Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 68 (1950)
Heft: 40

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: 15.07.2025

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

seiner geliebten Lebensgefährtin vergönnt. Sie wurde ihm vor neun Jahren durch den Tod entrissen, welch herben Verlust er nie ganz verwand. Er fand Trost in der Familie seiner Tochter und mit seinen Enkelkindern. Ueber die schweren Jahre half ihm auch weg die ihm durch die Musse ermöglichte Befriedigung seines starken künstlerischen Bedürfnisses. Ende 1948 stellten sich die ersten gesundheitlichen Störungen ein und im Laufe des folgenden Jahres zerfielen seine Kräfte zusehends. Nach sechswöchigem Aufenthalt in einer Klinik nahm sein Leben in sanftem Entschlafen ein Ende.

Hans Etter

† **G. Schindler-Bucher**, Arch., S. I. A., G. E. P., von Mollis, geb. am 12. August 1870, Eidg. Polytechnikum 1890 bis 1893, Utoniae, ist am 28. September nach geduldig ertragener Krankheit entschlafen.

LITERATUR

Die Rohbauarbeiten. Ein Hilfsbuch für Werkstatt, Baustelle und Büro. Von Herbert Hoffmann. 380 S. mit 171 Lichtbildern und 693 Zeichnungen. Stuttgart 1950, Verlag Julius Hoffmann. Preis Halbleinen 26 DM.

Die bekannte «Baukunde für die Praxis», die aus dem Mitteilungsblatt «Für Bauplatz und Werkstatt» des Württ. Landesgewerbeamtes hervorgegangen war, erschien vor dem Kriege in drei Bänden: «Rohbauarbeiten», «Ausbauarbeiten» und «Bauschäden». Der Verlag Julius Hoffmann, Stuttgart, beabsichtigte schon lange, dieses praktische und im deutschen Baugewerbe beliebte Hilfsbuch neu herauszugeben. Durch die Kriegshandlungen wurden der Schriftsatz und die Druckstöcke zerstört, so dass die Neuauflage lange auf sich warten liess. Der dritte Band «Bauschäden» wurde aufgelöst; seine einzelnen Teile sind in die entsprechenden Abschnitte der beiden ersten Bände eingegliedert worden.

Der Herausgeber strebt mit diesem Werk eine umfassende Darstellung des Bauvorganges im Hochbau an, wobei er sich nicht nur auf das Bauhandwerk im eigentlichen Sinn beschränkt, sondern auch die Stellung und Arbeit des Architekten in seine Betrachtungen einbezieht. Der erste Band «Rohbauarbeiten» liegt heute vor. Er ist in folgende Abschnitte eingeteilt, die ungefähr dem Arbeitsvorgang entsprechen: Vorarbeiten des Architekten, Einrichtung von Baustellen und Baumaschinen, Erdarbeiten, Baugrube und Gründung, Gerüstbau, Beton-, Ziegelstein-, Naturstein-, Holz- und Stahlbau, Dachdecker- und Spenglerarbeiten, dazu Abschnitte über die Konstruktion von Innenwänden, Decken, Schornsteinen u. a. m.

Wie allen Werken, die eine umfassende Darstellung eines so weitverzweigten Themas zum Ziele haben, haftet auch diesem Buche trotz seiner reichen Illustration — es sind 171 Bilder und 693 Strichzeichnungen darin enthalten — eine gewisse Unvollständigkeit an, die seinen Wert fraglich werden lassen. Wer vieles bringt, bringt jedem etwas, ist ein Grundsatz, der sich bei der Ausarbeitung eines Fachbuches, das sich an Spezialisten richtet, einfach nicht anwenden lässt. Einzelne Teile sind übertrieben gründlich behandelt, wie etwa das Kapitel über die Dachausbauten, während andere wiederum äusserst knapp gehalten sind. Der Abschnitt über die Bereitung und die Eigenschaften des Betons beansprucht beispielsweise nur zwei Seiten, während die Dachausbauten auf 27 Seiten angeordnet sind, wovon einzelne mit ganzseitigen Strichzeichnungen von an sich nebensächlichen Konstruktionsdetails versehen sind. Die heute in Deutschland weit verbreitete und sicher mit viel Erfolg angewandte Bauweise aus vorfabrizierten Elementen fehlt sozusagen vollkommen, der teure und umständliche Natursteinbau wird hingegen äusserst gründlich vorgeführt. Beim Holzbau werden die althergebrachten Zimmermannskonstruktionen mit peinlich exakter Ausführlichkeit behandelt, während die neuen Anwendungen des Holzes wie die Nagelbauweise, die verleimten Holzkonstruktionen und die Ringdübel und ihre Anwendungen weggelassen wurden. Aehnliche Feststellungen lassen sich auch bei andern Arbeitsgattungen machen, wo einfache oder bekannte Baumethoden sehr ausführlich ins Werk aufgenommen und die komplizierten und weniger bekannten weggelassen wurden.

Trotz dieser gerügten Mängel kann man dem Werke, das für deutsche Verhältnisse zugeschnitten ist und in Deutschland gute Dienste erweisen wird, die Anerkennung nicht versagen. Die häufige Gegenüberstellung von «falschen» und «richtigen» Ausführungen und die gründliche Behandlung der aus mangelhafter Konstruktion entstehenden Bauschäden werden sicher dazu beitragen, dass man beim Wiederaufbau des zerstörten Landes Materialien und Baumethoden anwendet, die sich bewährt haben.

H. M.

Abhandlungen über Bodenmechanik und Grundbau. Herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für das Strassenwesen. 215 S. mit vielen Abbildungen. Berlin 1948, Erich Schmidt Verlag.

Dieser Band gibt einen Ueberblick über die Entwicklung der Bodenmechanik in Deutschland seit Ende 1939. Dabei wurde besonderer Wert darauf gelegt, die praktische Anwendung der Bodenmechanik beim Entwurf und der Berechnung zu zeigen. Das erste Kapitel gibt die neuesten theoretischen Untersuchungen wie Näherungstheorie der Setzungen, Baugrund als querisotropes Medium, Kraftausbreitung im Boden, Gleitlinien, Erddruck, Tragfähigkeit von Fundamenten, Bodenpressungen und Grundbruch. Das zweite Kapitel behandelt einige Laboratoriumsuntersuchungen, während im dritten Kapitel durch acht Autoren verschiedene Baustellen-Untersuchungen beschrieben werden. Die Kapitel fünf bis neun skizzieren den Erddruck und Wasserdruck auf Bauwerke, Druck- und Setzungsermittlungen an Gebäuden, Pfahlgründungen, Anwendung der Bodenmechanik im Strassenbau und verschiedene Verfahren für Bodenverbesserungen. Der Anhang enthält die Richtlinien und Normen auf dem Gebiete der Bodenmechanik und des Grundbaues, ein Verzeichnis der deutschen Laboratorien und ein Publikationsverzeichnis für die Jahre 1939 bis 1947. Das Buch gehört in die Bibliothek jedes Ingenieurs.

C. F. Kollbrunner

Grundriss der Wildbach- und Lawinenverbauung. Von Hofrat Dr. G. Strele. Zweite verm. Aufl. Mit 203 Textabb., IX, 340 S. Wien 1950, Springer-Verlag. Preis geh. 32 Fr., geb. Fr. 34.50.

Sozusagen als Vermächtnis hat der vor einigen Monaten im hohen Greisenalter verstorbene österreichische Altmeister der Wildbachverbauung die zweite Auflage seines Buches der Fachwelt hinterlassen. Das Werk enthält den reichen Erfahrungsschatz eines hervorragenden Ingenieurs, dessen Können auf solider naturwissenschaftlicher Grundlage ruhte und der die zu zähmenden Wildwasser nicht nur als technische Objekte sah, sondern sie in ihrer geologischen, hydrologischen und biologischen Umwelt betrachtete. Dieser Veranlagung entsprechend hat der Verfasser seinen Stoff ausgewählt und gegliedert. Der erste, den Wildbächen gewidmete Teil enthält zehn Abschnitte. Hievon bringen die ersten fünf die naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen der Wildbachverbauung, so vor allem die heutigen Kenntnisse über die Zusammenhänge zwischen Niederschlag und Abfluss und die Bewegung des Wassers und des Geschiebes; der Abschnitt über den Einfluss der Pflanzendecke auf das Verhalten der Gewässer führt in ein Gebiet, das vor zwei Jahrzehnten Gegenstand heftiger Kontroversen zwischen Ingenieuren und Förstern war; obwohl sich seither die Meinungen hüben und drüben beruhigt haben, sind diese Ausführungen auch heute noch von grösstem Interesse. Der sechste Abschnitt leitet zum engern Fachgebiet des Bauingenieurs über, indem er die Methoden der Wildbachbekämpfung schildert, von denen die reinen Verbauungen nur einen, allerdings sehr wichtigen Sonderfall darstellen. Diesen baulichen Vorkehren, wie Quer-, Längs- und Schalenbauten und andere Werke, ist ein eigener Abschnitt gewidmet. Dass der Verfasser aber nicht im rein Bauingenieurmässigen stecken bleibt, zeigen die letzten drei Abschnitte über kulturtechnische und wirtschaftliche Massnahmen, über den Unterhalt sowie über die Verhütung von Hochwasserschäden.

Ganz neu in der zweiten Auflage ist der zweite, allerdings nur kurze Teil, der von der Lawinenverbauung handelt.

Alle Abschnitte zeugen von der grossen praktischen Erfahrung des Verfassers, von seiner reichen Literaturkenntnis und von seinen freundschaftlichen Beziehungen zu andern Fachkollegen, von denen er diejenigen zur ältern Generation der Schweizer Wildbachverbauer besonders gepflegt hat. So finden sich denn auch immer wieder Hinweise auf schweizerische Beispiele, Untersuchungen, Publikationen und Erfahrungen. Trotz seines hohen Alters hat der Verfasser die bis in die allerjüngste Zeit erschienene Literatur verarbeitet oder doch zitiert. Das Buch, das in seiner zweiten Auflage wohl keiner längern Empfehlung mehr bedarf, bietet dem Praktiker sehr viele Anregungen. Für den jüngern Ingenieur stellt es eine ausgezeichnete Einführung in das Gebiet der Wildbach- und

Lawinenverbauung dar. Zahlreiche Photographien von ausgeführten Werken, Graphiken und Tabellen ergänzen den Text, der sich trotz seines reichen Gehaltes sozusagen mühelos liest. Die gediegene Ausstattung entspricht der gewohnten Tradition des Springer-Verlages. Rob. Ruckli

Einflussflächen für Trägerroste. Von Dr. Ing. Hellmut Homberg, beratender Ingenieur für Brückenbau. 1. Teil: Trägerroste über einer Oeffnung. Mit Tafeln der Querverteilungszahlen von Dr. Ing. Josef Weinmeister, Hofrat. Hagen in Westfalen, Hohenzollernstr. 5, 1949 im Selbstverlag des Verfassers. Preis 5 DM.

Unter einem «Trägerrost» oder «Kreuzwerk», wie der Verfasser solche Tragwerke im Text nennt, versteht man eine Schar von drei oder mehr Längs- bzw. Hauptträgern, die durch Querträger lastverteilend miteinander verbunden sind. Die Kräfte wirken senkrecht zur Ebene des Tragwerkes. In den Kreuzungspunkten der inneren Längs- bzw. Hauptträger mit den Querträgern treten statisch überzählige Kräfte auf, deren Bestimmung iterationsmässig mit Hilfe von Einflusslinien für den durchlaufenden Balken auf elastisch senkbaren Stützen bisher rascher erfolgte, als durch Auflösen der Gleichungen der vielfach statisch unbestimmten Aufgaben. Die vorliegende Publikation gestattet indessen eine bedeutend raschere und genaue Behandlung des Problems. Nach kurzen, übersichtlichen «Erläuterungen zum Aufbau und Gebrauch der Lösungen» (Abschnitt A) behandelt der Verfasser die Gleichungen der Einflussflächen in einem Abschnitt B mit Tabellenwerten für Einzellasten und Streckenlasten des Kreuzwerkes, enthaltend 1 bis 9 bzw. unendlich viele, aber unendlich schmale Querträger. Die Anzahl und Steifigkeit der Hauptträger ist beliebig. Eine Theorie des Kreuzwerkes selbst ist nicht aufgeführt, vielmehr dienen Beispiele zur Anwendung der Hilfsmittel, die die Kürze und Einfachheit des Verfahrens darlegen. Der Abschnitt C enthält die Gleichungen zur Berechnung der «Auflagerkräfte für Durchlaufbalken auf elastischen Stützen» für gleichsteife Hauptträger bzw. für verstärkte Randträger mit Stützen in gleichen Abständen.

Im vorliegenden 1. Teil sind die Hauptträger als einfache Balken vorausgesetzt, bestehend aus dem gleichen Baustoff wie der betrachtete Querträger, der sich in Feldmitte der Hauptträger abstützt. Zur Berechnung des sog. Kennwertes z der Kreuzsteifigkeit ist nur das Verhältnis der Trägheitsmomente und der dritten Potenzen der Stützweiten zu berücksichtigen. Soll aber ein Balken auf beliebigen elastischen Stützen gelagert werden, so ist $z = (6\ E J_Q\ v) : a^3$ einzusetzen, wobei v die Einsenkung der Stütze infolge einer Auflagerkraft $A = 1$ und $E J_Q$ die Balkensteifigkeit bedeuten. Im Vorwort gibt der Verfasser bekannt, dass der 2. Teil, der die durchlaufenden Trägerroste über mehrere Felder behandelt, bald veröffentlicht werden soll. Der letzte Abschnitt D enthält die numerischen Zahlenwerte der Auflagerkräfte für Durchlaufbalken auf gleichen elastischen Stützen in gleichen Abständen für drei bis acht gleiche Hauptträger. Diese Zahlenwerte entsprechen den Querverteilungszahlen für das Kreuzwerk mit einem Querträger. Mit Hilfe dieser Auflagerdrücke erfolgt der Aufbau der Gleichungen für die Einflussflächen der Kreuzwerke, indem angegebene Gruppenbelastungen, bestehend aus einer symmetrischen und einer antimetrischen Kraftgruppe, in Rechnung gesetzt werden. So können die Einflussflächen der Knotenkräfte, sowie der Biegungsmomente, Querkräfte und Durchbiegungen der Hauptträger gerechnet werden.

Statiker und Brückenbauer, die sich schon mit dem komplizierten Problem der genauen Berechnung eines Trägerrostes für wandernde Lasten befasst haben, werden den sehr grossen, praktischen Wert der gebrauchsfertigen Lösungen zur raschen Berechnung gegebener Aufgaben ausserordentlich zu schätzen wissen. K. Hofacker

Das Maurerbuch. Ein Fachbuch für Geselle, Polier und Meister, ein Buch der Praxis für Baumeister, Architekten und Lehrer. Von A. Behringer und F. Reck. 368 S., 1019 Abb. Ravensburg 1948, Otto Maier-Verlag. Preis geb. 55 DM.

Nach dem Vorwort waren die Verfasser vom Wunsche beseelt, ein möglichst umfassendes Werk für den Maurer und Rohbauhandwerker zu schaffen. Es soll sowohl dem Anfänger zum Selbststudium sowie dem Fachmann als Nachschlagewerk dienen.

In den 16 Hauptabschnitten wird systematisch von der Bauzeichnung über das Vermessen, die Baustelleneinrichtungen, die Erdarbeiten, das Mauerwerk usw., bis zum fertigen Bauwerk geschritten. Zweifellos ist das 368 Seiten umfassende Buch geeignet, einem Laien einen Begriff und Ueberblick über das Maurerhandwerk zu geben und auch dem Fachmann bewährte Erfahrungen zu übermitteln oder in Erinnerung zu rufen. Als Lehrmittel zur Erreichung solider Grundlagen für das Maurerhandwerk ist das Buch jedoch ungeeignet für schweizerische Verhältnisse. Die Plandarstellungen sind schlecht und stellen für unsere Verhältnisse veraltete Konstruktionen dar.

In Kapitel VI «Das Betonmauerwerk» wird das Rechnen mit Formeln erläutert, das in folgenden Lehrsätzen gipfelt (Seite 89): «Was auf der einen Seite als ‚mal' steht, kommt auf die andere Seite als ‚durch' usw.!» Das Wurzelziehen wird als rechnerisches Verfahren bezeichnet, das der Maurer selten braucht. Wenn er einmal eine Quadratwurzel zu ziehen hat, soll er sie durch Probieren suchen oder durch Nachschlagen in einer Tabelle. Nach dieser Einführung in die Mathematik wird frisch und fröhlich an die Lösung von statischen Aufgaben und zur Dimensionierung von Eisenbetonquerschnitten geschritten. Völlig irreführend ist Tabelle IV auf Seite 78, worin die zulässigen Spannungen im Beton offenbar mit der minimalen Würfeldruckfestigkeit verwechselt und mit 120 bis 225 kg/cm² angegeben werden. Auf Seite 82 wird in Tabelle XIV das erforderliche Widerstandsmoment eines frei aufliegenden Balkens bei gleichmässig verteilter Belastung mit $W = \frac{8\,\sigma}{Q\ l}$ angegeben, was dem reziproken Wert entspricht. Als Beispiel für die Behandlung praktischer Fragen sei ein Satz auf Seite 131 herausgegriffen: «Eine Vollbetonplatte über einem Raum von mehr als 6 m' Stützweite wird man niemals ausführen, da die Deckenstärke auch bei doppelter Bewehrung unverhältnismässig gross wird und damit auch Gewicht und Preis steigt.»

Aehnliche Beispiele wären noch viele anzuführen. Zusammenfassend muss gesagt werden, dass das Buch weder einem Fachmann noch einem Anfänger viel nützen kann. Es ist viel zu weitschweifend geschrieben, behandelt zu viel Stoff, aber oberflächlich und teilweise fehlerhaft und hinkt dem hiesigen Stand der Technik nach. Als deutsches Werk stützt es sich auf die deutschen Vorschriften, die wesentlich von den schweizerischen abweichen. Im Schweizerischen Ingenieurkalender, dem ausgezeichneten Buche «Der Massiv-Hochbau» von Zbinden usw. besitzen wir Lehrmittel und Nachschlagewerke, die dem kritisierten Buche in der Behandlung des Stoffes und der Aufmachung weit überlegen und dem Stand der Technik angepasst sind, so dass das Maurerbuch für unsere Verhältnisse keinem Bedürfnis entspricht und die Gefahr besteht, dass es eher Verwirrung als Aufklärung schafft.

H. Bertschinger

Schrauben-Herstellung. Von Dr.-Ing. Ernst Lickteig. 244 S., 176 Abb., 11 Zahlentafeln und 16 Normtabellen. Düsseldorf 1950, Verlag Schleisen m. b. H. Preis in Ganzleinen 26 DM.

Das Buch ist ein wertvolles Glied in der Kette der bekannten Stahleisen-Bücher. In 8 Hauptabschnitten wird eine Schlüsselstellung im Maschinenbau besprochen. Der Verfasser geht aus von der geschichtlichen Entwicklung der Schraube und endet bei den neuesten Patenten über Schrauben, Schraubenherstellverfahren und Schraubenwerkstoff. Dazwischen sind rein technische Abhandlungen eingeflochten, wie Gestaltungsgrundlagen der Schraube, Prüfung des Werkstoffes und der Schraube, Stand der Schraubenfertigung, sowie Sonderfragen über Korrosionsschutz, über Schrauben mit harter Oberfläche, warmfeste und zunderbeständige Schrauben, ferner unmagnetische Schrauben und solche für den Leichtmetallbau. Weitere Kapitel sprechen über die Entwicklung der Schraubenherstellung und über Normen und technische Lieferungsbedingungen. Die Festigkeitsverhältnisse der Schrauben, unter besonderer Berücksichtigung der Wechselbeanspruchungen, sind ausführlich dargestellt. Eingehend werden auch die Schraubenfertigung und die Gewindeherstellung, sowie die hiezu nötigen Maschinen behandelt und mit guten Prinzipskizzen über deren Arbeitsweise ergänzt. Die Orientierung über die Herstellerfirmen solcher Maschinen ist jedoch einseitig, indem die Leistungen der schweizerischen Industrie auf diesem Fachgebiete nicht aufgeführt sind.

Wegen der umfassenden theoretischen und praktischen Behandlung aller einschlägigen Probleme aus diesem Spezialgebiet gehört das Werk in die Fachbibliothek jedes Unternehmens der Maschinenbaubranche, sowie der technischen Lehranstalten. E. Mettler

Kunstharzpresstoffe und andere Kunststoffe. Eigenschaften, Verarbeitung und Anwendung. Von Walter Mehdorn. 3., erweiterte Auflage. 354 S. mit 276 Abb. und einer Tafel. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1949, Springer-Verlag. Preis geb. 36 DM.

Der Zweck dieses Buches, das nunmehr in dritter Auflage erschienen ist, wird wohl am besten durch die Sätze umschrieben, mit denen der Verfasser selbst das Vorwort eröffnet: «Das Buch wendet sich in erster Linie an den Techniker auf der Verbraucherseite, in dessen Kopf ein Press- oder Spritzteil Gestalt gewinnt. Es will ihm so viel an Aufklärung über die Werkstoffe, die richtige Gestaltung des Stückes, die Arbeitsverfahren, die Anwendungsmöglichkeiten (aber auch -grenzen) jeder einzelnen Werkstoffsorte geben, dass er Kunststoffe mit Erfolg benützen kann.» Nach Ansicht des Rezensenten ist dieses Ziel sehr weitgehend erreicht und der Verfasser, dem die vielseitigen Erfahrungen des Siemens-Konzerns zur Verfügung gestanden haben dürften, schenkt jedem Kunststoffinteressenten eine Fülle wertvollster Erfahrungen und Erkenntnisse, die sonst mühsam erworben oder aus der weitschichtigen Fachliteratur zusammengesucht werden müssen.

Wie schon der Titel sagt, beschränkt sich der Inhalt des Buches nicht nur auf die eigentlichen Kunstharz-Presstoffe (Formpresstoffe und Schichtpresstoffe), sondern umfasst neben den Gussharzen auch das weitläufige Gebiet der thermoplastischen Kunststoffe.

Die eigentliche Kunststoffchemie und die Zusammensetzung der marktgängigen Handelsprodukte sind nur soweit besprochen, als dies für den Verbraucher hinsichtlich der Beurteilung ihrer Eigenschaften notwendig erscheint. Ausführlich behandelt sind dagegen die Verarbeitungsmethoden sowie die erforderlichen Maschinen und Werkzeuge, speziell die Pressformen. Besonders wertvoll erscheinen dem Rezensenten die Abschnitte, die sich mit den physikalischen, chemischen und anderen Eigenschaften befassen. Deren kritische Abfassung verrät den erfahrenen Praktiker und dürfte geeignet sein, Fehlleistungen bei der Verwendung der Kunststoffe einzudämmen. Das gleiche gilt von den Ausführungen über pressgerechte Gestaltung.

Das Buch behandelt die Kunststoffe unter den Gesichtspunkten der deutschen Typisierung und Normung und weist in dieser Hinsicht angesichts der Bedeutung der angelsächsischen Kunststoffindustrie leider eine gewisse Einseitigkeit auf.

Der Verlag Springer hat getreu seiner Tradition dem Buche eine grosse Sorgfalt gewidmet, wenn auch hinsichtlich der Papierwahl noch Wünsche offen bleiben. Der Preis erscheint eher hoch. Jedem, der als Hersteller, Verarbeiter oder Verbraucher mit Kunststoffen zu tun hat, sei trotzdem die Anschaffung dieses vielseitigen und zuverlässigen Buches warm empfohlen. Karl Frey

Précis de physique générale. Tome III: **L'électricité.** Par Heinz Schilt. 250 p. avec de nombreuses figures. Neuchâtel 1950, Edition du Griffon. Prix broch. 18 fr., rel. 23 fr.

Sorti de presse au mois de mai, le troisième des cinq fascicules (déjà paru: I. «Introduction à la physique et à la mécanique» par M. A. Mercier et II. «La chaleur» par MM. P. et A. Mercier) sera l'aide précieux de maint homme de science par la précision de l'exposé et la clarté des dessins. L'auteur s'attache à expliquer par des moyens mathématiques relativement simples la théorie de l'électricité, les phénomènes électriques et les relations qui les lient entre eux. Il n'existe pas à notre connaissance d'ouvrage de ce genre qui soit si bien adapté au but qu'il se propose d'atteindre, soit de servir de base à un cours d'électricité générale ou d'aide-mémoire à l'électricien théoricien. A quel ingénieur, en effet, n'est-il pas arrivé de brusquement ne plus se souvenir des lois de Gauss ou de Maxwell?

La première partie de l'ouvrage est consacrée à l'étude de l'électrostatique et de ses lois. La deuxième traite du champ électrique stationnaire. L'auteur y analyse les effets d'un courant électrique uniforme. La troisième partie est réservée aux champs magnétiques stationnaires ou lentement variables. On y étudie l'interaction des champs magnétiques et des courants électriques. Les champs rapidement variables sont traités en quatrième lieu par les équations de Maxwell. L'étude des équations de Maxwell sous leur forme différentielle, c'est-à-dire sous leur forme utilisée en pratique, fait l'objet d'un appendice. Des tableaux, réunissant les symboles utilisés, les principales formules, les équations de définitions, les dimensions des diverses unités, complètent enfin le contenu de ce livre.

M. Schilt s'est ingénié, et il y a parfaitement réussi, à rendre son ouvrage vivant. Des exemples judicieusement choisis facilitent encore la compréhension des notions exprimées dans ce livre. Mentionnons que l'auteur a eu recours à la numérotation décimale, ce qui facilite la recherche des inévitables renvois rencontrés dans tout livre technique. En conclusion, nous recommandons vivement la lecture de cet ouvrage à tous ceux qui cherchent à avoir sous une forme condensée, bien que très précise, des idées sur la théorie de l'électricité. Jean Berchten

WETTBEWERBE

Primar- und Mittelschulhaus im untern Murifeld in Bern. In diesem vom Gemeinderat der Stadt Bern veranstalteten allgemeinen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Primarschulhaus, ein Mittelschulhaus und einen Kindergarten auf dem untern Murifeld sind alle in der Stadt Bern seit mindestens 1. Januar 1949 niedergelassenen Architekten zugelassen. Da gleichzeitig ein anderer Wettbewerb für Schulhäuser auf dem Steigerhubel ausgeschrieben wird, haben sich die Bewerber zu entscheiden, an welchem Wettbewerb sie sich beteiligen wollen; die Teilnahme an beiden ist unzulässig. Fachleute im Preisgericht sind: F. Hiller, Stadtbaumeister, Bern, E. Jauch, Architekt, Luzern, H. Brechbühler, Architekt, Bern und H. Dubach, Architekt, Münsingen, als Ersatzmann. Zur Prämiierung von fünf bis sechs Entwürfen stehen 21 000 Fr. zur Verfügung. Ausserdem können 3000 Fr. für Ankäufe verwendet werden. Ablieferungstermin: 28. Februar 1951. Fragenbeantwortung bis 15. November 1950. Verlangt wird das Studium eines Primarschulhauses mit 14 Klassenzimmern mit Nebenräumen, Turnhalle und Spielplatz, eines Mittelschulhauses mit zwölf Klassenzimmern mit Nebenräumen, Singsaal, Turnhalle und Spielplatz und eines Kindergartens. Abzuliefern sind: Situationsplan 1 : 500, sämtliche Grundrisse, Fassaden und Schnitte 1 : 200, Zusammenstellung der Nutzflächen, kubische Berechnung und Modell 1 : 500. Die Unterlagen liegen ab 2. Oktober 1950 im städtischen Hochbauamt auf; sie können dort gegen Bezahlung von 50 Fr. bezogen werden.

Primar- und Mittelschulhaus mit Kirchgemeindehaus auf dem Steigerhubel in Bern. In diesem vom Gemeinderat der Stadt Bern veranstalteten allgemeinen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Primarschulhaus, ein Mittelschulhaus, einen Kindergarten und ein Kirchgemeindehaus auf dem Steigerhubelareal sind alle in der Stadt Bern seit dem 1. Januar 1949 niedergelassenen Architekten zugelassen. Da gleichzeitig ein anderer Wettbewerb für Schulhäuser auf dem untern Murifeld ausgeschrieben wird, haben sich die Bewerber zu entscheiden, an welchem Wettbewerb sie sich beteiligen wollen; die Teilnahme an beiden ist nicht zulässig. Fachleute im Preisgericht sind: F. Hiller, Stadtbaumeister, Bern, W. Krebs, Architekt, Bern, W. Niehus, Architekt, Zürich, J. Padrutt, Architekt, Zürich und W. Schwaar, Architekt, Bern, als Ersatzmann. Zur Prämiierung von fünf bis sechs Entwürfen stehen 22 000 Fr. zur Verfügung. Ausserdem können 3000 Fr. für Ankäufe verwendet werden. Ablieferungstermin: 28. Februar 1951. Fragenbeantwortung bis 15. November 1950. Verlangt wird das Studium eines Primarschulhauses mit zwölf Klassenzimmern mit Nebenräumen, Turnhalle und Spielplatz, eines Mittelschulhauses mit 15 Klassenzimmern mit Nebenräumen, Singsaal, Turnhalle und Spielplatz, eines Kindergartens und eines Kirchgemeindehauses. Abzuliefern sind: Situationsplan 1 : 500, sämtliche Grundrisse, Fassaden und Schnitte 1 : 200, Zusammenstellung der Nutzflächen, kubische Berechnung und Modell 1 : 500. Die Unterlagen liegen ab 2. Oktober 1950 im städtischen Hochbauamt auf, sie können dort gegen Bezahlung von 50 Fr. bezogen werden.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:
Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch. Ing. A. OSTERTAG
Dipl. Arch. H. MARTI
Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

VORTRAGSKALENDER

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

13. Okt. (Freitag) S. I. A. Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Dipl. Ing. *W. Schüepp*, Zürich: «Landesplanung».