werk von bleibendem Wert zu hinterlassen, und glücklich, weil er selbst die Gabe besass, in den schweren Stunden des Lebens, die keinem Menschen erspart bleiben, aus dem nie versiegenden Born der Arbeit und der Wissenschaft Trost zu schöpfen.

Nekrologie.

† **W. Weber-Honegger.** Aus Rüti (Zürich) wird berichtet, dass daselbst am 10. d. M. W. Weber-Honegger, der hervorragende Industrielle und seit vielen Jahren das eigentliche Haupt der *Maschinenfabrik Rüti* (vormals Kaspar Honegger) im 61. Lebensjahr einem Schlaganfall erlegen ist. An dem hohen Ansehen, dessen sich die Maschinen von Rüti in Weberei-Kreisen der ganzen Welt erfreuen, kommt dem Verstorbenen ein hervorragender Anteil zu, infolge der mustergültigen Weise, in der er sein Etablissement zu führen verstand. Dieses nimmt nicht nur technisch einen hohen Rang in seinem Spezialfache ein, sondern es zeichnet sich besonders auch durch das erfreuliche Zusammenarbeiten von Betriebsleitung, technischem Personal und Arbeiterschaft aus. Auch ausserhalb der Berufskreise wird jedermann, dem es vergönnt war, mit dem ernstesten, schlichten und leutseligen Manne in Verbindung zu treten, sich gerne seiner erinnern.

Literatur.

Theorie und Konstruktion der Kolben- u. Turbokompressoren.

Von **P. Ostertag**, Dipl.-Ing., Professor am kantonalen Technikum Winterthur. Mit 266 Textfiguren. Berlin 1911, Verlag von Julius Springer. Preis geb. 11 Mark.

Dieses soeben erschienene Lehrbuch hat das grosse Verdienst, die im weitesten Sinne nutzbringende Anwendung des *Entropiebegriffes* zur Behandlung des Kompressionsvorganges recht deutlich zu beweisen. Es ist in gewissem Sinne als eine natürliche Ausarbeitung der kurzen Begleitworte der letztes Jahr erschienenen „Entropietafel für Luft“ desselben Verfassers zu betrachten und kann als weitere Anleitung zur Nutzenanwendung des von Professor Dr. Stodola zu allererst mit der Dampfturbinentheorie eingeführten und zum praktischen Gebrauch genügend erläuterten Entropiebegriffes aufgefasst werden. Den jüngern Absolventen ganz

besonders unserer Technischen Hochschule ist dessen Gebrauch von den Dampfturbinen her durchwegs geläufig und es bleibt somit blos zu hoffen, dass die ausnahmslos klaren und deutlichen Ableitungen des vorliegenden Handbuchs auch weitem technischen Kreisen die eminenten Vorteile der Anwendung dieses Begriffes zur Lösung aller wärmetheoretischen Fragen des behandelten Gebietes zum Bewusstsein bringen werden. Damit sollte der allgemeine Eingang in die tägliche Praxis sowohl des ausführenden Konstrukteurs als auch des Sachverständigen und endlich des im Betriebe beschäftigten Technikers gesichert sein. Jede Vervollkommnung der kalorischen Maschinen kann in der Tat blos auf Grund von auf ganz korrekten wissenschaftlichen Grundlagen fussenden Berechnungen erwartet werden und so ist denn die Anwendung der Entropie, die in erster Linie durch die grosse Anschaulichkeit sofortigen Einblick in den jeweilig betrachteten Prozess gewährt, in hohem Masse dazu befähigt, wirklichen dauernden Fortschritten ernstlich Vorschub zu leisten.

Der erste Teil fasst in gedrängter Form diejenigen Sätze der allgemeinen Wärmetheorie zusammen, die speziell auf den Kompressionsvorgang Bezug haben. Der Begriff der Entropie wird deutlich erläutert und der Gebrauch der Tafel für die kardinalen Zustandsänderungen gezeigt.

Diese allgemeinen Grundlagen vorausgeschickt, wird im zweiten Teil vorerst die Berechnung der Kolbenkompressoren recht eingehend und mit stetem Hinweis auf den Gebrauch der Entropietafel behandelt. Es ist für den Praktiker besonders wichtig, dass viele zahlenmässig durchgerechnete Beispiele das Verständnis wesentlich erleichtern. Der grosse Vorteil der so allgemeinen Verwendbarkeit der Entropietafel dürfte ohne weiteres einleuchten. Der in jüngster Zeit entbrannte Kampf zwischen Kolben- und Turbokompressor und die natürliche Frage nach dem Wirkungsgrad dieser und jener Gattung geht ganz besonders auf die Messung der gelieferten Luftmenge hinaus und es dürften die ausführlichen Besprechungen des sog. volumetrischen Wirkungsgrades und des Liefergrades der Kolbenkompressoren allgemeines Interesse verdienen. Den noch vielfach verbreiteten falschen Anschauungen kann nicht genug entgegen gearbeitet werden. Das Kapitel der Steuerungen gibt ein klares Bild des heutigen Standes dieses wesentlichsten Bestandteiles eines Kolbenkompressors. Es folgt eine Klassifizierung der meist gebräuchlichen Regulierarten, die an Hand von zahlreichen Figuren deutlich veranschaulicht werden. Endlich reiht sich die durch reichhaltige zeichnerische Unterlagen wesentlich ergänzte Beschreibung der wichtigsten heute auf dem Markt befindlichen Ausführungen an, die als eine sehr gelungene Zusammenstellung der besten Konstruktionen bezeichnet werden darf. Ihr ist die hohe heutige Vervollkommnung der seit Jahrzehnten gebrauchten und stetsfort verbesserten Kolbenmaschine zu entnehmen.

Der dritte Teil behandelt das neueste Gebiet der Anwendung direkt rotierender Bewegung mit grosser Winkelgeschwindigkeit, die Turbokompressoren, und stellt die erste zusammenhängende Veröffentlichung über Berechnung und Konstruktion dieser ganz jungen Maschinengattung dar. Die Besprechung des Stoffes beginnt analog wie bei den Kolbenkompressoren mit dem Energieumsatz und behandelt recht ausführlich die grundlegenden Faktoren des Lauf- und Leitrades. Die Durchrechnung ganzer Kompressoren wird an Hand der Entropietafel gezeigt. Die klare Behandlung der Luftmessung mittels Düsen dürfte das Interesse weiterer Kreise wachrufen. Gerade im ersten Entwicklungsstadium dieser neuen Maschine wäre eine einheitliche Durchführung solcher Versuche sehr zu wünschen. Jedenfalls wird diese umfassende Behandlung ein Weiteres zur Erlangung richtiger Normen beitragen. Bis jetzt sind die veröffentlichten Versuchsergebnisse aus Messungen der verschiedensten Art aufgebaut, sodass dieselben eigentlich nicht ohne weiteres vergleichbar sind. Die behandelten Reguliervorrichtungen umfassen zum Teil auch diejenigen zur Verhinderung des sog. „Pumpens“, des stossweisen, mit starken, in kurzen Intervallen periodischen Druckvariationen verbundenen Arbeitens der rotierenden Maschine, das sich bei kleiner Liefermenge einstellt. Die Konstrukteure haben aber wohlweislich mit der Veröffentlichung noch nicht vollständig erprobter Einrichtungen zurückgehalten. Der Abschnitt der Ausführungen birgt ein reichhaltiges Material an Konstruktionsunterlagen, aus dem schon zum Teil recht gründlich durchgearbeitete Ausführungen auffallen. Die an den Dampfturbinen gemachten

Erfahrungen boten zum Teil wesentliche Anhaltspunkte für die Durchbildung dieser neuen Arbeitsmaschinen. Auf den ersten Blick erkennt man Konstruktionen mit relativ grosser Stufenzahl und mehreren Körpern und solche mit relativ kleiner Stufenzahl und bloss einem Körper. Es steht zu erwarten, dass eine spätere Auflage nicht unbedeutende Verschiedenheiten, wie dies für ein so junges Gebiet natürlich ist, aufweisen dürfte. Die Betriebserfahrungen der ersten Jahre werden naturgemäss von entscheidender Bedeutung sein.

Der letzte Abschnitt behandelt endlich die Berechnungsweise der wichtigsten Konstruktionsfragen. Bei der Ermittlung der kritischen Umlaufzahl der Wellen dürfte wohl auch die Methode mit direkter Berechnung der effektiven Einsenkung der Welle Eingang finden, indem diese im praktischen Gebrauche die allereinfachste ist.

Das vorliegende Buch stellt in seinem Ganzen ein wohl abgerundetes Handbuch der Luftkompressoren dar und darf dem Interesse technischer Kreise warm empfohlen werden.

Zürich, den 17. Dezember 1911.

A. Huguenin.

Lehrbuch der elementaren praktischen Geometrie (Vermessungskunde). Band I, Feldmessen und Nivellieren, des Lehrbuchs der Vermessungskunde, besonders für Bauingenieure, von Dr. E. Hammer, Professor an der Königl. Technischen Hochschule Stuttgart. Mit 500 Figuren im Text. 766 Seiten lex. Leipzig und Berlin 1911, Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. Fr. 28,30; in Leinwand geb. 32 Fr.

Wir entnehmen dem Vorwort des Verfassers, dass das Lehrbuch sich in erster Linie an Anfänger wendet und zwar vornehmlich an Studierende technischer Fächer an Technischen Hochschulen, an angehende Architekten, Maschinen-Ingenieure, insbesondere aber an Bauingenieure.

Das Buch ist sehr elementar gehalten und behandelt in seinem vorliegenden ersten Bande nur die Methoden für die Aufnahme eines unkotierten Lageplanes und das Nivellieren. Aus der Angabe, dass der Band aber trotzdem 766 Seiten enthält, kann man entnehmen, dass der elementare Stoff sehr breit behandelt ist. Nach meiner Ansicht ist der Verfasser hierin zu weit gegangen, indem ich glaube, dass die Bedürfnisse der Studierenden an den Bauingenieurabteilungen Technischer Hochschulen durch ein wesentlich kompendiöseres und billigeres Lehrbuch besser befriedigt würden.

Als ganz vorzüglich geeignet halte ich dagegen das vorliegende Lehrbuch für das Selbststudium ohne Anleitung eines Lehrers. Aber auch der praktisch tätige Ingenieur, der zufolge jahrelanger anderer Tätigkeit die Vermessungskunde sozusagen vollständig vergessen hat, wird mit Erfolg zu dem Hammer'schen Lehrbuch greifen, da er auf alle bei der Arbeit auftauchenden elementaren Fragen Antwort erhält.

F. Baeschlin.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

Zu beziehen durch *Rascher & Co.*, Rathausquai 20, Zürich.

Zeichenschlüssel. 12 Tafeln als Anleitung zur Herstellung von Zeichnungen des Hoch- und Tiefbaues. Von Dr. Victor Hortig, Oberlehrer an der Baugewerkschule in Magdeburg. Leipzig und Berlin 1911, Verlag von B. G. Teubner. Preis geh. M. 1,20, in biegsamem Leinwandband M. 1,60.

Italienische Materialstudien. Forschungen und Gedanken über Bau- und Dekorationssteine Italiens. Für Kunstforscher, Kunstfreunde, Studierende, Architekten, sowie für Steinindustrielle. Von Dr. H. Seipp, Professor, Direktor der kgl. Baugewerkschule in Kattowitz. Mit 133 Abbildungen. Stuttgart 1911, Verlag von Ferd. Enke. Preis geh. 9 M.

Brandproben an Eisenbetonbauten. Ausgeführt im kgl. Materialprüfungsamt zu Gross-Lichterfelde-West im Jahre 1910. Bericht erstattet von Professor M. Gary, Abteilungsvorsteher im kgl. Materialprüfungsamt. Mit 22 Textabbildungen. Heft 11 des „Deutschen Ausschusses für Eisenbeton“. Berlin 1911, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 2 M.

Eisenbetonkonstruktionen bei Biegung und bei exzentrisch wirkenden Druck- oder Zugkräften. Einheitliche Verfahren zur Bemessung derselben. Für die Praxis bearbeitet von Rich. Wuczkowski, Chefingenieur im Spezialbureau von Dr.-Ing. Fritz von Emperger. Mit 21 Abbildungen, 24 Beispielen und 12 Tafeln. Berlin 1911, Verlag von Wilh. Ernst & Sohn. Preis geh. 4 M.

Théorie de la compensation à Mercure dans les pendules d'Horloges astronomiques. Par Hermann Stroele, de Neuchâtel. Thèse présentée à la Faculté des sciences de l'Université de Genève pour obtenir le grade de docteur ès sciences mathématiques. (Thèse N° 445). Neuchâtel 1910, Imprimerie Wolfrath & Sperlé.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.

Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

Stellenvermittlung.

Gesucht ein junger *Konstrukteur*, flotter Zeichner nach Holland. Derselbe muss Holländer sein und konstrukt. Begabung haben. (1742)

Gesucht ein oder zwei *Ingenieure*, welche fließend französisch und deutsch sprechen und schreiben und gute Acquisiteure sind, für den Vertrieb von Maschinen in Frankreich. (1743)

Gesucht nach Russland ein *Architekt* oder tüchtiger energischer Bautechniker für ein bestrenommiertes Baugeschäft (Commandit-Gesellschaft) als Bureauchef. Kapitalbeteiligung erwünscht. (1745)

Gesucht ein tüchtiger *Konstrukteur* für das technische Bureau für Automobilbau einer grösseren Firma der Ostschweiz. (1748)

Gesucht von schweizerischer Maschinenfabrik, *Maschinen-Ingenieur*, durchaus bewandert im Pumpenbau, namentlich von Hochdruckzentrifugalpumpen. (1749)

Gesucht ein jüngerer kräftiger *Sektionsingenieur*, der bereits bei Bahnbauten im Gebirge tätig war, für einen Bahnbau von 250 km Länge in Südamerika (Deutsche Gesellschaft). Gehalt 700 bis 800 M. monatlich nebst freier Wohnung, Verpflegung und freier Reise. (1750)

Gesucht energischer *Ingenieur*, im Eisenbetonbau praktisch erfahren, zur Leitung einer grösseren Brückenbaute in armiertem Beton. Schriftliche Anmeldung mit Angabe von Referenzen. (1751)

Auskunft erteilt:

Das Bureau der G. e. P.
Rämistrasse 28, Zürich I.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
?	A. Kündig	Arth (Schwyz)	Erstellung einer Festhütte für das Schwyzerische Kantonalsschützenfest 1912.
15. Januar	Schneider & Sidler, Arch.	Baden (Aargau)	Gips-, Glaser- und Schreinerarbeiten zum Schulhausbau Fislisbach.
15. "	Joh. Hirt, Architekt	Baden (Aargau)	Sämtliche Arbeiten zum Gemeindehaus-Bau in Gebenstorf.
15. "	Schneider & Sidler, Arch.	Baden (Aargau)	Gips-, Glaser- und Schreinerarbeiten zum Schulhausbau in Niederwil.
18. "	Obering. d. S. B. B., Kr. IV	St. Gallen	Sämtliche Bauarbeiten für ein neues Stellwerkgebäude in Rheineck.
18. "	J. Siegenthaler	Märstetten (Thurg.)	Erstellung eines Wohn- und Oekonomiegebäudes für Herrn Siegenthaler.
20. "	F. Schneebeli, Architekt	Winterthur	Verschiedene Bauarbeiten für den Konsumverein in Oberwinterthur.
20. "	Kantonsgeometer	Liestal (Baselland)	Ausführung des Feldweges „in der Mühlematt“ zu Füllinsdorf.
20. "	Kägi & Grob	Arbon	Baggerungs- und Bauarbeiten für die Hafen-Erweiterung in Arbon.
20. "	Oberingenieur der S. B. B., Kreis V	Luzern	Lieferung und Montierung der Eisenkonstruktion im Gewicht von etwa 22,5 t für eine Passerelle bei Km. 203,469 auf der Station Balerna.
20. "	Gemeinderatskanzlei	Würenlingen (Aarg.)	Quellfassungsarbeiten für die Gemeinde im „Ursprung“.
22. "	Kant. Ingenieurbureau	Aarau	Bauarbeiten für die Ausführung der Strasse Villigen-Stilli (etwa 1100 m lang).
24. "	Gas- und Wasserwerk	Basel	Lieferung und Montage des eisernen Dachstuhles für das neue Maschinenhaus des Erlerpumpwerks.
25. "	Adolf Gaudy, Architekt	Rorschach	Erstellung von Strassen, Wegen und Plätzen mit Kanalisationen für die Gartenstadt Berghalde in St. Gallen-Rotmonten.
27. "	Kant. Baudirektion	Zug	Bau des Kant. Verwaltungsgebäudes auf dem Postplatz in Zug.
27. "	Ingenieur Sonderegger	St. Gallen	Korrektionsarbeiten an der Sitter in Appenzell I.-Rh.
30. "	Simplon-Ing. der S. B. B.	Brig (Wallis)	Rhone-Ableitungsarbeiten (106 000 m ³ Erdbewegung, 25 000 m ³ Trockenmauer).