

Buchbesprechungen

03 Welpapierstatistik 1949/1955. Herausgeg. von der Treuhandstelle der Zellstoff- und Papierindustrie Bonn (Dr. E. Fischer). 132 S., Format: DIN A 5. Frankfurt a. M. 1956. Ganzl. DM 12,—

Die Welpapierstatistik 1949/1955 ist die Fortsetzung des im Jahre 1949 erschienenen gleichnamigen statistischen Werkes und bringt das wichtigste Zahlenmaterial über die Verhältnisse der Papier- und ihrer Schlüsselindustrie seit dieser Zeit. Von 63 Ländern der Erde werden in tabellarischer Form Angaben über Produktionsverhältnisse (Betriebe, Beschäftigte und Kapazität) und Erzeugung von Zellstoff, Holzschliff, Papier und Pappe gebracht, sowie die Ein- und Ausfuhr dieser Erzeugnisse insgesamt und nach den wichtigsten Beziefer- und Lieferländern getrennt. Angaben über den Verbrauch von Papier und Pappe je Einwohner der wichtigsten Länder sowie die voraussichtliche Entwicklung der Zellstoff- und Papierindustrie durch deren Ausbaupläne runden das gegebene Bild ab. Eine zusammenfassende Übersichtstafel und eine mehrfarbige Weltkarte, in der die Länder nach dem Umfang ihrer Papierproduktion gekennzeichnet sind, gibt einen Überblick über die Papierverhältnisse der ganzen Welt. — So beträgt die gesamte Welterzeugung an Papier und Pappe 51 Millionen Tonnen, eine Zahl, die jedem Erdenbürger einen Papierverbrauch von 21 kg pro Jahr zubilligt — etwa dem heutigen japanischen Verbrauch entsprechend. Der Höchstverbrauch pro Kopf und Jahr beträgt 173,8 kg in den USA, der geringste 0,8 kg in China, dem Lande, in dem das Papier erfunden wurde. Der Verbrauch in der deutschen Bundesrepublik beträgt z. Z. 54,8 kg pro Kopf und Jahr. In Europa liegt Schweden mit 88 kg an der Spitze und die Türkei mit 2,1 kg an letzter Stelle. An der Welterzeugung von Papier und Pappe sind die USA mit 46,9%, Gesamteuropa mit 32,2% und die Bundesrepublik mit 4,5% beteiligt. Seit 1949 ist die Welterzeugung an Zellstoff um 43%, die Papier- und Pappenerzeugung um 38,3% gestiegen, und aus den Schaubildern ist die stetige Aufwärtsentwicklung der Welterzeugung leicht zu erkennen, die zwar durch politische Krisen etwas gehemmt, aber nicht aufgehalten werden kann. — In knapper übersichtlicher Form, mit Tabellen, Schaubildern und Kurztexen vermittelt uns das übrigens gut ausgestattete Büchlein tatsächlich alles Wissenswerte über die Papierverhältnisse der einzelnen Länder und der gesamten Welt. Es bringt in den 130 Seiten eine bis ins Detail gehende Fülle von Material, die in Textform ein Vielfaches an Raum beanspruchen würde. An dem Büchlein wird nicht nur der Fachmann, sei es Kaufmann, Techniker oder Wissenschaftler, sondern jeder, der Interesse an Zellstoff und Papier hat, seine Freude haben. *Ditz* (Mannheim-Waldhof).

12 Holzanatomischer Atlas der Nadelhölzer. Atlas d'Anatomie des Bois des Conifères. Von C. Jacquot. 1 Textband, 132 S. zahlr. Bilder u. Tabellen; 1 Bildband, 64 Bildtafeln. Format: 21 × 27 cm, Paris 1955: Centre Technique du Bois. Ganzl. DM 64,—

Dieser aus dem Institut National du Bois in Paris stammende Atlas ist zweisprachig (französisch und englisch) angelegt. Es werden darin alle europäischen und die für Europa forstlich im Exotenaubau oder wirtschaftlich als Importhölzer interessanten Nadelholzarten behandelt; es sind folgende Gattungen (Artenzahl in Klammer) vertreten:

Abies (8), *Araucaria* (1), *Callitris* (1), *Cedrus* (1), *Chamaecyparis* (1), *Cryptomeria* (1), *Cupressus* (3), *Gingko* (1), *Juniperus* (5), *Larix* (2), *Libocedrus* (1), *Picea* (4), *Pinus* (22), *Pseudotsuga* (1), *Sequoia* (2), *Taxodium* (1), *Taxus* (1), *Tetraclinis* (1), *Thuja* (1), *Tsuga* (1).

In einem einleitenden Kapitel werden der Aufbau des Holzes und die einzelnen mikroskopischen Merkmale anhand guter Skizzen erläutert. Es folgt ein Bestimmungsschlüssel für die Gattungen und einer für die Kiefernarten. In letzterem ist der Versuch interessant, die nordamerikanischen „Pitch Pine“-Arten (*Pinus palustris*, *echinata*, *taeda* und *caribaea*) holzanatomisch zu unterscheiden. Der Hauptteil bringt die Einzelbeschreibungen der Arten, die von ganz ausgezeichneten Zeichnungen begleitet sind. 64 Tafeln mit meist 4 mikrophotographischen Aufnahmen sind in einem gesonderten Band zusammengefaßt; die Vergrößerung dieser Photos ist 40- und 250fach, einige Detailbilder gehen bis über 500fache Vergrößerung. *Eb. Schmidt* (München).

80 Maschinen für die Holzbearbeitung Band I: Sägemaschinen. Von P. Kopke. 180 S. 144 Abb., 6 Tab. Format: 16 × 23 cm. Leipzig 1956: Fachbuchverlag. DM 14,80

Rationelle Arbeitsweise und damit bessere Ausnützung des wertvollen Rohstoffes Holz erfordern eine genaue Kenntnis der am Markt dafür vorhandenen und am besten geeigneten Maschinen. Da eine zusammenfassende Darstellung maschinen- und werkzeugtechnischer Probleme bei Holzbe- und verarbeitungsmaschinen in der Fachliteratur bisher kaum auf-

zufinden war, ist es sehr zu begrüßen, daß mit diesem Buch ein Schritt dazu getan wurde. Im ersten Beitrag hierzu sind die gebräuchlichsten Sägemaschinen der Holzindustrie in einem umfassenden Überblick dargestellt.

Das Buch gliedert sich in 2 Teile, von denen der erste vorwiegend maschinenbautechnische Fragen behandelt. Allgemeine betriebstechnische Berechnungen sowie Antriebsmöglichkeiten der Maschinen schließen sich an. Den Übergang bildet eine Abhandlung über den Erfahrungsaustausch zwischen Holz- und Metallbearbeitung, der für die Metallindustrie die Voraussetzung schafft, der Holzindustrie ausgereifte und zweckentsprechende Maschinen zu schaffen.

Im 2. Teil schließt sich eine ausführliche Behandlung der Grundlagen für den Sägevorgang, eine Durchleuchtung der Sägemaschinen für Holzhalbwaren im Sägewerk und Sägemaschinen für Holzfertigwaren an, wobei neben der ausführlichen Beschreibung bei den größeren Maschinen auch auf die Leistung und den Kraftbedarf eingegangen wird. Lobenswert ist auch, daß sich das Buch an die DIN-Normen hält und auch im Text jeweils darauf hinweist. Ein Sachwortverzeichnis erleichtert das Auffinden von Stichwörtern.

Hinzuweisen bleibt noch auf die Ergänzung dieses Bandes durch zwei weitere, nämlich Band 2: Grundtypen nichtsägender Holzbearbeitungsmaschinen und Band 3: Holzbearbeitungswerkzeuge. *H. Sanzi* (München).

90 Das Fachbuch des Tischlers. Von F. H. Schmidt und H. Graubner. 290 S. 395 Abb. 8°. Leipzig 1955: Fachbuchverlag. Halbl. DM 9,80

Das anschauliche und auf Grundlagen eingehende Buch wendet sich in erster Linie an die Praxis. Der Inhalt gliedert sich in die Kapitel: Wald und Baum, das Holz des Tischlers, Werkstoffe und Materialien, Werkzeuge und Maschinen des Tischlers, Arbeitsvorgänge, Oberflächenbehandlung und Arbeitshygiene. — Um sowohl den Nachwuchskräften als auch den im Betrieb stehenden Facharbeitern und Meistern ein hinreichendes Verständnis für den Werkstoff Holz geben zu können, brachten die Verfasser die naturwissenschaftlichen Zusammenhänge von Material und Bearbeitung auf breiter Basis. Bei einer Neuauflage sollten einzelne Kapitel — wie beispielsweise der Abschnitt der Biologie des Holzes — einer Durchsicht unterzogen und einige Bilder auf den neuen Stand gebracht werden. — Wer das Fachbuch des Tischlers zur Hand nimmt, wird mit Interesse feststellen, daß der umfangreiche Stoff anschaulich und lehrreich dargestellt ist. *R. Teichgräber* (München).

99.2 Das Meisterwissen des Böttchers. Von W. Kornak. 350 S. 247 Abb. 8°. Leipzig 1954: Fachbuchverlag. Halbl. DM 22,—

Das vorliegende Buch ist vom Verfasser für Meisteranwärter und Meister zur Fortbildung gedacht. Zur Herstellung der Verbindung zwischen Theorie und Praxis werden verbesserte bzw. ganz neue Berechnungsmethoden gebracht, um die Fertigung durch die vorliegenden theoretischen Erkenntnisse besser zu unterbauen und damit von Zufällen und bloßen praktischen überlieferten Erfahrungswerten unabhängig zu machen.

Diesem Wunsch des Verfassers wird das Buch zweifellos mit Erfolg dienen. Es werden in den ersten Kapiteln, ziemlich weit ausholend, die Grundbegriffe der Geometrie, der Formelrechnung sowie der geometrischen Figuren gebracht. Ebenso bringt der Verfasser einen Auszug aus der Festigungslehre und ihre Anwendung auf die Berechnung der Gefäße und Reifen. Daran anschließend folgen Angaben über die verschiedenen im Böttcherhandwerk verarbeiteten Holzarten, ihre Pflege und Verarbeitung sowie über Böttcherei-Werkzeuge und -Maschinen.

Ein weiteres Kapitel befaßt sich dann ausführlich mit den verschiedenen Arten der Holzgefäße sowie ihrer Berechnung einschließlich Beispielen und Aufgaben. In einem Anhang sind die Lösungen der im Text gestellten Aufgaben angegeben.

Das Buch enthält eine Reihe von Zahlentafeln über geometrische, physikalische und technische Daten.

Es bildet eine gute Anleitung für den gedachten Zweck. Jedoch dürfte es zweckmäßig sein, in einer späteren Auflage die Abschnitte über die Grundbegriffe der Geometrie und der Formelrechnung etwas zu kürzen. Der praktische Wert des Buches würde dadurch nicht beeinträchtigt. Es sei noch vermerkt, daß die Zahlentafel 10 über Maßeinheiten für Bierfässer nicht in allen Teilen die heute üblichen Maße enthält, insbesondere ist man entsprechend den heutigen technologischen Erkenntnissen zu geringerer Holzdicke und größerem Biegeradius übergegangen.

In der Tabelle 13 ist in der Fußnote ein sinnstörender Druckfehler. Die in den Klammern angegebenen niedrigeren Festigkeitswerte für die verschiedenen Hölzer gelten nicht für einen Feuchtigkeitsgehalt unter 30%, sondern über 30%.

F. Fessel (Stuttgart).