

Die Leuchtfarben, ihre Herstellung, Eigenschaften und Verwendung. Von Prof. Dr. Ludwig Vanino. Zweite, neu bearbeitete und wesentlich erweiterte Auflage mit 1 Abb. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1935. Preis geh. RM. 12,—, geb. RM. 13,60.

Es war ein dankenswertes Unternehmen von Herrn Vanino, sein Buch über Leuchtfarben in einer wesentlich erweiterten Auflage neu herauszubringen, da in den letzten Jahren die Leuchtfarben auf den verschiedensten Gebieten erhöhte Bedeutung erlangt haben.

Der übersichtlich angeordnete Stoff gliedert sich in einen physikalischen und einen chemisch-präparativen Teil. In dem physikalischen Teil werden die HAUPTerscheinungen der Phosphoreszenz bei Einwirkung verschiedener Strahlenarten besprochen, und zwar in so flüssiger Darstellung, daß auch Leser, die der Materie ferner stehen, sich leicht über die Grundlagen der Phosphoreszenz unterrichten können, die von größter Bedeutung für die Entwicklung der Naturwissenschaften gewesen ist; insbesondere muß daran erinnert werden, daß die erste Vorstellung vom Atombau auf Gedanken zurückzuführen ist, die Lenard schon lange vor der Entstehung des Rutherford'schen Atommodells ausgesprochen hat.

Im chemischen Teil ist es dem Verfasser trotz der Fülle des Stoffes gelungen, auf wenig mehr als 60 Seiten die verschiedenen Gesichtspunkte, nach denen Phosphore verarbeitet werden müssen, übersichtlich darzustellen. Dabei konnte so weit in die Tiefe gegangen werden, daß eine große Zahl von einzelnen Rezepten mit genauen Behandlungsvorschriften gegeben wird.

Die Durchsicht des Buches ist auch insofern wertvoll und lohnend, als man mit Überraschung erfährt, daß fast alle Arten von chemischen Verbindungen Phosphoreszenz-Eigenschaften haben können. So wird berichtet über Phosphoreszenz bei Zinksulfid und anderen Sulfiden, bei Erdalkali-Verbindungen und Carbonaten, bei Alkali-Halogeniden, Sulfaten, Silicaten, Wolframaten. Auch die organischen Phosphore sind nicht vergessen.

In einem Schlußteil berichtet der Verfasser über die verschiedenartigen Verwendungsmöglichkeiten der Leuchtfarben. In dieser Beziehung füllt das Buch eine fühlbare Lücke aus, da sich die bisher erschienenen Werke über Phosphoreszenz nur mit den theoretischen Grundlagen beschäftigen.

Wertvoll ist auch die Zusammenstellung der einschlägigen Patentliteratur. Quasebart. [BB. 141.]

Technologie des Aluminiums und seiner Leichtlegierungen. Von Prof. Dr.-Ing. A. von Zeerleder. 2. verbesserte Auflage. Akademische Verlagsges. m. b. H., Leipzig 1935. Preis br. RM. 12,60, geb. RM. 14,—.

Wenn die Technologie des Aluminiums von Zeerleder bereits nach einem Jahre in zweiter Auflage vorliegt, so beweist das, daß mit der Herausgabe des Werkes einem dringenden Bedürfnis abgeholfen wurde. Es beweist aber ebenso sehr, daß die Auswahl des Stoffes das bietet, was nützt. Wie schwer und verantwortungsvoll gerade die Sichtung, und zwar die abschätzend wertende ist, zeigt die Zahl der jährlichen Veröffentlichungen, etwa 10000, über den behandelten Gegenstand. Der Leser wird es dem Verfasser besonders danken, daß er aus diesem Papierberg das herausgezogen hat, was für ihn bleibenden Wert hat. Bei dem fortdauernden Aufschwung der Aluminiumverwendung wird auch die zweite Auflage, die in übrigen nur geringfügige Änderungen gegenüber der ersten aufweist, rasch umgesetzt werden. W. Köster. [BB. 130.]

Toxikologische Mikroanalyse. Qualitative Mikrochemie der Gifte u. a. gerichtlich-chemisch wichtiger Stoffe. Von Prof. Dr. L. Rosenthaler. 368 Seiten. Verlag Gebr. Bornträger, Berlin 1935. Preis geh. RM. 25,50, geb. RM. 28,—.

Das neue Werk des Verfassers reiht sich vorzüglich an seine früheren Schriften, z. B.: Der Nachweis organischer Verbindungen (Enke, Stuttgart) und die von ihm neu bearbeitete Auflage der Pflanzenmikrochemie von Prof. Tunmann (Gebr. Bornträger, Berlin 1931) an und bietet insbesondere für den gerichtlichen Chemiker, wie überhaupt für den Analytiker ein bei dem umfangreichen und oft schwierigen Gebiet unentbehrliches Lehr- und Nachschlagewerk.

Nach kurzer Beschreibung der allgemeinen mikrochemischen Arbeitsmethoden, unter Berücksichtigung und Anführung auch der neueren Literatur, befaßt sich Verfasser mit der mikroanalytischen Erfassung der aus dem Untersuchungsmaterial in brauchbarer Form isolierten Stoffe durch die für sie charakteristischen Reaktionen. Da dem Analytiker in der Regel nur geringe Mengen Material zur Verfügung stehen, so ist es an Hand der in dem Werk gebotenen Übersicht möglich, rasch die für den Fall zweckmäßigsten Methoden auszuwählen, besonders auch zur Gewinnung von Belegen durch beweiskräftige Dauerformen. Durch die Anführung der Autoren und der Literaturstellen, sowie zahlreiche gute Mikrophotos und Zeichnungen der Kristallformen gewinnt die Brauchbarkeit des Werkes. Neben den anorganischen Giften finden besonders eingehend die organischen Giftkörper Behandlung, während die qual. mikrochem. Methoden zum Nachweis von Blut und Sperma nur kürzer angeführt werden.

Das aus der Praxis für die Praxis geschriebene Buch ist nicht nur für Giftchemiker, sondern auch für jeden Analytiker fürderhin ein unentbehrliches Rüstzeug.

G. Popp. [BB. 140.]

Handbuch der Lebensmittelchemie. Herausgegeben von A. Bömer, A. Juckenack, J. Tillmans†. Zweiter Band: Allgemeine Untersuchungsmethoden. Zweiter Teil: Chemische und biologische Methoden. Mit 331 Abbildungen, 1199 Seiten. Verlag von Julius Springer, Berlin 1935. Preis geh. RM. 145,—, geb. RM. 148,60.

Der erste Teil des II. Bandes, der bereits erschienen ist, behandelt die physikalischen Untersuchungsmethoden, der vorliegende zweite Teil dieses Bandes bringt die chemischen und die biologischen Untersuchungsmethoden. Wie im ersten Teil sind auch im zweiten die allgemeinen Untersuchungsverfahren von auf den einschlägigen Gebieten erfahrenen Fachgenossen bearbeitet worden, so daß die einzelnen Kapitel eine Zusammenstellung des neuesten Standes der Forschung darstellen.

A. Bömer und A. Grau, Münster i. W., behandeln Nachweis und Bestimmung des Wassers nach den bisher bekannten Methoden in eingehender Form. Unter den „weiteren Methoden“ über die Wasserbestimmung hätte die Methode nach Ebert mit Dioxan, die in der Lebensmittelchemie sicher Eingang finden wird, wenn die bisherige Apparatur vereinfacht wird, Erwähnung finden können.

K. Täufel, München, hat die Elementaranalyse in drei Abschnitten, qualitative organische Elementaranalyse, quantitative organische und Mikro-Elementaranalyse bearbeitet und damit dem Lebensmittelchemiker umfassend unter Vermeidung historischer Breite die Ausführung der Elementaranalyse und die wichtigsten Literaturangaben an die Hand gegeben.

A. Bömer, Münster, stellt im nächsten Abschnitt die Untersuchungsmethoden der Stickstoffverbindungen in eingehendster Weise zusammen. Für Proteine, Aminosäuren, Amine, Ammoniak, Salpetersäure und salpetrige Säure werden zuerst die Verfahren zum Nachweis schlechthin angegeben, weiterhin die Bestimmung der einzelnen Verbindungen, z. B. der einzelnen Aminosäuren, der einzelnen Amine, der Amine nebeneinander, der Salpetersäure neben der salpetrigen Säure oder neben Sulfiten angegeben.

C. Griebel, Berlin, hat die serologischen Methoden zur Unterscheidung der Proteine bearbeitet. Für den Lebensmittelchemiker besonders wichtig sind die Abschnitte über Fleisch- und Wurstuntersuchung, Unterscheidung von Milcharten und Milchprodukten, von Eiklar und Eigelb, Kaviar, Honig, Nahrungsmitteln und pflanzlichen Proteinen.

Die Enzyme sind in drei Abschnitten, Allgemeine Methodik der Enzymbestimmung und Enzymvermehrung, hydrolytische Enzyme und Enzyme des Energiestoffwechsels mit 124 Seiten sehr eingehend von E. Waldschmidt-Leitz und A. K. Balls, Prag, behandelt. Die Sichtung der Methoden zur Bestimmung der einzelnen Enzyme und die reichen Literaturangaben machen den Abschnitt für den Lebensmittelchemiker zu einem unentbehrlichen Wegweiser auf diesem in der Lebensmittelchemie bisher viel zu wenig beachteten Gebiete.