

Buchbesprechungen

0.0 Ingenieur-Mathematik. Von *R. Sauer*. I. Band: **Differential- und Integralrechnung**. 3. erw. Aufl. VIII, 328 S., 179 Abb. Format: Gr.-8°. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1964: Springer. Preis: Ganzl. DM 26,—.

Eine Besprechung der ersten Auflage des Buches findet sich in dieser Zeitschrift im Jahrgang 1960. Daß in den knapp fünf Jahren, die seit dem Erscheinen der ersten Auflage verstrichen sind, das Buch in seiner dritten Auflage erscheint, zeigt, wie sehr es den Bedürfnissen der studierenden Jugend wie auch der in der Praxis stehenden Ingenieure gerecht wird. Die dritte Auflage unterscheidet sich von ihren Vorgängerinnen dadurch, daß ein drittes Kapitel über lineare Algebra aufgenommen wurde. Da der Inhalt der beiden ersten Kapitel in der oben aufgeführten Besprechung eingehend gewürdigt worden ist, soll hier nur das dritte Kapitel ausführlich referiert werden. Dieses Kapitel behandelt die für technische und naturwissenschaftliche Anwendungen außerordentlich wichtigen linearen Gleichungssysteme. Als Hilfsmittel werden dazu Determinantentheorie, Matrizenkalkül und lineare Transformation behandelt. Die Darstellung weist die bewährte Knappheit und Strenge auf, die einem jahrzehntelangen Umgang mit der Mathematik entspringen. Das Buch, dem eine möglichst weite Verbreitung zu wünschen ist, sollte in keiner Ingenieur-Bibliothek fehlen.

F. G. Kollmann (München).

7.1.5 Richtlinien für die Verwendung von Holz im Kühlturm. Auswahl, Tränkung, Nachpflege. Herausgeg. v. Vereinigung Industrielle Kraftwirtschaft. 40 S., zahlr. Abb. Format: 15 × 21 cm. Essen 1964: Verlag Energieberatung GmbH. Preis: DM 16,50.

In den industriellen Kühltürmen werden größere Mengen an Holz verbaut, da es hier anderen Werkstoffen überlegen ist. Ungeschütztes Holz wird jedoch infolge der günstigen Befallsbedingungen leicht von Moderfäulepilzen, sowie von holzzerstörenden Basidiomyceten angegriffen, so daß Kühltürme z. T. bereits nach wenigen Betriebsjahren zusammenbrechen. Der Arbeitskreis Kühltürme der Vereinigung Industrielle Kraftwirtschaft, Essen, hat daher die in den vergangenen Jahren erarbeiteten Kenntnisse über die sachgemäße Verwendung von Holz im Kühlturm zusammengestellt. Behandelt werden das Holz, Holzschutzmittel und Tränkung, sowie die Nachpflege. Instruktive Farbbildungen und ein Verzeichnis des einschlägigen Schrifttums schließen die Schrift ab. Die kleine Auflage hat leider einen verhältnismäßig hohen Preis zur Folge gehabt.

W. Liese (Reinbek).

7.2.3 Baulicher Brandschutz (Versuche an Bauteilen). Untersuchungen über das Brandverhalten von Bauteilen aus Stahlbeton und Spannbeton, Holz und Stahl. Berichte aus der Bauforschung Heft 38. 95 S., 106 Abb., 55 Tab., 5 Qu. Format: DIN A 4. Berlin 1964: Ernst & Sohn (Vertrieb). Preis: kart. DM 31,—.

Die Berichte aus der Bauforschung sind seit langem ein besonders wichtiges Rüstzeug für den Praktiker, der wissenschaftliche Arbeiten bei seinen Planungen und Bauausführungen berücksichtigen will und muß. Das vorliegende Heft, das dem baulichen Brandschutz, d. h. Versuchen an Bauteilen, gewidmet ist, ist besonders zu begrüßen. Als Mitarbeiter zeichnen u. a. so bekannte Fachleute wie die Herren Seekamp, Kordina und Egner. Für den Holzfachmann sind besonders wichtig die Vorträge „Brandversuche an Holzbalkendecken“ und „Tastversuche über das Verhalten von hölzernen Stützen mit Schutzschichten im Feuer“. Die Versuchsergebnisse haben einwandfrei erwiesen, daß es möglich ist, bei Holzbalkendecken durch geeignete Maßnahmen eine Feuerwiderstandsdauer von mehr als 90 min zu erreichen. Bei den hölzernen Stützen mit Schutzschichten zeigten Holzkörper mit Bläuglimmer-Putzschichten ein besseres und solche mit Spritzasbest-Ummantelung durchweg ein deutlich günstigeres Verhalten unter der Feuerbeanspruchung als solche mit üblichen Gips- oder Kalksand-Putzschichten von 1,5 cm Dicke.

F. Kollmann (München).

9.1.1 Technische und wirtschaftliche Anforderungen an Fertighäuser. Herausgeg. v. Institut für Bauforschung e. V., Hannover, u. Leitung v. *W. Triebel*, *E. Brocher* u. *K.-R. Krüntzer*. Schriftenreihe „wirtschaftlich bauen“ Bd. 6. 70 S., zahlr. Abb. Format: DIN A 5. Wiesbaden-Berlin 1962: Bauverlag G. m. b. H. Preis: kart. DM 9,80.

In den letzten Jahren hat die deutsche Fertighausindustrie einen beachtlichen Aufschwung genommen. Die öffentliche Wohnungsbaupolitik hat sich deshalb der Fertighäuser an-

genommen und versucht, durch zahlreiche Maßnahmen ihre Güte zu erhöhen. Das Institut für Bauforschung e. V. in Hannover bearbeitete im Auftrag des Bundesministeriums für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung die technischen und wirtschaftlichen Anforderungen an Fertighäuser. Die vorliegende, sehr geprüfenswerte Schrift enthält Ausführungen über die Bauarten und Anwendungsbereiche von Fertigteilen und Fertighäusern für den Hoch- und Wohnungsbau, eine Übersicht über wesentliche Bestimmungen für den Bau von Fertighäusern aus Holz, die Anforderungen an die Grundrißplanung und eine Gliederung der Baukosten. Die Schrift wendet sich sowohl an die Hersteller von Fertighäusern und Fertigteilen für den Wohnungsbau, als auch an Baubehörden, Wohnungsbaugesellschaften, Architekten und Bauherren. Trotz knapper Darstellung wird eine Fülle von wichtigen Hinweisen geboten.

F. Kollmann (München).

9.1.5 Fenster und Fensterwände aus Holz. Detail-Bücherei „Elemente der Architektur — Beispiele“ Buch 1. Herausgeg. v. *K. Gatz* u. *J. Thierry*. 120 S., 200 Abb. Format: 21 × 26 cm. München 1964: Callwey. Preis: Pp. DM 24,—.

Der erste Band einer Buch-Reihe „Elemente der Architektur“, genannt Detail-Bücherei und herausgegeben vom Callwey-Verlag als Exzerpt aus der Fachzeitschrift „Detail“ ist einem immer aktuellen Thema gewidmet, das allen Architekten und Bauherren ständige Sorgen bereitet: Fenster und Fensterwände aus Holz. Eine wohlausgewählte Reihe von Beispielen mit beigedruckten Detailzeichnungen bietet einen Überblick über vielseitige Möglichkeiten und viel Anregung technischer und gestalterischer Art. Für eine Neuauflage wünscht man sich allerdings eine durchgehende Ordnung von größeren frontal aufgenommenen Fotos der Fenster, ergänzt durch jeweils kleinere Aufnahmen der Gebäude. In diesem Band sind die Bilder oft zu klein und lassen vom Wesentlichen des Details zu wenig erkennen. Die Methode des Verlags, den Architekten die Bilder und Detailzeichnungen eiligst abzufordern, hat den Vorteil, daß die Bücher wenigstens zustandekommen, aber den Nachteil, daß das Bildmaterial oft nicht genug dem Thema „Detail“ entsprechend zugeschnitten ist. In solchen Veröffentlichungen erweist sich, daß das Holzfenster unendlich viel formale Lösungen bietet und sich im Detail in Grenzen bewegt, die nicht ungestraft gelegentlich überschritten werden, weil es zur Aufgabe des Architekten gehört, immer wieder Neues zu ersinnen. Zu manchem Fensterdetail möchte man deshalb gerne noch wissen, wie gut und wie lange es sich bewährt hat. Denn Holz ist ein eigenwilliges Material, das „die Alten“ im allgemeinen besser beherrscht haben als wir.

R. Riemerschmid (München).

9.1.5 Decken in Holz. Detail-Bücherei „Elemente der Architektur + Beispiele“ Buch 3. Herausgeg. v. *K. Gatz* u. *J. Thierry*. 120 S., 200 Abb. Format: 21 × 26 cm. München 1964: Callwey. Preis: Pp. DM 24,—.

Daß die vorzügliche Fachzeitschrift „Detail“ ihre Detailbücherei mit einer ansprechenden Darbietung von Holzdecken erweitert hat, dient gewissermaßen der Entwicklung der Architektur in Deutschen Landen. In der Ebene der Bauherrnschaft — vor allem bei den Auftraggebern der öffentlichen Hand — gilt nämlich eine Holzdecke immer noch als einerseits aufwendig, andererseits feuergefährlich und überhaupt als überflüssig. Daß sie einfach schon durch ihre Existenz einem Raum Atmosphäre verleiht, wird kaum in Betracht gezogen, verleiht andererseits den Architekten gerne dazu, sich auf die Holzdecke als einziges raumschöpferisches Mittel zu stützen — das dann gelegentlich in letzter Minute aus dem Leistungsverzeichnis gestrichen wird. Oft bleibt sie doch bei begrenzten Baukosten wirklich das einzige Gestaltungsmittel, welches größtmögliche Wirkung voraussehen läßt. Denn schließlich ist sie doch — sagen wir — preiswert. Man kauft übrigens mit ihr noch andere Vorteile ein: Angenehmes Klima, wenig Pflege, gute Akustik, im weitesten Sinne, wobei im letzteren Falle natürlich technische und gestalterische Bedingungen mit dem speziellen Anspruch verknüpft sind. Das Buch bietet eine Auswahl erfreulicher Beispiele, schlechte und bewegte Lösungen mit knappen Detailangaben, teils regelmäßig, teils frei im Ornament, da waagrecht luftig untergehängt, dort schwingend dynamisch, den Raum bestimmend, gefaltete, geflochtene, kassettierte und gereichte. Das einzig Enttäuschende an diesem Buch ist das Vorwort, dessen Qualität der des Verlages nicht würdig ist, ein glanzlos nüchternes Entree für eine schöne Folge phantasiereicher Innenräume.

R. Riemerschmid (München).