

Lücke in hervorragender Weise geschlossen. Behandelt werden der Begriff Eiweiß und die Methoden der Eiweißforschung in einem allgemeinen Teil (100 S.), wobei die neueste Literatur vorbildlich berücksichtigt wurde. Im speziellen Teil werden die einzelnen Eiweißstoffe besprochen, wobei der Verfasser nach physiologischen Gesichtspunkten in Proteine mit Wirkstoffcharakter (Fermente, Proteohormone, giftige Eiweißstoffe, Viren), Eiweißstoffe des Blutes und Eiweißstoffwechsel einteilt. Das Forschungsgebiet der Muskeleiweißstoffe und Muskelkontraktion wird absichtlich nur kurz behandelt, weil hier eine kurze und klare Übersicht noch nicht möglich ist.

Dem Referenten sind beim Lesen der ausgezeichneten Schrift nur wenige Druckfehler aufgefallen. In der Unterschrift zur Abbildung 7 soll es  $\text{CH}_2$ -Gruppen heißen. Nicht sehr glücklich erscheint der Ausdruck „gelbgefärbte Aminosäuren“ (S. 35 und 96) für die gelbgefärbten Dinitrophenyl-aminosäuren. Das *Hellmannsche* Buch wird einen dankbaren und breiten Leserkreis unter Chemikern, Biologen, Physiologen und Ärzten finden.

H. Zahn [NB 588]

**Die Vitamine und ihre klinische Anwendung**, von W. Stepp, J. Kühnau und H. Schroeder. Verlag F. Enke, Stuttgart 1952. 535 S., geh. DM 52.—, Ganzln. DM 56.—.

„Die Vitamine und ihre klinische Anwendung“ von W. Stepp, J. Kühnau und H. Schroeder, das für das deutsche Sprachgebiet mit Recht als Standardwerk gilt, wird zur Zeit in siebenter Ausgabe herausgegeben. Entsprechend dem seit Erscheinen der sechsten Ausgabe im Jahre 1944 angewachsenen Stoff besteht die Neubearbeitung aus zwei Bänden, von denen der erste mit der Besprechung des Vitamin A, sowie der B-Vitamine B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, Nikotinsäure, Vitamin B<sub>6</sub>, Pantothensäure, Biotin und Folsäure vorliegt.

Dieser Band bringt eine reiche Fülle wissenschaftlicher Angaben chemischer, physiologischer und klinischer Natur, wobei die Literatur, insbesondere auch die des englischen Sprachgebietes, bis zum Jahre 1951 in überlegener Auswahl berücksichtigt wurde. Als ein großer Vorzug des Werkes darf angesehen werden, daß nicht eine Menge isolierter Befunde aufgezählt werden, sondern überall das Bestreben merkbar wird, allgemeine Gesichtspunkte und Beziehungen herauszuarbeiten. Das gilt besonders auch für den fermentchemischen und klinischen Teil.

Alles in allem vermittelt auch der neue „Stepp“, wie die bisherigen Ausgaben, einen zuverlässigen Überblick über die behandelten Gebiete und gestattet, dank des umfangreichen Literaturverzeichnis Unterlagen für die Bearbeitung spezieller Fragen zu gewinnen.

O. Isler [NB 567]

**Fachwörterbuch für Fachausdrücke aus dem Lack- und Farbengebiet**, von E. A. Becker und O. Merz. Wissenschaftl. Verlagsges. mbH., Stuttgart, 1950. 106 S., DM 3.20.

Jeder Chemiker hat schon beobachtet, daß selbst größere Wörterbücher häufig Ausdrücke der verschiedenen Spezialgebiete der Technik nicht enthalten. Es ist deshalb zu begrüßen, daß für das Lack- und Farbengebiet ein Wörterbuch für Fachausdrücke der französischen Sprache erschienen ist.

Das vorliegende Buch enthält die häufigsten Fachwörter des Lack- und Anstrichgebietes in Französisch-Deutsch und in Deutsch-Französisch. Die Auswahl umfaßt die wichtigsten technischen Bezeichnungen dieses Gebietes. Das Buch wird jedem Techniker, der französische Fachliteratur lesen muß, eine gute Hilfe sein. Für eine Neuauflage wäre zu empfehlen, das Wörterbuch durch Aufnahme weiterer Fachausdrücke zu vervollständigen.

K. Hamann [NB 590]

**Kunststoff-Bestimmungstafel**, von H. Saechling. (In „Kunststoffe“ März 1952, Heft 3, Beilage Kunststoff-Praxis, Seite P 21). Carl Hanser-Verlag München 1952. 5 S., DM 2.—.

Der Aufsatz stellt in Tabellenform einen schematischen Untersuchungsgang für die qualitative Analyse von Kunststoffen dar. Der Verfasser beschränkt sich auf das Wesentliche und stellt zunächst eine Gruppierung auf durch Einreihen der Kunststoffe gemäß ihrem spez. Gewicht und schließt einige Gruppen an, wie sie sich beim Erhitzen und Entzünden durch die Beobachtung und Beurteilung mit Auge und Nase ergeben. In einer Tabelle sind diese Vorproben zusammengestellt; weitere Spalten geben das Verhalten der Kunststoffe zu den üblichen und auch zu besonderen Lösungsmitteln, die Verseifungszahl und den Nachweis der Elemente Stickstoff, Schwefel, Phosphor, Chlor, Fluor und Silicium wieder. Besondere Untersuchungsverfahren sind angefügt. Diese Tafel ist dem Praktiker ein brauchbares Mittel, um sich durch einfache Verfahren über die Art des vorliegenden Kunststoffes in großen Umrissen schnell zu orientieren, in der klaren Erkenntnis, daß bei Schwierigkeiten völlig sicherer Aufschluß nur durch eingehende Untersuchung eines mit der Materie vertrauten Chemikers möglich ist.

Die Kunststoff-Bestimmungstafel ist ein gelungener Versuch zu einem kurzen Analysengang für Kunststoffe gerade für den Anwendungspraktiker, der daraus sehr großen Nutzen ziehen kann, in Verbindung mit den unter den Literaturbemerkungen angegebenen Aufsätzen von G. Bandel.

Erwähnt sei noch, daß man in der Tabelle die Löslichkeitsverhältnisse der verschiedenen Cellulose-Produkte noch einbauen und auch die Molisch-Reaktion erwähnen könnte.

E. Siegmund [NB 566]

**Vinyl and related Polymers**, von C. E. Schildknecht. Verlag J. Wiley & Sons Inc. New York 1952. 723 S., \$ 12.50.

Dieses Buch behandelt als Ausschnitt aus dem Gebiet der hochmolekularen Stoffe nur die Vinylpolymerisate, und zwar sowohl in reiner als auch in mischpolymerisierter Form. In den einzelnen Abschnitten wird jeweils eine historische Darstellung sowohl über das Monomere als auch das Polymere gegeben, der sich jeweils eine eingehende Beschreibung der Eigenschaften der Polymeren anschließt. Man merkt einzelnen Abschnitten an, daß sie zum engen Arbeitsgebiet des Verfassers gehören; diese Kapitel sind durch die Fülle des Materials ausgezeichnet, während andere, die weniger in den Vereinigten Staaten bearbeitet wurden, nicht so ausführlich sind.

Die überaus reichen Literaturangaben und die Offenheit, mit der die amerikanischen Erfahrungen mitgeteilt werden, versöhnen mit der Anführung von Fiat-, Bios- und ähnlichen Berichten.

Im ganzen gesehen kann das Buch als die wertvollste Zusammenstellung der Vinylpolymeren betrachtet werden, dessen Studium jedem Kunststoffchemiker und -ingenieur wärmstens zu empfehlen ist.

A. Schwarz [NB 578]

**Les Détersifs, Bases Expérimentales**, von W. Kopaczewski. Masson et Cie., Paris 1952. 208 S., 27 Abb., Frs. 360.—.

Bei dem Umfang, den das Gebiet der oberflächenaktiven Substanzen angenommen hat, ist deutlich, daß ein Werk von 208 Seiten nur einen gewissen Überblick vermitteln kann. Für denjenigen, der sich über diese technisch immer bedeutender werdenden Stoffe kurz informieren will, ist es daher recht brauchbar, zumal der Verf. ein guter Kenner der Materie ist. Dem Spezialisten gibt das Werk nicht viel, jedoch ist das Literaturstellenverzeichnis sehr umfangreich und gut gegliedert, so daß dies auch durch den Fachmann gerne benutzt werden wird. Etwas zu kurz gekommen ist die Synthese der modernen kapillaraktiven Stoffe, worüber auch bei einer Schnellorientierung man gerne etwas mehr erfahren hätte. Auch das Emulsionsgebiet könnte etwas breiter angelegt sein. Die Durchsicht scheint etwas flüchtig gewesen zu sein, da eine Reihe von Fehlern übersehen wurde. Abgesehen von diesen Schönheitsfehlern wird jedoch eine Fülle von Daten, z. T. vom Verf. selbst ermittelt, geboten, die zur Fundamentierung der hier behandelten charakteristischen Eigenschaften der oberflächenaktiven Substanzen recht wertvoll sind. Dies macht das vorliegende Werk auch brauchbar als Ergänzung zu den bekannten Veröffentlichungen von Sisley und McGutcheon zum gleichen Thema.

H. G. Wagner [NB 587]

**Pulp and Paper, Chemistry and Chemical Technology**, von James P. Casey. Band I: Pulping and Papermaking. Interscience Publishers Inc. New-York, London 1952. 795 S., \$ 15.—.

An Werken über die Zellstoff- und Papierfabrikation ist im angelsächsischen Schrifttum kein Mangel. Das Buch von Casey hebt sich dadurch aus der sonstigen Literatur heraus, daß es bewußt — wie der Untertitel sagt — die Chemie und Chemische Technologie dieser Prozesse in den Vordergrund stellt. Nach einleitender Besprechung der Chemie und Morphologie des Holzes und seiner Komponenten werden — unterstützt durch einige sehr anschauliche Schemata — die verschiedenen Aufschlußverfahren dargestellt. Ein Kapitel über die Bleiche beschließt den der Zellstoff-Gewinnung gewidmeten Teil des Buches, der klar und übersichtlich stets den neuesten Stand der Erkenntnisse vermittelt. Für die Papierfabrikation ist die Beschränkung auf die physikalisch- und kolloidchemische Seite unter Weglassung alles Mechanisch-technologischen ungewöhnlicher. Das trifft weniger auf Kapitel zu, wie das Färben und Leimen des Papiers sowie die neueren Verfahren zur Naßfestmachung, als auf den eigentlichen Prozeß der Papier-Blattbildung. Hier wird vor allem in den Kapiteln: Faserbehandlung, Natur der Faserbindung, Blattbildung ein ausgezeichnete Überblick gegeben über die gesamte Literatur, die sich mit diesen Prozessen zugrunde liegenden chemischen und physikalischen Tatsachen befaßt. In dem lesenswerten Vorwort spricht der Verfasser seine Überzeugung aus, daß die künftige Entwicklung vor allem von Fortschritten auf diesen Gebieten bestimmt sein wird. Da diese Meinung zweifellos berechtigt ist, muß

man dem Verfasser dankbar sein, daß er in seinem Buch in bisher nicht versuchter konsequenter Weise das Gebiet der Papiermacherei von diesen Grundlagen aus entwickelt. Es ist zu hoffen, daß das Buch durch diese Darstellungsweise anregend wirken wird, denn daß noch manches fehlt, um diese Grundlagen wirklich tragfähiger zu gestalten, wird dem Leser nicht verborgen bleiben. Kapitel, die sich mit Mikrobiologie und Wasser — zwei für die Zellstoff- und Papier-Industrie sehr wichtigen Problemkreisen — befassen, beschließen das wertvolle Werk. Der angekündigte zweite Band wird sich mit Papierveredelung befassen. Da auf diesem Gebiet praktisch noch kaum zusammenfassende Werke vorhanden sind, darf man es mit Spannung erwarten. *H. Haas* [NB 537]

**Paper and Paper Making**, von *F. H. Norris*. Oxford University Press, London, 1952. 353 S., 30 s.

Der Autor, Dozent an einem englischen Papier-Polytechnikum und Leiter des Papier-Kontrollamtes, hat ein Buch aus der Praxis und für die Praxis geschrieben. Der Inhalt berührt alle Gebiete der Papiermacherei, soweit sie für den Praktiker von Interesse sind. Das Buch geht von den für die Papierherstellung geeigneten Faserstoffen aus, ihrem Faserbau, beschreibt die Gewinnung und Aufarbeitung der verschiedenen Faserstoffe, wie Lumpenaufarbeitung, Stroh- und Gräserverarbeitung und die Verarbeitung von Holz auf mechanischen und chemischen Wegen. Alles unterstützt durch gute Bilder.

Ausführlich geht das Werk dann auf die Arbeitsgänge der eigentlichen Papiermacherei ein, ohne sich in wissenschaftliche Theorien zu vertiefen. Es verwertet neueste praktische Erfahrungen und beschreibt die Wirkungsweise von Maschinen und Apparaten des letzten technischen Entwicklungsstandes. Auch hierfür bringt das Buch gute und instruktive Aufnahmen, die das Gelesene verlebendigen. Aber auch der Aufbau des Inhaltes selbst und die Sprache ist anregend und macht das Studium des Buches interessant, und der Inhalt vermittelt viele Anregungen für die Praxis.

Die am Ende des Buches stehenden Begriffsbestimmungen für die handelsüblichen Papiersorten sowie die Definition von Fachausdrücken, die englischen Normmaße für die handelsüblichen Formate der verschiedenen Papier-, Pappen-, Bücher- und Briefpapiersorten und die Berechnungsbeispiele für Rollen- und Formatpapier in tabellarischer Form, auch in metrischen Maßen dargestellt, sowie Handelsbedingungen für den Papierhandel in England bilden für den Praktiker ein gutes Hilfsmittel für seine Aufgaben.

So ist das Werk ein Lehrbuch für den Studierenden der Papiermacherei an technischen Lehranstalten, als auch ein ausgezeichnetes Werkzeug für den Praktiker im Betrieb selbst. Es wird auch in deutschen Fachkreisen Interesse finden, nicht zuletzt auch durch die gute Erläuterung der englischen Fachausdrücke und die zusammenfassende Darstellung der englischen Papiersortenbezeichnungen und ihrer Normmaße, sowie der englischen Papierhandelsusancen. *H. Kienzl* [NB 562]

**Die ätherischen Öle**, von *R. Leimbach*. Neubearbeitet von *K. Bournot*. (Monographien über Chemisch-Technische Fabrikationsmethoden Bd. XXI.). Verlag Wilh. Knapp, Halle (Saale) 1951. 2. Aufl., XI u. 271 S., 14 Abb., geh. DM 11.—, geb. DM 13.—.

Das Buch ist eine gründliche Neubearbeitung des 1910 erschienenen *Leimbach'schen* Werkes. Verfasser und Bearbeiter beabsichtigen nicht in Konkurrenz zu treten mit den klassischen Werken von *Semmler*, *Gildemeister* und *Hoffmann* und *E. Guenther*, sondern wollen vielmehr den Studenten und jungen Chemikern zur Orientierung und ersten Führung auf einem etwas selteneren Spezialgebiet dienen. Das Büchlein bringt zunächst in gedrängter Kürze die botanischen Grundlagen sowie Theorie und Praxis der Gewinnung der ätherischen Öle. Bei der Beschreibung der Eigenschaften wird auch das heikle Gebiet der Geruchsklassifizierung angeschnitten und 5 Grundgerüche: ätherisch, fruchtig, würzig, balsamisch und holzig genannt, ohne allerdings zu erwähnen, wie problematisch und subjektiv notgedrungen jede solche Einteilung bleiben muß.

Nach einer Darlegung der wichtigsten Untersuchungsmethoden folgt eine fast erschöpfende Aufzählung der in den ätherischen Ölen identifizierten chemischen Individuen mit Angabe der Konstitution, Konstanten und der einschlägigen Literatur, ohne auf die Isolierung aus den Ölen einzugehen. Die Hälfte des Raumes (125 S.) nimmt die nach botanischen Gesichtspunkten geordnete und sich auf das Wesentliche beschränkende Darstellung der einzelnen ätherischen Öle (incl. Extraktionsprodukte, tierische Drogen usw.) ein. Die Auswahl ist reichhaltig. Neben Herkunft und Gewinnungsart wird besonderes Gewicht auf physikalische und chemische Konstanten sowie auf die Zusammensetzung der Öle gelegt.

Das Buch ist für den Fachmann als Handbuch ebenfalls von Nutzen, desgleichen wird dem in der Branche tätigen Kaufmann ein guter Überblick über das gesamte Fachgebiet vermittelt.

*Bollmann* [NB 558]

**Die Mörtel-Bindestoffe**, von *F. H. Plank*. Carl Hanser-Verlag, München 1952. 119 S., 52 Abb., DM 14.80.

In leichtverständlicher und übersichtlicher Form wird in der vorliegenden Schrift das Wichtigste über die Mörtel-Bindestoffe dargelegt. Einleitend werden zunächst allgemeine grundlegende Begriffe behandelt. In den Hauptabschnitten werden, nach einer Übersicht über die Rohstoffe, die einzelnen Bindestoffe, ihre Herstellung, Erhärtungsreaktionen und Verwendungen im Bauwesen beschrieben. Auch auf die wichtigsten Güteprüfungen der Bindestoffe wird kurz eingegangen. Die im Bauwesen am meisten verwendeten Bindemittel Kalk und Zement sind besonders ausführlich behandelt worden. Sehr zu begrüßen ist es, daß der Verfasser auf die technischen Einrichtungen der Kalk- und Zementindustrie in einem besonderen Abschnitt eingegangen ist. Er behandelt in diesem Abschnitt die Technologie dieser beiden Bindestoffe von der Rohstoffgewinnung bis zum versandfertigen Erzeugnis. Übersichtliche Zahlentafeln, Bilder und Skizzen erläutern den Text in hervorragender Weise. Zahlreiche Schrifttumshinweise bilden eine wertvolle Ergänzung.

Dem Verfasser ist es gelungen, kurz und prägnant das Wichtigste über die Mörtel-Bindestoffe nach dem neuesten Stand der Forschung und Technik zu bringen, und es wäre zu wünschen, daß das Buch eine möglichst weite Verbreitung fände.

*K. Alberti* [NB 583]

**Praktikum der Textilveredlung**. Verfahren, Untersuchungsmethoden, Anleitung zu Versuchen, von *O. Mecheels*. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1949. 2. Aufl., 394 S., 151 Abb., geh. DM 26.—, geb. DM 29.—.

Gegenüber der ersten Auflage weist die zweite Auflage einige wertvolle Ergänzungen und Erweiterungen auf, die das Buch erfreulicherweise auf den gegenwärtigen, aktuellen Stand gebracht haben. Das in erster Linie für den Studierenden und auch für den Praktiker geschriebene Buch gibt in leicht verständlicher Form einen Gesamtüberblick über die in der Textilveredlung vorkommenden Verfahren. Bevor auf das Spezielle eingegangen wird, wobei auch entsprechende Versuche beschrieben sind, wird bei jedem Abschnitt zunächst eine allgemeine Einführung in das Gebiet gegeben. Folgende Gebiete werden behandelt: die Bleicherei und Färberei von Baumwolle, Wolle, Seide, Rayon und Bastfasern, der Zeugdruck, die Appretur und die Hochveredlung.

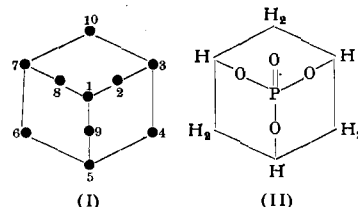
*Mecheels*, der auf eine langjährige, pädagogische Erfahrung zurückblicken kann, ist mit diesem Buch bemüht gewesen, aus der großen Fülle der textilen Veredlungsverfahren den Studierenden nur mit dem Wesentlichen bekannt zu machen. Auch der in der Praxis stehende Techniker dürfte manche Anregung aus diesem Buche entnehmen.

*W. Rüdens* [NB 561]

## Nomenclatur

**Zur Nomenclatur von Verbindungen mit Urotropin-Struktur**, die mehrere Heteroatome im Ringsystem enthalten, schlagen *H. Stetter* und *K. H. Steinacker* vor, die Namen dieser Verbindungen vom einfachsten Kohlenwasserstoff dieser Struktur, dem Adamantan, nach dem Aza-Prinzip abzuleiten, wobei die bisherige Nomenclatur des Ringes (I) erhalten bleibt. Zu beachten ist, daß die Heteroatome in der Reihenfolge O vor S vor N vor P möglichst kleine Ziffern erhalten; Kohlenstoffatome kommen erst danach. Die Zählung wird mit einem der vier Ringatome, von denen die

Verzweigung ausgeht, begonnen. Demnach ist Urotropin = 1,3,5,7-Tetraazaadamantan, Trimorpholin = 2,8,10-Trioxa-5-azaadamantan, der Phosphorsäure-ester des  $\alpha$ -Phloroglucits = 1-Phospha-2,8,9-trioxa-5-azaadamantan, der Phosphorsäure-



ester des  $\alpha$ -Phloroglucits = 1-Phospha-2,8,9-trioxa-5-azaadamantan-1-oxyd (II) usw. Verbindungen mit Urotropin-Struktur zeigen neben einem ungewöhnlich hohen Schmelzpunkt eine charakteristische Flüchtigkeit unterhalb des Schmelzpunktes. (Chem. Ber. 85, 451 [1952]). —J. (587)