

NEUE BÜCHER

Handbuch der präparativen Chemie. Herausgegeben von Prof. Dr. L. Vanino. Ein Hilfsbuch für das Arbeiten im chemischen Laboratorium. Unter Mitwirkung verschiedener Fachgenossen. Dritte Auflage, II. Band: Organischer Teil. 887 Seiten. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1937. Preis geh. RM. 45,—, geb. RM. 48,—.

Es gibt im wesentlichen drei Arten von Büchern, die Vorschriften zur Darstellung organischer Präparate bringen. Die erste Sorte dient im wesentlichen dem Unterricht und richtet sich daher in der Auswahl der Präparate nach didaktischen Gesichtspunkten. Zur zweiten Gruppe gehören vor allem die amerikanischen „Organic Syntheses“, die man als eine Art Zeitschrift der präparativen Chemie bezeichnen könnte, die aber insofern über eine Zeitschrift hinausgehen, als jede Vorschrift von einer vom Autor unabhängigen Stelle geprüft ist. Das vorliegende bekannte Handbuch von Vanino bildet schließlich den Hauptvertreter der dritten Gruppe: Es stellt eine Sammlung von präparativen Vorschriften dar, die zum Teil aus den Werken der beiden ersten Arten, überwiegend aber aus dem Originalschrifttum entnommen sind.

Daß der „Vanino“ nunmehr in dritter Auflage erschienen ist, beweist, daß ein gewisses Bedürfnis nach einer solchen Sammlung vorliegt. Allerdings besteht dieses Bedürfnis hauptsächlich für solche Institute und Betriebe, die nicht über das vollständige chemische Schrifttum verfügen — sei es auf Grund beschränkter Mittel, sei es, weil sie auf Grenzgebieten der Chemie arbeiten. Gerade für diese Kreise ist die richtige Auswahl der Präparate und die Güte der Vorschriften entscheidend.

Was zunächst letzteres anbelangt, so ist es natürlich bei der Fülle des Stoffes einerseits, durch das Unterlassen einer experimentellen Nachprüfung andererseits unvermeidlich, daß neben alten bewährten auch weniger gute Vorschriften zu finden sind. Ebenso wichtig ist die Auswahl. Hier hat sich gegenüber den letzten Auflagen nur wenig geändert. Daher ist der neueren Entwicklung der organischen Chemie kaum Rechnung getragen. Besonders zeigt sich das in der geringen Berücksichtigung der Naturstoffe und der organischen Reagenzien. Man vermißt — um nur eine kleine Auswahl zu nennen — Vorschriften zur Darstellung von Aminosäuren, wie Glykokoll, Alanin, Cystin, Arginin und Glutathion, von Zuckerderivaten, wie den Methylglucosiden, Diacetonglucose, Gluconsäure und Glycerinaldehyd, von vielgebrauchten Reagenzien und präparativen Hilfsmitteln, darunter Dimedon, Dinitrophenylhydrazin, Pikrolonsäure, Dipyridyl, Tetranitromethan, Boressigsäureanhydrid, Bleitetraacetat, Aluminiumäthylat, 8-Oxychinolin und Xanthidrol, ferner von so einfachen und vielbenutzten Stoffen wie Butadien und Amyl-äther. Auf der anderen Seite könnte ohne Schaden ein gutes Drittel der Präparate in Portfall kommen, deren Darstellung höchstens für einen Spezialisten in Frage kommt; dieser muß aber ohnehin auf die Originalarbeit zurückgreifen.

Wie Stichproben ergaben, hat sich eine Reihe von Fehlern eingeschlichen. Lediglich Druckfehlern verdanken wohl die falschen Formeln von Crotonsäure, Glyoxal und Codeinon ihr Dasein. Auf sachlichen Irrtümern beruhen dagegen u. a. die Angaben, daß Tetralin luftbeständig sei, daß wasserfreie Essigsäure bei 17,5° (statt 16,6°) und Cyclohexanol bei 16—17° (statt 22—23°) schmelzen sollen.

Man möchte daher wünschen, daß einer späteren Neuauflage dieses trotz mancher Schwächen vielbenutzten Buches eine gründliche Durcharbeitung vorangeht, da sonst die Gefahr besteht, daß es in den Büchereien durch bessere ausländische Werke allmählich verdrängt wird.

Criegee. [BB. 33.]

Ernst Abbe's Apochromate. Von Moritz von Rohr. Zur 50. Wiederkehr ihrer ersten Bekanntmachung am 9. Juli 1886. Herausgegeben von der Firma Carl Zeiss, Jena. Verlag F. Volckmar, Leipzig. Preis in Leinen RM. 1,20.

Die Schaffung der Apochromate durch Ernst Abbe ist eines der großartigsten Beispiele für den Erfolg folgerichtiger wissenschaftlicher Arbeit. Eine blühende Industrie, in der Deutschland an der Spitze stand und noch steht, verdanken

wir dem genialen Blick und der unermüdlichen und uneigennütigen Arbeitskraft eines Abbe.

Die historische Darstellung M. von Rohrs bringt eine knappe und verständliche Darstellung des Problems und eine anregende Schilderung des Weges zum Erfolg.

Es folgt dann die Originalmitteilung von Abbe, die in ihrer klaren, bescheidenen Form ein Vorbild genannt werden darf. Kein Naturwissenschaftler, und wenn er auch nur wenig mit dem Mikroskop in Berührung kommt, wird das Büchlein ohne Nutzen aus der Hand legen. Scheibe. [BB. 40.]

Methoden zur Bestimmung der elektrischen und geometrischen Struktur von Molekülen. Von Prof. Dr. P. Debye. Nobelvortrag, gehalten am 12. Dezember 1936 in Stockholm. Verlag S. Hirzel, Leipzig 1937. Preis geh. RM. 1,50.

Dieser Vortrag ist auch in Heft 1 dieser Ztschr., Seite 3 [1937] erschienen. F. [BB. 36.]

Deutsches Jahrbuch für die Industrie der plastischen Massen 1936. Von C. Stark unter Mitwirkung bekannter Fachleute zusammengestellt. Verlag Wilhelm Pansegrau, Berlin 1936. Preis geb. RM. 12,—.

Bei der großen wirtschaftlichen Bedeutung, welche der Industrie der plastischen Massen heute zukommt, und besonders auch in Anbetracht der besonderen Aufgaben, welche die plastischen Massen im Rahmen des Vierjahresplans zu erfüllen haben, ist das Erscheinen dieses in zweiter Auflage erscheinenden Jahrbuches von vielen Interessenten begrüßt worden. Es ist dem Herausgeber gelungen, eine Reihe von Mitarbeitern zu gewinnen, die auf den von ihnen behandelten Spezialgebieten ausgezeichnet unterrichtet sind und dementsprechend ihre Themen behandelt haben.

Diese einzelnen wertvollen Beiträge können aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß das Werk in keiner Weise dem gerecht wird, was man billigerweise von einem „Deutschen Jahrbuch für die Industrie der plastischen Massen“ erwarten kann.

Es wäre sehr bedauerlich, wenn das Buch als eine repräsentative Darstellung der einschlägigen deutschen Industrie angesehen werden würde.

Zunächst ist zu beanstanden, daß die einzelnen Beiträge von Seite 1—68 nicht unter leitenden Gesichtspunkten in einen größeren Rahmen eingeordnet sind. Es wäre z. B. Aufgabe des Herausgebers gewesen, darauf hinzuweisen, daß der wertvolle neue Werkstoff Novotext zur Gruppe der geschichteten Phenoplaste gehört und daß eine ganze Reihe von Fabrikaten aus derselben Gruppe gleichfalls mit Erfolg zur Herstellung von Lagerschalen und dgl. verwendet wird. Dasselbe gilt für den Beitrag über Pekaglas, der übrigens in ganz ähnlicher Form vor einiger Zeit veröffentlicht worden ist, für die Beiträge über Lackier- und Imprägniermaschinen, über ein neues Verfahren zur Herstellung von Kunstharzpreßmassen und Imprägniermassen und besonders für den Artikel über Mühlen für plastische Massen. (Der letztgenannte Artikel könnte doch bestenfalls überschrieben sein: „Eine neue Mühle für plastische Massen von der Firma J. M. Lehmann.“) In der vorliegenden Form sind die meisten dieser Beiträge jedenfalls besser in den Werbeschriften der erzeugenden Firmen aufgehoben. Von einem „Deutschen Jahrbuch“ müßte man eine, wenn auch noch so kurze, Kennzeichnung des gegenwärtigen Standes der Technik erwarten.

Die an sich verdienstliche Patentzusammenstellung (Seite 69—94) wird leider durch zahlreiche sinnstörende Druckfehler und offensichtliche Irrtümer gestört bzw. entstellt.

Für das Bezugsquellenverzeichnis (Seite 152—207) wäre eine wesentlich größere Sorgfalt wünschenswert. Für einzelne Produkte wird überraschenderweise nur ein Hersteller angegeben (z. B. Essigester), während für andere Produkte wieder eine Reihe von Firmen genannt wird, die teilweise synonym sind oder im Verkauf durch eine der genannten Firmen vertreten werden.

Es ist doch irreführend, wenn als Lieferanten die Dynamit A.-G. vorm. Alfred Nobel und die Rheinisch-Westfälische Sprengstoff A.-G. angegeben werden, welche ja identisch sind und noch dazu den Vertrieb des Celluloids durch die ebenfalls angeführte Celluloid-Verkaufs-G. m. b. H., Berlin, besorgen