Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 111/112 (1938)
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: 15.12.2025

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

ERNST AFFELTRANGER

INGENIEUR

3. Nov. 1873 9. Sept. 1938

Es folgten Jahre des Aufenthaltes in der Schweiz, in Frankreich und Italien und es war namentlich das letzte Land, dem Ernst Affeltranger seine eindruckvollsten Jugenderinnerungen verdankte und dem er stets in Anhänglichkeit verbunden blieb. Es war immer anregend, ihn aus diesen Jahren erzählen zu hören, von den Bauaufgaben seines Vaters, von Glanz und Schatten über der Unternehmung, vom damaligen primitiven und gar nicht immer ungefährlichen Leben in Italien.

Seine eigentliche Berufausbildung genoss Affeltranger in der Schweiz. Er durchlief die maschinentechnische Abteilung des Technikums Winterthur und in den Jahren 1895/99 die Bauingenieurschule des Eidg. Polytechnikums. Hierauf bekleidete er nacheinander das Amt eines Stadtingenieurs in Winterthur und eines Wasserrechtsingenieurs des Kantons Zürich, betätigte sich aber gleichzeitig auch als Assistent von Prof. K. E. Hilgard.

In den Jahren 1907/09 stand Affeltranger in den Diensten der SBB als Vorstand des Bureau für die Elektrifikation. Er konnte hier den ganzen Werdegang dieses Problems, die Kämpfe um das Für und Wider, die Diskussionen um das Stromsystem usw. miterleben und daneben einen sehr guten Einblick in die schweizerischen Wasserkräfte gewinnen. Die praktische Inangriffnahme der Bahnelektrifizierung liess jedoch über Gebühr auf sich warten und Affeltranger vertauschte seine staatliche Stellung gegen jene eines Oberingenieurs der Firma Locher & Cie. in Zürich. Nun brachen für ihn Jahre regster und erfolgreichster Tätigkeit an. Sie fielen in die Zeit des Aufstieges unserer Wasserkraftnutzung, der Projektierungen, der Konzessionsbewerbungen, des Baues grosser Stauwerke und Zentralen. Nun konnte Affeltranger seine reiche Erfahrung, nicht weniger aber auch seine kaufmännische Begabung zu voller Auswirkung bringen. Es würde zu weit führen, alle Bauausführungen und Projektierungen im In- und Ausland anzuführen, bei denen er massgebend mitgewirkt hat oder wo er, wie z. B. beim Kraftwerk Wettingen, der eigentliche Initiant war.

Im Jahr 1926 zog sich Affeltranger von der Firma Locher zurück, um sich als beratender Ingenieur weiter zu betätigen. Seine Arbeiten an den Anlagen Klingnau und Rheinau fallen u. a. in diese Zeit. Die letzten Jahre seines Lebens brachte er geruhsam auf seinem schönen Sitz in Frauenfeld zu. Leider blieb ihm aber ein länger dauernder Lebensabend versagt; ein langwieriges Leiden stellte sich ein, dem er trotz sorgfältigster Pflege unterliegen musste. Wir werden dem Verstorbenen das beste Angedenken bewahren.

H. Wyss.

WETTBEWERBE

Wohnhäuser im Tachlisbrunnenquartier in Winterthur. Die der Brauerei «Haldengut» nahestehende Immobiliengenossenschaft «Ceres» in Winterthur veranstaltete unter neun Winterthurer Architektenfirmen einen Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für die Bebauung ihres Grundstückes am Waldrand des Tachlisbrunnenquartiers mit Wohnhäusern. Das Preisgericht (Fachleute Arch. H. Weideli, Zürich, Arch. Heinr. Oetiker, Zürich, Arch. Heinr. Müller, Thalwil und Arch. Heinr. Ziegler, Winterthur, als Ersatzmann) hat die eingereichten neun Entwürfe wie folgt beurteilt:

I. Preis (600 Fr.): Arch. Kellermüller & Hofmann, Winterthur
II. Preis (500 Fr.): Arch. F. Scheibler, Winterthur
III. Preis (400 Fr.): Arch. J. Wildermuth, Winterthur.

Ferner erhalten alle neun Projektverfasser ein Honorar von 500 Fr. Das Preisgericht empfiehlt, dem Verfasser des mit dem I. Preis ausgezeichneten Entwurfes die Ausführung der Bauten zu übertragen. Für die vorgesehenen 18 Wohnungen werden etwa 400 000 Fr. investiert werden.

Saalbau in Schaffhausen. Auf dem Casinoareal soll in Verbindung mit den bestehenden Bauten ein Saal für rd. 1200 Sitzplätze, samt den nötigen Nebenräumen, geschaffen werden. Zum Wettbewerb zugelassen sind nur die vor dem 1. Januar 1937 im Kanton niedergelassenen schweizer Architekten. Ablieferungstermin 16. Dezember, Anfragetermin 24. Oktober. Fachleute im Preisgericht sind die Architekten E. v. Ziegler (St. Gallen), A. Kellermüller (Winterthur) und Baureferent E. Schalch (Schaffhausen); Ersatzmann ist Arch. H. Leuzinger (Zürich). Für drei bis fünf Preise stehen 5000 Fr. zur Verfügung. Verlangt werden: Grundrisse, Schnitte, Fassaden und Modell 1:200, kub. Berechnung und Bericht.

Irrenanstalt des Kantons Glarus in Mollis (Bd. 111, S. 201). Es sind 32 Entwürfe eingereicht worden, die zunächst einer gründlichen Vorprüfung hinsichtlich Programmgemässheit unterzogen werden.

LITERATUR

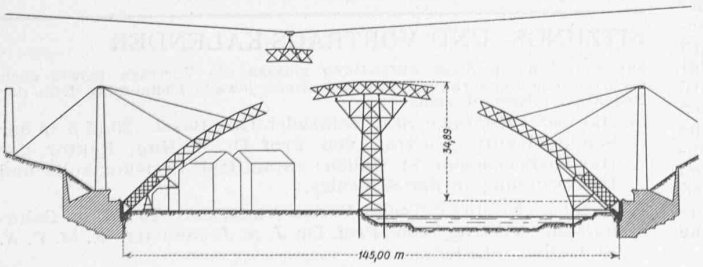
Stahl im Hochbau. Herausgegeben vom Verein deutscher Eisenhüttenleute. 10. Auflage. 770 Seiten, rd. 2000 Abb. Berlin 1938, Verlag Stahleisen m. b. H. Preis geb. Fr. 16,20.

Den wertvollen Kern dieses Werkes stellen — nebst den unentbehrlichen Profiltafeln und Angaben über Verbindungsmittel — zweifellos die sehr umfangreichen statischen Tafeln zusammengesetzter Querschnitte dar. Sie erleichtern und beschleunigen die Querschnittsbemessung, können jedoch natürlich nie die ganze Vielheit der in der Praxis vorkommenden Kombinationen erfassen und sind daher für den Spannungsnachweis nicht immer verwendbar. Die auf den deutschen Vorschriften fussenden Tragfähigkeitstabellen haben in der Schweiz zum Teil keine Gültigkeit (Knicklasten) und haben daher höchstens informatorischen Wert. Dies gilt auch von dem grossen Abschnitt «Berechnungsgrundlagen», der eine Auslese amtlicher Bestimmungen darstellt. Immerhin kann hier auch der Schweizer Ingenieur, dessen eigenes Urteil ja glücklicherweise nicht so weitgehend durch amtliche Vorschriften eingeengt ist, in Zweifelsfällen Anhaltspunkte finden. So ist namentlich das nun erweiterte Kapitel über Plattenbeulung sehr aktuell. Wertvoller erscheinen die gedrängten Angaben aus der Festigkeitslehre. Auch die übersichtlichen Zusammenstellungen mathematischer und geometrischer Lösungen bieten dem Statiker eine rasche Hilfe. Einen bedeutenden Raum füllen konstruktive Angaben über Decken, Dachbauten, Lager und Verankerungen und endlich über Krane und Aufzüge. — Die neue Auflage dieses, dem Stahlbaustatiker und Konstrukteur unentbehrlichen Werkzeuges kann wegen seiner Ausführlichkeit besonders auch dem Nichtspezialisten als zuverlässiger Berater empfohlen werden.

Ernst Amstutz.

Der Grundbau. Von Dr. Ing. e. h. L. Brennecke. 5. Auflage, neu bearbeitet und herausgegeben von Dr. Erich Lohmeier. Erster Band, 1. Teil: Baugrund; mit 163 Textabbildungen. Berlin 1938, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. Fr. 25,65, geb. Fr. 28,35.

Seit dem Erscheinen der vierten Auflage hat sich die neue Bodenlehre derartig entwickelt und hat die von Terzaghi begründete junge Wissenschaft der Erdbaumechanik neue Erkenntnisse gefördert, dass die in der früheren Auflage dem Baugrund gewidmeten Seiten eines kurzen Abschnitts in der vorliegenden fünften Ausgabe zu einem selbständigen Band erweitert werden mussten. Wie das Vorwort sagt, soll das Werk insbesondere dem praktisch tätigen Ingenieur eine möglichst deutliche Anschauung der Grundbegriffe aus der Theorie der Erdbaumechanik vermitteln und ihn befähigen, im Einzelfall das Wesentliche zu erkennen und zu beurteilen, ob und in welchem Umfang ihm die neuen Versuchsverfahren Aufschluss über die



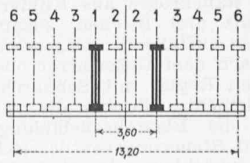


Abb. 5a. Montagevorgang des Lehrgerüstes der Aarebrücke Bern; 1:2000

Zum Lehrgerüst der SBB-Aarebrücke in Bern

das eingangs dieser Nummer ausführlich beschrieben wird, gehört noch nebenstehende Systemzeichnung, die infolge eines Versehens nicht im eigenen Text untergebracht worden ist. Sie zeigt (rechts) auch die Reihenfolge der Binder-Aufstellung; die hervorgehobenen Binder 1 sind die freivorgebauten (Abb. 6 u. 7, S. 207). Red.

Eigenschaften des Baugrundes geben können. Dabei vermeiden die Verfasser in glücklicher Weise, ihre Ausführungen mit allzu hoher Mathematik zu beschweren.

Der vorliegende 1. Teil über Baugrund behandelt in acht Abschnitten folgende Probleme: Uebersicht über den Baugrund, Aufbau der Böden, das Wasser im Boden, Reibung, Spannung und Setzungen in bindigen Böden, Schub- und Druckfestigkeiten in bindigen Böden, Untersuchungen des Baugrundes, Beobachtung der Setzung von Bauwerken und schliesslich zulässige Belastungen des Baugrundes. Ein sorgfältig aufgestelltes Sachverzeichnis erleichtert das Nachschlagen.

Als besondern Vorzug des Werkes möchte ich hervorheben, und das Vorwort zur 5. Auflage verspricht da nicht zu viel, dass es dem praktisch tätigen Ingenieur in gedrängter Form einen Gesamtüberblick über die ganze Materie verschafft, deren wissenschaftliche Behandlung leider bis heute in unzähligen Fachzeitschriften zerstreut verfolgt werden musste. Ebenso muss man sich mit dem Verfasser einig erklären, wenn er sagt, dass die enge Zusammenarbeit zwischen Versuchsanstalt und praktisch tätigem Ingenieur auf dem Gebiete des Grundbaues eine absolute Notwendigkeit sei. Dazu ist aber nötig, dass dieser die neue Theorie so beherrscht, dass er die Möglichkeiten und Grenzen ihrer Anwendung in der Praxis klar erkennen kann. Diese Erkenntnis wird ihm durch das vorliegende Werk in knapper, klarer Form und ohne unnötigen Ballast vermittelt.

Für die schweizerischen Benutzer des Buches möchte ich besonders darauf aufmerksam machen, dass die verschiedentlich aufgeführten Kennziffern des Bodens wohl für deutsche, nicht aber für unsere schweizerischen, heterogenen Bodenarten Geltung haben. Ueberhaupt stellt die Ungleichheit in der Zusammensetzung des Baugrundes unseres Landes den schweizerischen Ingenieur vor besonders schwierige Probleme und er wird sich bei der Uebertragung der Theorien und Erfahrungen auf dem Gebiete der Erdbaumechanik immer bewusst bleiben müssen, dass Vorsicht und Unabhängigkeit im Urteil, Vorbehalte und besondere Anpassungsmassnahmen immer am Platze sind. Auch ist, wie der Verfasser in seinem Vorwort selbst bemerkt, noch alles im Fluss; viele der aufgeführten Versuchsergebnisse und theoretischen Anschauungen sind nichts Endgültiges und können morgen schon überholt sein. In diesem Sinne wird die fleissige Benutzung des besprochenen Buches auch dem Schweizer Ingenieur von grossem Nutzen sein. H. Blattner.

Entwurf und Berechnung von Flugzeugen. Von Gerhard Otto, T. H. Hannover. Bd. III: Leitwerk. 87 Seiten mit 87 Abb. und 9 Tafeln. Berlin 1938, Verlag C. J. E. Volckmann. Preis kart. Fr. 4.90.

Der vor kurzem erschienene dritte Band der bekannten Sammlung befasst sich mit der Berechnung von Flugzeugleitwerken im Rahmen der deutschen Bauvorschriften für Flugzeuge. Der hervorragendste Wert dieser Heftreihe liegt — wie schon in der Besprechung der beiden ersten Bände festgestellt wurde — darin, dass dem Anfänger die Anwendung der nicht immer übersichtlichen Vorschriften anhand von Rechnungsbeispielen sehr anschaulich dargestellt wird. Das vorliegende Heft behandelt in vier Abschnitten die Zusammenstellung der Belastungszustände, die besondere Berücksichtigung der Verteilungsfunktionen, die Durchführung der statischen Berechnung für Höhen- und Seitenleitwerk und gibt zum Schluß noch eine knappe Uebersicht über Konstruktionseinzelheiten. Das Bändchen wird sich, wie seine Vorgänger, bei Konstrukteuren und Studierenden gut einführen. H. L. Studer.

Steam Locomotive design, data and formulae. By E. A. Phillipson. London 1938, The Locomotive Publishing Co. Preis 30 sh.

Das Buch wendet sich mit seinen zahlreichen, wertvollen und gut wiedergegebenen Zeichnungen in erster Linie an den im Maschinendienst oder an der Einzelkonstruktion stehenden Techniker wie den Studierenden, denen es über Kessel und Triebwerk viele praktische Angaben vermittelt. Der Inhalt zerfällt in die Kapitel «Spezielle Betrachtungen» mit Angaben über die von Natur oder durch die Bahnanlage gegebenen Beschränkungen des Lokomotivbaues, «Zugkraft, Leistung, Reibungsgewicht, Rollwiderstand», wo sich die bekannten empirischen Formeln wiederfinden, «Bestimmung anderer massgebender Masse» wie Heizfläche, Rostfläche und Ueberhitzer nach englischen und amerikanischen Erfahrungszahlen.

In den Teilen «Hauptpunkte des Entwurfes, der Kessel und seine Armaturen, Dampfverbrauchende Hilfsbetriebe, Ueberhitzer und Vorwärmer, Rauchkammer, Blasrohr und Schornstein» dringt der Autor stark in Einzelheiten vor. Für uns Kontinentale ist die Ausführung der Rauchrohre aus Kupfer oder Messing, sowie die aus fünf statt drei Blechen zusammengeschweisste stählerne Feuerbüchse auffallend. Das selbe gilt für die Anordnung des Reglers nach dem Ueberhitzer oder für den vor dem Ueberhitzer liegenden Regler mit Schnarchventil zwecks Kühlung der Ueberhitzerelemente. Obschon die neuesten französischen Erkenntnisse über die Blasrohrausbildung, die Querschnitte der Dampfregler und Steuerungsventile noch unberücksichtigt blieben, kommen gleichlaufende Bestrebungen zum Ausdruck. In den Kapiteln «Die Maschine, Schieber und deren Antriebe» zeigen sich die Vorteile der neuen Ventilsteuerungen Bauart R. C. und Caprotti, die einerseits eine wesentliche Gewichtsersparnis und anderseits Dampfersparnis ergeben.

Im Kapitel «Verbundwirkung» sind einige fragwürdige Zahlen angeführt, die sich wohl auf verfehlte Umbauten beziehen. Auch hier zeigt sich, dass über die Arbeitsweise und Arbeitsteilung der Verbundmaschine unter Berücksichtigung der Steuerung im Lokomotivbau nur unbestimmte Kenntnisse vorhanden sind.

Ein verhältnismässig zu kurzes Kapitel behandelt den Fahrzeugteil. Angaben über Rollenlager als Traglager oder Kuppelstangenlager sind nicht vorhanden. Die Berechnung der Radsätze und Kuppelstangen dürfte etwas zu ungünstig ausfallen, sofern der zwischen Rad und Schiene auftretende Reibungsfaktor in Längs- und Querrichtung je mit 0,25 angenommen wird. Tatsächlich tritt dieser Wert in der Richtung der resultierenden Gleitbewegung auf, sodass Längs- und Querkomponente kleiner sein müssen. R. Liechty.

Versuche und Erfahrungen an ausgeführten Eisenbeton-Bauwerken in der Schweiz 1924 bis 1937. Von Prof. Dr. Ing. h. c. *M. Roš*, Direktionspräsident der E. M. P. A. — Bericht Nr. 99 der E. M. P. A. Beilage zum XXVI. Jahresbericht des Vereins schweiz. Zement-, Kalk- und Gips-Fabrikanten 1937. 408 Seiten Kunstdruck 24×32 cm, mit zahlreichen Bildern, Konstruktions-Zeichnungen und Diagrammen von 22 Bogenbrücken, 9 Balkenbrücken und 7 Hochbauten. Zu beziehen bei der Kanzlei der E. M. P. A., Zürich, zum Preise von 50 Fr.

Englische Normalien. Eine vollständige Sammlung der bis heute erschienenen technischen und industriellen Normen des englischen Normalienbureau (British Standards Institution) liegt beim Handelssekretariat der Britischen Gesandtschaft in Bern auf und kann dort jederzeit nachgeschlagen werden.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten:

Schweizerisches Landesmuseum. 46. Jahresbericht 1937. 112 Seiten mit 35 Abb. Zürich 1938, Verlag des Schweizer. Landesmuseums. Preis kart. 3 Fr.

Geschäftsbericht und Rechnungen der Schweizerischen Bundesbahnen für das Jahr 1937. Bern 1938, Verlag der SBB.

Statistisches Jahrbuch 1937 der Schweizerischen Bundesbahnen. Bern 1938, Verlag der SBB.

Das rechtliche Inkasso in der Schweiz. Von Dr. E. E. Lienhart. 18 Seiten, 8°. Zürich 1938, Verlag der Rechtshilfe-Gesellschaft. Preis geh. 1 Fr.

Baue mit Holz. Richtlinien für den Holzhausbau. Herausgegeben durch die Lignum, Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für das Holz. Schrift 3, 128 Seiten, reich illustr. Basel 1938, Verlag von B. Wepf & Cie. Preis kart. 3 Fr.

Der Indikator. Seine Theorie und seine mechanischen, optischen und elektrischen Ausführungsarten. Von Prof. K. J. de Juhasz, Mitglied der Techn. Versuchsanstalt, The Pennsylvania State College, und Obering. Dr. Ing. J. Geiger, Augsburg. 293 Seiten mit 392 Abb. Berlin 1938, Verlag von Julius Springer. Preis geh. etwa Fr. 36,45, geb. Fr. 38,50.

Lebenserinnerungen von Werner von Siemens. Mit einem Bildnis. 13. Auflage (Volksausgabe). Berlin 1938, Verlag von Julius Springer. Preis geb. etwa Fr. 5,50.

Provvista e distribuzione di acqua potabile. Del Dott. Ing. Claudio Mistrangelo. Terza edizione riveduta ed aggiornata, con 322 fig., 50 tabelle e 12 tavole fuori testo. Milano 1938, Editore Ulrico Hoepli. Prezzo 50 Lire.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. WERNER JEGHER
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich. Dianastr. 5, Tel. 34 507

MITTEILUNGEN DER VEREINE

S. I. A. Basler Ingenieur- und Architekten-Verein

Zusammensetzung des Vorstandes

Dem Vorstand des Vereins gehören an: Ing. W. Rebsamen, Präsident, Ing. P. Karlen, Vizepräs., Ing. A. Aegerter, Aktuar, Ing. B. Jobin, Kassier, die Architekten Fr. Bräuning, R. Christ, Fr. Lodewig, W. Brandenberger und die Ingenieure Dr. E. Jaquet, E. Bachmann, E. Müller-Roost.

Die Standeskommission setzt sich zusammen aus Arch. W. Faucherre, Ing. O. Ebbell und Ing. Dr. E. Jaquet.

Eine Diskussions-Versammlung der «Elektrowirtschaft» wird abgehalten in Basel, Freitag und Samstag 28. und 29. d. M. Es werden besprochen: Erfahrungen mit elektrischen Grossbacköfen und mit elektrischer Kirchenheizung, die Elektrizität in der Landwirtschaft, das Kochplatten-Problem und die elektrische Holztrocknung, ferner Fragen der Lichttarife und Werbe-Psychologie, endlich die Darstellung der elektrischen «Anwendungen» an der LA 1939. Besichtigung des elektr. Grossbackofens (1000 kW) in der Grossbäckerei des A. C. V. Basel (Elsässerstr. 207, Freitag 9.25 h). Näheres im Programm, das bei der «Elektrowirtschaft», Bahnhofplatz 9, Zürich, bezogen werden kann.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) bis spätestens jeweils Donnerstag früh der Redaktion mitgeteilt sein.

24. Oktober (Montag): Stat. volkswirt. Ges. Basel. 20.15 h in der Schlüsselzunft. Vortrag von Prof. Dr. *W. Hug*, Rektor der Handelshochschule St. Gallen: «Staatliche Preiskontrolle und Preisstützung in der Schweiz».

28. Oktober (Freitag): Techn. Verein Winterthur. 20.15 h im Bahnhofsäli. Vortrag von Prof. Dr. *J. A. Jovanovitz*, E. M. P. A. St. Gallen: «Leder».