

führt die verhältnismäßig einfache Ausmessung mit Komplementärfiltern zum Ziel. Mittels eines Umrechnungsfaktors müssen dabei die Komplementärfiltermessungen auf das Gewicht gebracht werden, das sie bez. der Grauskala besitzen, wodurch sie dann für eine genaue Beurteilung der richtigen Abstimmung brauchbar werden.

Prof. Dr. J. Eggert, Leipzig: „Ein neues farbenkinematographisches Verfahren (Agfacolor-Negativ-Positiv-Prozeß).“

Das neue Verfahren hat zur Grundlage das bereits bekannte Agfa-Color-Neu-Verfahren, welches nach der Methode der Farbentwicklung (mit den diffusionsechten Komponenten für die Farbentwicklung in der Schicht) arbeitet. Es besteht in der Herstellung komplementär gefärbter Negative, von denen auf dem gleichen Material beliebig viele Abzüge erhalten werden können. Die Farbabstimmung der Positive kann, wie an einem vorgeführten Film gezeigt wird, in weiten Grenzen während des Kopierprozesses beeinflusst werden.

NEUE BÜCHER

Georg Simon Ohm. Von J. Zenneck. Deutsches Museum, Abhandlungen und Berichte. VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin 1939.

Der anlässlich der Feier des 150. Geburtstages von Ohm in Köln am 16. März 1939 gehaltene Vortrag teilt sich in die Abschnitte: Das Leben Ohms; die Werke; Persönlichkeit. (Ohm als Lehrer; Anerkennung Ohms; äußere Erscheinung.) Er ist ausgeschmückt mit Bildern der von Ohm selbst hergestellten, uns erhaltenen Forschungs- und Unterrichtsapparate, Auszügen seiner Beobachtungshefte und einer Photographie der am 19. März 1939 im Alten Kölnischen Gymnasium enthüllten Gedenktafel, und er ist gewürzt mit allerlei allgemeinen Bemerkungen, deren ernster Witz alles das auszeichnet, was Zenneck schreibt und spricht. Wer Freude an der Sache oder an einer sachlich klaren (und daher allgemein verständlichen) Darstellung eines Stückes deutscher Forschung hat, in welcher die Person des Forschers selbst auch zu ihrem Recht kommt, sollte diesen Vortrag lesen. W. Gerlach. [BB. 127.]

Die Praxis des organischen Chemikers. Von L. Gattermann, bearbeitet von H. Wieland. 26. Auflage, 428 Seiten, mit 58 Abbildungen im Text. Verlag W. de Gruyter & Co., Berlin und Leipzig 1939. Preis geb. RM. 12,—.

Die nach zweijähriger Frist neu erschienene 26. Auflage des „Gattermann“ unterscheidet sich kaum von der vorhergehenden. Neu ist lediglich ein kleiner Absatz über Phthalocyanine sowie die geänderte Chlorophyllformel. Es wäre empfehlenswert, wenn das nächste Mal in stärkerem Maße die Fortschritte in den theoretischen Erkenntnissen der organischen Chemie berücksichtigt würden. So können die Ansichten über den Mechanismus der Acetessigestersynthese und über die Bromierung aromatischer Verbindungen — um nur wenige Beispiele zu nennen — heute nicht mehr aufrechterhalten werden. Die so wichtigen Begriffe der „Mesomerie“ und der „Wasserstoffbrücke“ werden noch nicht erwähnt, obwohl gerade die Besprechung des Acetessigesters hierzu gute Gelegenheit böte. Auch einige neuere präparative Methoden, wie Synthesen mit lithiumorganischen Verbindungen, Dehydrierungen mit Selen oder Oxydationen mit Selendioxyd, verdienten, als Übungsbeispiel gebracht zu werden. Denn an ein Buch wie den „Gattermann“, ohne das fast kein Chemiker organische Chemie lernt, müssen die höchsten Anforderungen gestellt werden. Criegee. [BB. 117.]

Micromethods of Quantitative Organic Elementary Analysis. Von J. B. Niederl u. V. Niederl. John Wiley & Sons, Inc., New York. Chapman & Hall, Ltd., London 1938.

Die Verfasser führten die von F. Pregl begründete organische Mikroanalyse in den Lehrgang an der New York University, Washington Square College, ein. Zu diesem Zweck war es aus pädagogischen Gründen und vom Standpunkt des praktisch arbeitenden Chemikers wünschenswert, Änderungen der original Preglschen Verfahren vorzunehmen, ohne dabei deren inneren Wert zu schmälern.

Auf Grund einer jahrelangen Erfahrung und umfangreichen praktischen Tätigkeit entwickelten die Verfasser gekürzte und zusammenfassende Arbeitsvorschriften, die laufend dem Stande der wissenschaftlichen Erkenntnis angepaßt wurden und in der vorliegenden Form der Öffentlichkeit übergeben werden.

Das Buch behandelt alle Fragen der organischen Mikroanalyse in sehr übersichtlicher, leicht verständlicher und gewissenhafter Art. Einleitend werden zunächst die mikroanalytische Waage, das Wägen auf dieser Waage sowie die verschiedenen mikroanalytischen Hilfsgeräte und die Einrichtung eines mikroanalytischen Laboratoriums beschrieben. Diesen allgemein gültigen Ausführungen schließen sich zunächst Angaben über die Probenvorbereitung an. Das folgende Kapitel behandelt eingehend in allen Einzelheiten die Elementaranalyse; zunächst die Bestimmung von Metall und Rückstand in organischen Körpern, Bestimmung des Neutralisationsäquivalents, volumetrische Bestimmung von Amino-Stickstoff, die gasvolumetrische Stickstoffbestimmung, Bestimmung von Kohlenstoff und Wasserstoff und die der Halogene, des Schwefels, Phosphors und Arsens. Diesen einzelnen Bestimmungsverfahren wird in der Beschreibung immer das Grundsätzliche, die erforderliche Apparatur und die notwendigen Reagenslösungen vorangestellt; den Abschluß jeder für sich geschlossenen Arbeitsvorschrift bilden die Berechnung des zu bestimmenden Elementes und eine die Bestimmung betreffende Schrifttumsübersicht. Der Elementaranalyse folgen die Verfahren der Bestimmung des Molekulargewichtes, der Konstitutionsermittlung, wie die Bestimmung der Acetylgruppen, Bestimmung des aktiven Wasserstoffs u. dgl.

Das Buch zeichnet sich durch lebendige Darstellung aus. Dadurch, daß es aus der Praxis entstanden und immer wieder neu geformt wurde, geht es nur auf das Wesentliche ein und läßt Unnützes fort. Der Berichtersteller ist der Meinung, daß heute auf dem Gebiete der organischen Mikroanalyse das vorliegende Buch das einzige ist, welches in knapper, aber vollständiger Form dieses Fachgebiet erschöpfend behandelt. M. Nießner. [BB. 113.]

Veröffentlichungen des wissenschaftlichen Zentrallaboratoriums der photographischen Abteilung Agfa. Band VI, VII, 273 S. mit 163 Abb. und einer farbigen Beilage. Verlag S. Hirzel, Leipzig 1939. Preis kart. RM. 14,—.

Der vorliegende 6. Band der Veröffentlichungen des wissenschaftlichen Zentrallaboratoriums der photographischen Abteilung Agfa enthält neben einigen Originalarbeiten eine Sammlung der in der letzten Zeit erschienenen wichtigsten Arbeiten der Mitarbeiter des Laboratoriums und zeigt ebenso wie seine Vorgänger die enorme Vielseitigkeit, welche die photographische Forschung und die Anwendung der Photographie heute besitzt. Von den Arbeiten wird dem vorwiegend chemisch interessierten Leser vor allem ein Aufsatz über den Anteil der deutschen Teerfarbenindustrie am Ausbau und der Weiterentwicklung der Entdeckung der Sensibilisierung interessieren, wie auch zwei Arbeiten über die spektrale Empfindlichkeit photographischer Schichten und den Mechanismus der Sensibilisierung. Eine Reihe von Arbeiten hat die Verarbeitung photographischer Materialien zum Gegenstand wie die Schnellentwicklung von Papieren, das Reflexverfahren, die Silberbestimmung in gebrauchten Fixierbädern u. a. m. Ebenso wie in den früheren Bänden ist auch der Anwendung der Photographie ein großer Raum gelassen. So beschäftigt sich eine Reihe von Arbeiten mit der Farbenphotographie (Pantachromverfahren), der Tonphotographie und der Röntgenphotographie. (Lochkameraaufnahmen mit Röntgenstrahlen, Röntgenleuchtschirmbildphotographie.) In einem Aufsatz wird die Verwendung photographischer Schichten für atomphysikalische Untersuchungen besprochen. Einige Arbeiten erläutern die Eigenschaften von neueren photographischen Materialien, vor allem auch die von photographischen Schichten für die verschiedensten Zwecke der wissenschaftlichen Photographie.

Schon diese kurze Angabe des Inhalts zeigt die Reichhaltigkeit des vorliegenden Bandes, welcher nicht nur dem photographischen Fachmann, sondern auch jedem, der die Photographie als Hilfsmittel bei seinen Untersuchungen benutzt, eine wertvolle Unterstützung bietet.

H. Frieser. [BB. 121.]