Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 74 (1956)
Heft: 14: Sonderheft zur 40. Schweizer Mustermesse in Basel

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: 02.07.2025

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

BUCHBESPRECHUNGEN

Versuche für den Holzbau. II. Teil. Heft 20 der Reihe «Fortschritte und Forschungen im Bauwesen». Mit Beiträgen von *H. Brüning, K. Egner, H. Kolb, F. Mlynek, K. Möhler* und *W. Stoy*. 108 S. mit 241 Abb., 30 Zusammenstellungen und 38 Zahlentafeln. Stuttgart 1955, Franckh'sche Verlagshandlung. Preis geh. 34 DM.

Das Heft ist ein Bericht über Versuche, die unternommen wurden zur Klärung noch offener Fragen des Holzbaues, welche allein auf diesem Wege gelöst werden können. Die sehr sorgfältig und gründlich durchgeführten Versuche zeigen wiederum, dass der Baustoff Holz bei seiner Anwendung unbedingt besonders umfassende Kenntnisse der materialtechnischen Eigenschaften verlangt.

Die einzelnen Abschnitte behandeln folgende Gegenstände, wobei die Versuchsergebnisse in recht übersichtlicher Weise in tabellarischer Form und in Diagrammen zur Darstellung gelangen (auch die photographischen Wiedergaben der Versuchskörper, nach erfolgter Belastung bis zum Bruch, geben ein recht anschauliches Bild vom Verlauf der Kräfte): Versuche mit geleimten Holzstützen, Biege- und Knickversuche an Stützen mit zusammengesetzten, kontinuierlich vernagelten Holzquerschnitten, Folgerungen aus den Karlsruher und Stuttgarter Knickversuchen der letzten Jahre, Versuche über die Tragfähigkeit von Dübelverbindungen in Schräganschlüssen, Versuche mit Bolzenverbindungen (Schraubenbolzen), Versuche über den Einfluss der Nagelfestigkeit und der Holzfestigkeit auf die Widerstandsfähigkeit von genagelten Holzverbindungen, Einfluss der Nagelabstände auf die Tragfähigkeit vierseitig gedeckter, genagelter Zugstösse, Einfluss der Querschnittsverschwächung durch Drahtstifte auf die Tragfähigkeit hölzerner Bauteile, Festigkeitsversuche mit Nadelholzderbstangen, Festigkeitseigenschaften vergüteter Hölzer sowie die künstliche Holztrocknung in Schweden und Finnland.

Den Verfassern der einzelnen Beiträge ist für die grosse Arbeit, die sie geleistet haben, zu danken. Die gewonnenen Versuchsergebnisse weisen insbesondere auch den Weg für die systematische Weiterführung der Versuchsarbeit, um damit die materialtechnischen, konstruktiven, statischen und ausführungstechnischen Anforderungen einer neuzeitlichen Holzkonstruktion noch besser als bis anhin zu umschreiben, womit neben der Sicherheit der Tragwerke besonders auch ihre zeitliche Bewährung und Wirtschaftlichkeit gewährleistet werden können. Dem Holzfachmann wird dieses Heft recht wertvolle Dienste leisten. Prof. *H. Jenny-Dürst*, Zürich

Die Pumpen. Von *Fuchslocher/Schulz*. 188 S. mit 227 Abb. Berlin 1955, Springer-Verlag. Preis geb. 16.50 DM.

Dieses ursprünglich von Prof. Matthiessen und Dipl. Ing. Fuchslocher verfasste Buch wurde auf Veranlassung des letzteren durch Dr.-Ing. H. Schulz vollständig neu bearbeitet und beträchtlich erweitert. Neben Kreiselpumpen der radialen und axialen Bauart sind auch Kolbenpumpen, einschliesslich der Pumpen mit rotierendem Verdränger und Strahlpumpen mit Wasser und Dampf als Treibmittel behandelt. Das kleine handliche Buch will vor allem Grundkenntnisse und eine Uebersicht der verschiedenen Pumpenarten vermitteln, wobei der dargebotene Stoff durch eine Reihe von Beispielen und zahlreiche Abbildungen von Ausführungen ergänzt wird. Dass es in der Praxis eine gute Aufnahme gefunden hat, beweist seine neunte Auflage. Ing. *K. Rütschi*, Brugg

Stähle (Stäbe, Knüppel und Schmiedestücke). 225 S. mit 11 Abb. London 1955, Britisches Normeninstitut, 2 Park Street. Preis kart. 12 sh 6d.

Das Britische Normeninstitut hat die begrüssenswerte Aufgabe, die obengenannte Norm über Stähle in deutscher Sprache herauszugeben, unternommen und geschickt gelöst. Bestanden doch bei der Uebersetzung zusätzliche Schwierigkeiten infolge der vielen besonderen technischen Ausdrücke und durch die Umrechnung der Zollmasse in metrische Masse.

Das Problem, wie die auch in dieser Form vorhandene Fülle an Stahlqualitäten zu ordnen ist, fand die übliche praktische Lösung. Die Stähle sind sowohl nach Zusammensetzung als auch nach Art der Weiterbehandlung und nach Verwendungszweck geordnet. Dabei sind Stahlmarken ähnlicher Zusammensetzungen und mechanischer Eigenschaften sowie für ähnliche Weiterverarbeitung und Verwendungszwecke höchstens in kleinen Gruppen zusammengefasst, meistens werden sie jedoch einzeln behandelt. Nur die erreichbaren Zugfestigkeiten bestimmter Stahlgruppen sind in besonderen Zahlentafeln gesammelt. Diese enthalten für die vergüteten Stähle auch Angaben über den Grenzquerschnitt, bis zu dem die angegebenen Festigkeiten erreichbar sind. Die gesonderte Behandlung einzelner Stahlmarken ergibt zwar einen beachtlichen Umfang des Normenbuches, erleichtert anderseits aber seine Benutzung.

H. Jenny, Gerlafingen

Technische Messungen an Staubsystemen. VDI-Berichte. Band 7. 82 S. mit Abb. Düsseldorf 1955, VDI-Verlag GmbH. Preis kart DM 12.90.

Die im vorliegenden Heft zusammengefassten 13 Vorträge mit Diskussionsbeiträgen befassen sich mit staubtechnischen Messungen (Gehaltsbestimmungen, Entnahmesonden, Messfehlereinflüsse, Sedimentometer, Bestimmungen von Teilchengrössen), mit verschiedenen praktischen Staubproblemen (Niederschlagung von Stäuben auf Grund ihrer elektrischen Eigenschaften, Beurteilung brennbarer Industriestäube, Staubprobleme im Maschinenbau, Aufbereitung von Kieselgur) sowie schliesslich mit forstwirtschaftlichen Fragen im Ruhrgebiet unter Berücksichtigung der Rauchbekämpfung. Unter den Referenten befindet sich auch ein Schweizer, Dr. sc. techn. *W. Jutzi*, Zürich. Er behandelte die beiden Themen: «Der Schlämmapparat Bühler-Gessner» und «Elektrische Aufladung von Aerosolen».

Die Bedeutung der staubtechnischen Probleme reicht weit über den technischen Bereich hinaus (Stauberosionen, Pollenwolken, Einflüsse auf Wohngebiete, Volksgesundheit, Land- und Forstwirtschaft), so dass ihre grundsätzliche Abklärung von allgemeinem Interesse ist. *A. O.*

Die Steuerung des Gaswechsels in schnellaufenden Verbrennungsmotoren. Von *Wolf-Dieter Bensinger*. 93 S. mit 106 Abb. Berlin 1955, Springer-Verlag. Preis kart. 12 DM.

Dieses kleine, leichtverständliche Konstruktionsbuch gibt dem Praktiker jene Unterlagen, Hinweise und Formeln, die er zur Gestaltung der Gaswechselorgane benötigt. Unberührt bleiben die thermodynamischen und aerodynamischen Belange. Die einleitenden Betrachtungen sind kurz gefasst. Dafür wird die konstruktive Gestaltung der Steuerungsorgane und ihrer Antriebe sowohl der Ventil- wie der Schiebermotoren ausführlich beschrieben und illustriert. In erster Linie werden Viertaktmotoren, vorzugsweise deutschen Ursprungs, behandelt. Knapp sind die Angaben über Zweitakter. Das Buch ist aus der Praxis heraus geschrieben und entspricht dem heutigen Stande der Technik. Es ist wertvoll für die berufstätigen Ingenieure und die Studierenden, welche sich konstruktiv mit schnellaufenden Verbrennungsmotoren beschäftigen. Prof. *H. Steiner*, Winterthur

Der Muster- und Modellschutz. Ein praktischer Ratgeber mit Musterbeispielen, Gebührentarif und Gesetztexten. Von *E. Richardet*. 68 S. Bern 1955, Verlag Neuheiten und Erfindungen. Preis geb. 6 Fr.

E. Richardet, der ehemalige Chef des Muster- und Modelldienstes beim Eidg. Amt für geistiges Eigentum, hat sich der verdienstvollen Arbeit unterzogen, das Bundesgesetz betr. die gewerblichen Muster und Modelle (vom 30. März 1900) in einfacher und kurz gedrängter Fassung darzulegen. Es ist kein wissenschaftliches Werk, sondern eher ein knapper Abriss des oben erwähnten Gesetzes, der sich vor allen Dingen an diejenigen wendet, die eine kurze Orientierung über diese Materie suchen. Der eigentliche Text beansprucht 17 Druckseiten, dazwischen sind Beispiele amtlicher Publikationen, von Uebertragungserklärungen, Löschungsanzeigen usw. eingestreut (Leider ist das Werk etwas zu früh erschienen, um die vorgesehene Streichung von Art. 36 des Bundesgesetzes zu berücksichtigen, durch welche bekanntlich die Ausnahmebestimmung in bezug auf die Baumwolldruckerei sowie die seidenen und halbseidenen Gewebe, soweit sie nicht Jacquard-Gewebe sind, dahinfallen soll). Es ist verdienstvoll, dass der Autor in einem ersten Kapitel auch auf die Unterschiede zwischen Patentschutz, Markenschutz und Schutz gewerblicher Muster und Modelle verweist. Die Bro-

schüre sei all denjenigen, die sich über den Schutz gewerblicher Muster und Modelle rasch informieren wollen, empfohlen. Dr. *R. E. Blum*, Patentanwalt, Zürich

Skizzen zur Geschichte der Hygiene. 5000 Jahre Sanitäre Installationen. Von Dr. *Friedrich Frank*. I. Teil: Altertum, II. Teil Mittelalter, III. u. IV. Teil: Neuzeit. Umfang rd. 350 S. DIN A5 mit 133 Bildern. Zürich 1956, Verlag Schweiz. Spenglermeister- und Installateurzeitung. Preis geh. 10 Fr.

Der Autor, ein Zürcher Werbefachmann, hat aus beruflichem Interesse, aber auch um die Eigenheiten unseres Landes richtig zu verstehen, auf dem sanitären Gebiete Vergleiche mit andern Ländern angestellt. Er sieht aber nicht nur technische Einzelheiten, welche mit zahlreichen Bildern belegt werden, sondern auch die Umstände und Zusammenhänge, die zu verschiedenen Zeiten zum Auf- und Abstieg der «Bequemlichkeiten» geführt haben. So begegnet man Völkern, für welche die Reinlichkeit in erster Linie religiösen Gründen entsprang, während andere trotz tiefster Religiosität im primitivsten Schmutz lebten. Bei andern Völkern wieder verunmöglichte der wirtschaftliche Niedergang das ansteigende Bedürfnis nach Sauberkeit. Auch das Auf und Ab in der Geschichte der Heilbäder ist mit seinen Einflüssen beschrieben. Die Arbeit vermittelt auf unterhaltsame Art und gespickt mit köstlichen Details über die Lebensart auch höchster Persönlichkeiten ein abgerundetes Bild über die Hygiene im Laufe der Jahrtausende.

Dipl. Ing. *Herm. Meier*, Zürich

Die Bilanz. Handbuch für die Praxis. Von Dr. jur. *J. G. Egger*, Zürich. 5. neubearbeitete Auflage. 210 S. Zürich 1955, zu beziehen von Dr. J. G. Egger, Löwenstrasse 20. Preis geb. 16 Fr.

Das Werk ist 1948 in erster Auflage erschienen. Der Umstand, dass es heute schon in 5. Auflage erscheinen kann, beweist seine Bewährung in der Praxis. Die neue Auflage stellt eine sorgfältige Ueberarbeitung und Erweiterung des bisherigen Stoffes dar. Die Darstellung ist zu einem systematischen Bilanz-Steuerrecht ausgebildet worden, worin alle mit der Bilanz zusammenhängenden *steuerrechtlichen Fragen* behandelt sind: wie die Massgeblichkeit der Gewinn- und Verlust-Rechnung, die geschäftsmässige Begründetheit der Bewertung, der Abschreibungen und der Rückstellungen, die Rücklagen, das Ermessen, die ordnungsmässige Buchführung, der steuerbare Reingewinn, die Reserven, Kapitalgewinne und -Verluste, Wertvermehrungen, die steuerliche Bewertung der Wertpapiere, die abzugsfähigen Ausgaben. Von besonderem Interesse sind auch die Ausführungen über Bilanzpolitik, Bilanzprüfung, Kontrollstelle, Selbstfinanzierung. Ein ausführliches Inhaltsverzeichnis macht das Buch zum Nachschlagewerk.

Neuerscheinungen

Handbuch der Werkstoffprüfung. 2. Auflage. Von *E. Siebel*. 754 S. mit 960 Abb. Berlin 1955, Springer-Verlag. Preis geb. DM 118.50.

Kunststoffe. Ihre Verwendung in Industrie und Technik. Von *E. Wandeberg*. 283 S. mit 128 Abb. und 2 Tafeln. Berlin 1955, Springer-Verlag. Preis geb. DM 25.50.

Werkstoffe der chemischen Technik. Von *Luigi Piatti*. 388 S. mit 154 Abb. Aarau und Frankfurt am Main 1955, Verlag H. R. Sauerländer & Co. Preis geb. Fr. 29.10.

Tragwerke aus Aluminium. Von *F. Stüssi*. 198 S. mit 174 Abb. Berlin 1955, Springer-Verlag. Preis geb. 22.50 DM.

Elektrische Stossfestigkeit. Von *R. Strigel*. Zweite Auflage. 397 S. mit 317 Abb. Berlin 1955, Springer-Verlag. Preis geb. 43.50 DM.

Die Stabilität der versteiften Platten und Schalen. Von *Jens Rainer Maria Radok*. 47 S. Groningen 1955, Verlag P. Noordhoff N. V.

Bericht über Handel und Industrie der Schweiz im Jahr 1954. Jahrbuch *des Schweiz. Handels- und Industrie-Vereins*. Zürich 1955, Selbstverlag. Preis kart. Fr. 7.50.

Ueber einige Bedingungen beim Lindwerden der Weine. ETH-Promotionsarbeit. Von *Robert Hochstrasser*. 79 S. mit 24 Tabellen. Meilen 1955, Buchdruckerei H. Ebner.

Härterei-Technische Mitteilungen. Band 9, Heft 2. Herausgegeben von *P. Riebensahm*. Stuttgart 1955, Verlag das Industrieblatt.

Aussenfeinhonen. Von *Karl Wieck*. 57 S. mit 39 Abb. Stuttgart 1955, Deutscher Fachzeitschriften- und Fachbuch-Verlag GmbH. Preis kart. DM 3.80.

Das mechanische Polieren. Von *Walter Burkart*. 69 S. mit 64 Abb. Stuttgart 1955, Deutscher Fachzeitschriften- und Fachbuch-Verlag GmbH. Preis kart. DM 3.80.

Zehn Jahre Wiederaufbau bei der Deutschen Bundesbahn. Herausgegeben *vom Pressedienst der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn*. 178 S. mit 21 ganzseitigen Bildtafeln. 1955, Carl Röhrig Verlag. Preis kart. DM 9.40.

Rapport sur la gélivité des bétons et sur la définition de la composition des bétons. Par *les sous-comité international du béton pour grands barrages*. 103 p. avec fig. Berne 1955, secrétariat du comité national suisse des grands barrages. Prix broch. Fr. 5.50.

La géométrie et le problème de l'espace. Par *Ferdinand Gonseth*. Tome VI: **Le problème de l'espace.** 168 p. Neuchâtel 1955, Editions du Griffon. Prix broch. Fr. 11.70.

WETTBEWERBE

Internationale Wettbewerbe, Empfehlungen der U. I. A. Die Schweizerische Sektion der Internat. Architekten-Union ruft in Erinnerung, dass die Programme folgender Wettbewerbe von den zuständigen Organen der U. I. A. genehmigt worden sind: Museum in Aleppo (Syrien), Veranstalter Direction Générale des Antiquités de Syrie, Damas; Opernhaus in Sydney, Australien (SBZ 1956, Nr. 9, S. 136); Domumgebung in Köln (SBZ 1956, Nr. 3, S. 45). Anderseits rät die U. I. A. von einer Beteiligung an folgenden Wettbewerben ab, weil die Programme den Anforderungen nicht entsprechen: Wallfahrtskirche der weinenden Madonna in Syrakus, Denkmal für Generalissimus Trujillo (Dominikan. Republik) und Denkmal in New Delhi (Indien).

MITTEILUNGEN AUS DEM S.I.A.

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

Mitgliederversammlung vom 14. März 1956

Da keine geschäftlichen Mitteilungen vorlagen, erhielt Dipl.-Ing. *Wolfgang Teubner*, Wien, alsbald das Wort zu seinem Vortrag über

«Maschinelle und elektrische Einrichtungen in modernen Theatern».

Nach einem kurzen Ueberblick über die geschichtliche Entwicklung der technischen Einrichtungen im Theater vom griechischen Freilichttheater bis zum modernen Theatergebäude wurde über den heutigen Stand der technischen Einrichtungen für Heizung, Lüftung, Beleuchtung, Sicherheitsmassnahmen, Bühneneffektbeleuchtung, Elektroakustische Anlagen und Bühnenmaschinen berichtet.

Die *Heizanlagen* in Theatern unterscheiden sich von Heizungs- und Lüftungsanlagen in anderen grossen Gebäuden dadurch, dass die meisten Theatergesetze für die Vorstellung Frischluftheizung für Zuschauer- und Bühnenraum fordern und die Mengen der Frischluft pro Zeiteinheit und Besucher gesetzlich festliegen. In den beiden Wiener Bundestheatern wurden fernelektrisch gesteuerte WW-Pumpenheizungen und Lüftungsanlagen eingebaut. Mit Rücksicht auf die Musikinstrumente wurde Zuschauerraum und Bühne der Oper vollklimatisiert.

Die Beleuchtungsanlagen werden zweckmässigerweise im Theater grundsätzlich mit Glühlampenlicht ausgerüstet. Die Schaltgeräte in von Zuschauern betretenen Räumen sind unter Verschluss zu halten. Die Beleuchtung des Zuschauerraumes ist von der Bühne aus einziehbar auszuführen. Neben der Normalbeleuchtung wird von den meisten Gesetzen folgendes vorgeschrieben: eine Zusatzbeleuchtung von eigenen Stromquellen gespeist, für den Fall des Versagens der Stromanspeisung aus dem öffentlichen Netz, und eine davon unabhängige Notbeleuchtung auf den Fluchtwegen und Notausgängen. In den beiden Wiener Bundestheatern wurde Drehstrom 220 V für die Normalbeleuchtung, Batteriegleichstrom 110 V für die Zusatzbeleuchtung und eine zentrale Batterie für die Notbeleuchtung gewählt. Die Stromversorgung der beiden Bundestheater wurde aus Betriebssicherheitsgründen mit der Wärmeversorgung so gekuppelt, dass in einer Energiezentrale Hochdruckkessel über Dampfturbinen elektrischen Strom und in Wärmeaustauschern Heisswasser erzeugen. Der Strom wird für Notstromversorgung und Spitzendeckung, das Heisswasser über Fernleitungen zur Beheizung der Theatergebäude benützt. Ergänzt wird die Einrichtung durch dieselelektrische Stromerzeuger, welche den Not- und Spitzenstrom für die Sommermonate liefern. Dadurch ist ein sicherer Betrieb gewährleistet und die Stromentnahme aus dem öffentlichen Netz ausgeglichen.

Die *Sicherheitseinrichtungen* in Theatern bestehen im wesentlichen aus Hydrantenanlagen, Sprinkler-Einrichtungen und den zugehörigen Schwachstromanlagen für Feuermel-