

Die Cerimetrie und die Anwendung der Ferroine als maßanalytische Redoxindikatoren von W. Petzold. Herausgegeben von E. Merck AG., Darmstadt. Verlag Chemie GmbH., Weinheim/Bergstr., 1955. 1. Aufl., VIII, 340 S., 26 Abb., geb. DM 20.80.

Im Rahmen der „Chemisch-Technischen Untersuchungsmethoden von E. Merck“ erschien zuletzt im Jahre 1938 — die 4. Auflage (1942) war lediglich ein Nachdruck — eine kleine Broschüre, die einige gängige Arbeitsvorschriften der Cerimetrie unter Verwendung von Ferroin als Redoxindikator enthielt, mit der Absicht, auf ein noch weniger bekanntes Teilgebiet der Maßanalyse aufmerksam zu machen. Da die Literatur darüber inzwischen so stark angewachsen ist, erschien es angebracht, an Stelle der damals nur zur Orientierung dienenden Schrift nunmehr eine zusammenfassende Darstellung der gründlich durchgearbeiteten und vielfältig angewandten Methoden zu geben. Dabei stand auch weiterhin, worauf im Titel besonders hingewiesen wird, die alte Zielsetzung im Vordergrund; der Vollständigkeit halber sind aber im allgemeinen Teil sowohl andere Methoden zur Endpunktsbestimmung bei cerimetrischen Titrationen als auch die Benutzung der Ferroine als Indikatoren bei Titrationen mit anderen oxydimetrischen Maßflüssigkeiten mit einbezogen worden.

Nach einführenden Abschnitten allgemeiner Art (65 S.) bringt der Hauptteil des Buches in umfassender Darstellung 57 spezielle Bestimmungsmethoden (177 S.) mit einem ausführlichen Literaturnachweis (578 Zitate). In kritischer Sichtung sind dabei nur typische Arbeitsvorschriften ausführlich gegeben. Man muß dem Autor für die mühevollen Arbeit dankbar sein und möchte dem Buch, dessen Erscheinen als ausführliche Monographie auf diesem speziellen Gebiet der Maßanalyse einem allgemeinen Bedürfnis entspricht, eine weite Verbreitung wünschen.

P. Ehrlich [NB 213]

Qualitative Organic Analysis and Scientific Method von A. McGookin. Verlag Chapman and Hall, Ltd., London, 1955. 1. Aufl., VII, 155 S., geb. 15 s.

Die Bedeutung der qualitativen organischen Analyse, die in Deutschland von H. Staudinger in die Unterrichtslaboratorien eingeführt wurde, wird durch zunehmende Buchveröffentlichungen nachhaltig unterstrichen. Das vorliegende Bändchen ist für Anfänger als eine Art Einführung gedacht; es wurde von einem erfahrenen Pädagogen geschrieben. Die Betonung der Bedeutung von Experiment, Beobachtung und Schlußfolgerung zeigt deutlich, was der Verfasser will. Es geht ihm um mehr, als nur den Weg aufzuweisen, wie man eine organische Substanz identifiziert. Er zeigt an dieser Aufgabe, wie man den Studierenden die Methode des wissenschaftlichen Arbeitens nahebringt. Da in Deutschland an den meisten Unterrichtslaboratorien bei der Ausführung qualitativer organischer Analysen die Trennung eines Stoffgemisches durchgeführt und dann die Bestandteile identifiziert werden, ist das Büchlein nur für die zweite Aufgabe geeignet, dafür aber sehr gut, da es zur scharfen Beobachtung einfacher Versuche und zur exakten Schlußfolgerung anleitet.

W. Kern [NB 214]

Bauelemente der Physikalischen Technik von M. Pollermann. Springer-Verlag, Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1955. 1. Aufl., VIII, 276 S., 1048 Abb., geb. DM 28.—

Der Verfasser hat sich für dieses Buch seine reiche und vielseitige Erfahrung aus fast zwanzigjähriger Institutstätigkeit zunutze gemacht. Das Buch will dem jungen Experimentator den Aufbau einer Forschungsapparatur durch Angabe vieler Konstruktionseinzelheiten erleichtern. Auch der fortgeschrittene Experimentator soll sich durch leichtes Nachschlagen neue Anregungen holen können.

Was dieses Buch auszeichnet und auch den oberflächlichen Betrachter sofort gefangen hält, ist sein Reichtum an über 1000 Abbildungen, die anschaulich zeigen, wie die mannigfaltigen Konstruktionssaufgaben mit den Mitteln eines Instituts werkgerecht zu lösen sind.

Die Einleitung gibt allgemeine Richtlinien für das Entwerfen einer Forschungsapparatur. Während das nächste Kapitel eine Übersicht über die verwendeten Werkstoffe, ihre Bearbeitungsmöglichkeit und die Formen und Maße fertiger Einzelteile gibt, befassen sich die anschließenden vier Kapitel mit den mechanischen Grundelementen, wie sie als Bestandteile von vakuumtechnischen, optischen oder elektrischen Systemen stets auftreten. Man findet die verschiedenartigen Verbindungen, Führungen, Lagerungen, Antriebsmittel, Schalt- und Regelemente, Anzeigelemente und Feineinstellungen übersichtlich angeordnet. Je ein Kapitel über vakuumtechnische, optische, elektrische und strahlungstechnische Bauelemente geben auch aus diesen Gebieten viele technische Einzelheiten. In großer Zahl sind Literaturangaben beigelegt, die auf weitere Anwendungsbeispiele hinweisen. Ebenfalls erweist sich ein, wenn auch etwas kurzes Bezugsquellen-

verzeichnis sehr nützlich. Zu guter Letzt findet der Anfänger noch Richtlinien zum Anfertigen von technischen Zeichnungen und Skizzen.

Dieses praktische Buch mit seinem sauberen Druck sowie seiner soliden Ausstattung kann jedem wärmstens empfohlen werden, der sich mit der Anfertigung einer wissenschaftlichen Apparatur befaßt.

Fred Fischer [NB 200]

Schokolade und Konfekt von R. Parlow. Technischer Verlag Herbert Cram, Berlin, 1956. 1. Aufl., III, 198 S., 38 Abb., 4 Taf., geb. DM 15.80.

Der Verfasser hat es verstanden, unter diesem Titel ein Werk zu schaffen, das, von den Grundbegriffen der Ernährung ausgehend, dem Fachmann in knapper Form alles Wissenswerte auf dem Gebiete der Schokolade- und Konfektherstellung bietet.

Es wird als Nachschlagebuch ausgezeichnete Dienste leisten, besonders für den Praktiker, der seine Arbeitsmethoden auf wissenschaftlicher Basis zu verbessern sucht. In diesem Zusammenhang sind besonders die Kapitel: Lebensmittelchemie und Rohstoffkunde hervorzuheben.

Hy. Isler [NB 219]

Gerbereichemisches Taschenbuch von A. Kuntzel (begründet von E. Stiasny). Verlag Theodor Steinkopff, Dresden, 1955. 6. Aufl., 319 S., 57 Abb., geb. DM 17.50.

Mit dem Erscheinen der sechsten Auflage des allen deutschsprachigen Lederfabriken und irgendwie mit der Herstellung oder Kontrolle von Leder befaßten Laboratorien bekannten Gerbereichemischen Taschenbuches liegt nun endlich dieses unentbehrlich gewordene, durch lange Jahre aber vergriffen gewesene Hilfsmittel des Gerberei-Chemikers und -Laboranten wieder in einer völlig überholten Gestalt vor.

Eine Durchsicht und ein Vergleich mit der fünften Auflage aus dem Jahr 1943 zeigt, daß in der neuen Auflage die analytischen Fortschritte der vergangenen zwölf Jahre unter Berücksichtigung des gesamten ausländischen Fachschrifttums verwertet worden sind. Der große Vorteil des für das Laboratorium geschaffenen Buches liegt darin, daß alle beschriebenen Verfahren chemischer und physikalischer Prüfung vom Autor und seinen Mitarbeitern im Darmstädter Gerbereichemischen Institut selbst angewendet, nachgeprüft oder auch entwickelt worden sind. Sie werden daher so dargeboten und mit allen notwendigen Daten ausgestattet dargestellt, daß sie leicht übernommen und ausgeführt werden können. Auch die Erfahrungen einiger Laboratorien der mit der Erzeugung von Produkten für die Lederindustrie beschäftigten Firmen der chemischen Großindustrie sind mitverwertet worden und haben beispielsweise in den Kapiteln über die Prüfung von Lederfarbstoffen und -Deckfarben ihren Niederschlag gefunden.

So läßt das Buch kaum irgendwelche Wünsche offen und wird ebenso wie die bisherigen Auflagen geschätzt und viel gebraucht werden.

G. Otto [NB 206]

Petroleum Refining with Chemicals von V. A. Katchevsky und K. A. Kobe. Elsevier Publishing Company, Amsterdam, 1956. 1. Aufl., XI, 780 S., 49 Abb., 188 Tafeln, geb. DM 60.—

Das in 10 Kapitel gegliederte Werk gibt in den beiden ersten Kapiteln einen Überblick über die Zusammensetzung des Erdöls, sowie über Meßmethoden und Bedeutung der wichtigsten Kennzahlen. Die Kapitel 3 bis 5 befassen sich mit Raffinationsprozessen unter Verwendung von Säuren (insbes. Schwefelsäure), Alkalien und Adsorbentien (insbes. Aktivierden). Kapitel 6 ist den Entschwefelungs- und Süß(Sweetening-)verfahren, Kapitel 7 der Lösemittelextraktion (Entaromatisieren) und Kapitel 8 dem Entasphaltieren und Entparaffinieren gewidmet. Die Kapitel 9 und 10 behandeln Art und Wirkung von Additiven (Zusatzstoffen) für Kraftstoffe und Schmieröle.

Die Verfasser haben sich mit dieser Auswahl einiger Stiefkinder in der erdöltechnologischen Literatur angenommen. Während es z. B. über Destillieren und Cracken eine ganze Reihe von Monographien und zahlreiche umfangreiche Einzelveröffentlichungen gibt und diese Kapitel in Erdöltechnologien einen breiten Raum einnehmen, werden die als „Raffinationsprozesse“ schlechthin zusammengefaßten Verfahren meist relativ kurz behandelt. Die Verf. haben dies mit Erfolg wiedergutmacht. Es liegt mit diesem Buche eine erschöpfende Zusammenfassung aller einschlägigen Ergebnisse und Veröffentlichungen vor. Der Text ist durch etwa 8000 Literaturzitate und US-Patente ergänzt. Der deutsche Leser mag vielleicht zunächst überrascht sein, etwa 40 % der Seitenzahl den Additiven gewidmet zu sehen, d. h. einem Kapitel, das zwar auch bei uns immer größere Bedeutung gewinnt, das man aber normalerweise nicht unter dem Titel „Raffination“ erwartet. Legt man aber den sinnmäßigen Begriff „Veredelungsverfahren“ zu Grunde, fügen sich diese Kapitel — als Maßnahmen

zur Verbesserung bestimmter Eigenschaften mittels chemischer Stoffe — in den Zusammenhang. Unabhängig davon wird man die wahrscheinlich erste umfangreiche Behandlung dieses Stoffes als sehr nützlich empfinden, zumal hunderte der verschiedensten Zusatzstoffe bekannter Zusammensetzung neben vielen Handelsmarken angeführt werden.

G. Cibula [NB 204]

Die ätherischen Öle von E. Gildemeister und Fr. Hoffmann. Bd. IV. Herausgeg. von W. Treibs und K. Bournet. Akademie Verlag, Berlin, 1956. 4. Aufl., XXXII, 720 S., 42 Abb., 82 Tab., geb. DM 55.—.

In diesem Band wird der erste Teil der ätherischen Öle in klassischer Weise nach Herkunft, Gewinnung, Eigenschaften, Zusammensetzung, Prüfung und Verwendung abgehandelt. Als Ordnungsprinzip wird wieder — wie in den vorhergehenden Auflagen — das altbewährte, natürliche Englersche Pflanzensystem, von den niederen zu den höheren botanischen Formen emporsteigend, gewählt. In diesem einen Band, der der erste von 4 Bänden ist, werden 607 ätherische Öle aus 62 botanischen Familien beschrieben, und zwar die Öle der Kryptogamen und der Phanerogamen bis zu denen der Monimaceen. Einzelne Abhandlungen über wirtschaftlich besonders wichtige ätherische Öle, z. B. Citronellöl, Lemongrasöl und Sandelholzöl lesen sich wie ein fesselnder Reisebericht über ferne Länder. Instruktive Karten und Bilder, ferner ausführliches statistisches Material über Produktion und Ausfuhr einzelner ätherischer Öle sind wertvolle Ergänzungen zu den sonstigen Ausführungen. Eine begrüßenswerte Hilfe sind die zahlreichen Hinweise auf die Originalliteratur. Besonders hervorgehoben zu werden verdient das 37 Seiten umfassende alphabetische Sachregister.

Die äußere Aufmachung, die gute Qualität des Papiers und der klare, saubere Druck entsprechen durchaus dem hohen Niveau des Dargebotenen. Alte und neue Interessenten werden freudig zu diesem Werk greifen.

M. Bollmann [NB 211]

The Story of Spices von J. W. Parry, Chemical Publishing Co., New York, 1953. 1. Aufl., VIII, 208 S., geb. \$ 4.50.

Verf. hat in bienenfleißigem Quellenstudium die Geschichte der Gewürze durch die Jahrtausende erforscht und in Beziehung zu der Geschichte der Menschheit gebracht. In den Urzeiten des menschlichen Geschlechtes stellte die Entdeckung der Gewürze als Geschmacksverbesserer der Nahrung den Anfang der Kultur dar. Kein Wunder, daß sich später die Priester die Gewürzpflanzen dienstbar machten und dem Kult ihrer Götter weihen. Schon die Sumerer verwandten vor 6500 Jahren die Zimtrinde zu Opferfeuern, und das heilige Öl der Juden, mit dem sie ihre Könige salbten, war Zimtöl. Die Griechen und Römer vererbten mit ihrer Kultur die Kenntnis der Gewürze den nachdringenden Völkern. Sie wurden zu allen Zeiten ebenso als Arznei, wie zur Verfeinerung der Speisen geschätzt.

Die Entwicklung des Welthandels im Mittelalter war eng mit dem Gewürzhandel verbunden. Kriegerische Auseinandersetzungen um die Ursprungsländer und die Handelswege der Gewürze waren die Folge. Die großen Entdeckungsexpeditionen eines Christoph Kolumbus, Vasco da Gama, John Cabot, der noch vor Kolumbus nordamerikanisches Festland erreichte, Magalhães und Francis Drake galten der Auffindung des verkürzten Seeweges nach den ostasiatischen Festländern.

Die Schlußkapitel bringen eine Darstellung des heutigen Standes der Gewürzindustrie und des Gewürzhandels, sowie eine Aufzählung der Gewürze. Das fesselnd geschriebene Buch bietet nicht nur dem Gewürzliebhaber, sondern auch dem Fachmann eine Fülle von Beweisen für die weitreichende Bedeutung der Gewürze im Leben und in der Geschichte der Menschheit.

P. Sackewitz [NB 217]

Das Getreide. I. Teil. Das Getreide und seine Verarbeitung von M. Rohrlisch und G. Brückner, Verlag A. W. Hayns Erben, Berlin, 1956. 1. Aufl., 204 S., 54 Abb., 91 Tab., 2 Taf., geb. DM 23.50.

Das Werk ist eine konzentrierte, dabei erstaunlich umfassende Einführung in die Technologie der Getreidelagerung, Müllerei, Bäckerei und Nahrungsmittelherstellung, mit allgemein interessierenden Kapiteln über Getreidewirtschaft, Botanik, Biochemie und Ernährungswissenschaft, in denen die neuesten Forschungsergebnisse berücksichtigt sind. Viele Abbildungen und Tabellen unterstützen den klaren und leicht verständlichen Text. Besonders zu begrüßen sind die zahlreichen Literaturnachweise, die nicht nur das Schrifttum in deutscher und englischer Sprache, sondern auch zahlreiche neuere russische Quellen umfassen.

Das Werk gewährt eine gute und übersichtliche Orientierung über wesentliche Fragen der Getreideverarbeitung und wird besonders Lebensmittelchemikern sowie Technikern und Kaufleuten der Nahrungsmittelindustrie gute Dienste leisten.

A. Rotsch [NB 215]

Warenkunde und Untersuchung von Kaffee, Kaffee-Ersatz- und -Zusatzstoffen von M. W. Lindner. Verlag A. W. Hayns Erben, Berlin, 1955. 1. Aufl., 156 S., 13 Abb., geb. DM 16.80.

Das Büchlein gibt einen vielseitigen Überblick über die Warenkunde von Kaffee- und Kaffee-Zusatzstoffen.

Zunächst werden Botanik und Systematik der Kaffeepflanze behandelt und verschiedene Arten und Varietäten beschrieben. Man findet Angaben über den Anbau der Kaffee-Kulturen sowie über Schädlinge der Kaffeepflanze. Im geschichtlichen Teil wird über die Verbreitung des Kaffees, die Entstehung von Kaffeehäusern und die Gründung von Kaffee-Plantagen berichtet. In kurzen Kapiteln werden Ernte und Aufbereitung der Kaffeebohnen sowie Sortenkunde und die Röstverfahren behandelt. Auf die Morphologie, die Mikroskopie und die chemische Zusammensetzung der Kaffeebohne wird im einzelnen eingegangen. Leider fehlt eine Bilanz der bestimmbar chemischen Verbindungen, woraus ersichtlich wäre, wie unvollständig wir über die Zusammensetzung des Kaffees unterrichtet sind. Im Kapitel über Kaffee-Ersatz und -Zusatzstoffe findet man wertvolle Angaben und Zahlen über die gebräuchlichsten dieser Produkte. Unter Handelswaren werden neben Roh- und Röstkaffee auch koffeinfreier Kaffee und Kaffee-Extrakte besprochen. Es folgen Kapitel über das Kaffee-Getränk sowie über die soziologische Stellung des Kaffees. Ein ausführliches Kapitel ist den Untersuchungsmethoden, wie Sinnesprüfung, Mikroskopie und chemische Analyse gewidmet. Zahlreiche Methoden der Literatur werden beschrieben und diskutiert. Einige statistischen Angaben, ein Kapitel über Pharmakologie und Toxikologie sowie über die gesetzlichen Bestimmungen sind am Schluß des Buches zu finden. Wertvoll ist ein nahezu lückenloses Literaturverzeichnis.

H. Hadorn [NB 207]

Principles of Fungicidal Action von J. G. Horsfall. Verlag Chronica Botanica Co., Massachusetts, 1956. 1. Aufl., XIX, 279 S., mehrere Abb., geb. \$ 6.50.

Nach einer geschichtlichen Einleitung und einer kurzen Einführung in die Grundbegriffe der Pilzbekämpfung, geht der Verfasser auf die Details der fungiziden Wirkung, ihre Ursachen, Messung, Wirkungsweise usw. ein.

Die Möglichkeiten des Eindringens eines Fungizides in die Pilzelle in Abhängigkeit von seiner Konstitution werden besprochen und die verschiedenen Arten des Angriffs eines Fungizides auf die Pilzelle diskutiert, z. B. Zellzerstörung, Einwirkung auf die Mitosis, die Zellumwandlung, Metallkomplexierung und dergl.

Dann werden die Art und Weise der Wirkung verschiedener Fungizide im einzelnen, an Hand einer umfangreichen Literaturzusammenstellung besprochen, teilweise mit Anmerkungen und kritischen Bemerkungen des Verfassers die zur Diskussion anregen.

Den Schluß bildet ein Kapitel über Chemotherapie in der Pilzbekämpfung, in welchem die Möglichkeiten und Probleme der chemotherapeutischen Behandlung besprochen werden.

Alles in allem ist das Buch eine wertvolle und interessante Neuerscheinung. Es ist nur zu bedauern, daß mit wenigen Ausnahmen fast nur amerikanische Literatur zum Wort kommt und verschiedene grundlegende europäische Arbeiten fehlen.

Paul Müller, Basel [NB 205]

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, daß solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens mit „(W.Z.)“ gekennzeichnet sind.

Redaktion: (17a) Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 24975
Fernschreiber 0461855 Foerst Heidelberg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1956. Printed in Germany.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die der Übersetzung. — Kein Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner Form — durch Photokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren — ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden. — All rights reserved (including those of translations into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any form, by photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the publishers.

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dipl.-Chem. F. Boschke, (17a) Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel, Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), Weinheim/Bergstr.; Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.