

von denen 70% aus den Jahren 1930–1935 stammen, machen das Werk besonders wertvoll. Der flüssige Stil und die sorgfältige Ausstattung des Buches in Druck und Formelwiedergabe sind unübertrefflich. Es ist schwierig, über Forschungen zu berichten, die noch nicht abgeschlossen, teilweise noch umstritten sind. Auch dieser Schwierigkeit ist die objektive Darstellungsweise von *Fieser* glänzend entgangen. Analytische, synthetische, physiologische und historische Angaben finden ihre gewissenhafte Aufnahme, so daß jeder Leser all das erfährt, wofür er sich interessiert, und auch der Kenner dieses Gebiets mancherlei wertvolle Anregung gewinnt.

H. A. Weidlich. [BB. 92.]

Die Vitamine und ihre klinische Anwendung. Von Prof.

Dr. W. Stepp, Doz. Dr. J. Kühnau und Dr. H. Schroeder. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1936. Preis geh. RM. 6,50, geb. RM. 8,—.

Der vorliegende „Leitfaden“ ist für den praktischen Arzt geschrieben. *Stepp*, der in der Vitaminforschung Pionierarbeit geleistet hat, bringt hier zusammen mit seinen Schülern eine sehr wertvolle Übersicht über die praktische Anwendungsmöglichkeit der Vitamine, wobei auch ihre Geschichte, ihre chemische Natur und ihr natürliches Vorkommen gebührend berücksichtigt werden. Das Hauptgewicht liegt auf der Physiologie, der Pharmakologie und schließlich der therapeutischen Verwendung. Wie sehr wir in Vielen noch in den Anfängen stecken, das geht aus dem Abschnitt über die B-Gruppe hervor. Die Heilwirkung der Vitamine bei Krankheiten, die den eigentlichen Avitaminosen ferne stehen und um deren Erschließung sich die *Steppsche* Schule besonders bemüht hat, wird sehr eingehend erörtert. Gerade hier bestehen noch viele Möglichkeiten, wie man aus der vorzüglichen Darstellung entnehmen kann. Hervorgehoben seien die zahlenmäßigen Angaben über den Vitamin Gehalt vieler Nahrungsmittel und gebräuchlicher Kostformen.

Nicht nur der Arzt, dem hier klare Vorschriften für die Behandlung geboten werden, sondern auch der an der Vitaminforschung interessierte Chemiker wird das Buch sehr begrüßen; denn die wesentlichen Ergebnisse klinischer und tierexperimenteller Erfahrungen, die dem Nichtfachmann bei der großen Zahl der fortwährend erscheinenden und sich vielfach widersprechenden Veröffentlichungen nicht ohne weiteres klar werden, sind hier in ausgezeichnete Weise kritisch gesichtet.

Rudy. [BB. 79.]

Die quantitative organische Mikroanalyse. Von Fritz

Pregl und Dr. Hubert Roth. 4. Aufl. XIII u. 328 Seiten mit 72 Abb. Verlag von Julius Springer, Berlin 1935. Preis br. RM 24,—, geb. RM 26,—.

Die vorliegende vierte Auflage des klassischen Lehrbuches der organischen Mikroanalyse von *Pregl*, die erste Neuauflage nach dem am 13. Dezember 1930 erfolgten Tode *Pregls* ist von *Hubert Roth* vom Kaiser-Wilhelm-Institut für medizinische Forschung in Heidelberg Neubearbeitet worden. Als früherer Schüler *Pregls* hat sich der Verfasser bemüht, die Methoden des Begründers und Meisters der organischen Mikroanalyse durch die neuen Erfahrungen seit dem Erscheinen der dritten Auflage zu ergänzen, wobei im Sinne *Pregls* nur solche Anregungen Berücksichtigung fanden, die sich in der Praxis als wirkliche Verbesserungen erwiesen haben. Die Bedeutung der Mikroanalyse für die wissenschaftliche Forschung braucht heute wohl kaum mehr besonders hervorgehoben zu werden, denn jeder Chemiker mußte wissen, daß diese Methoden die unbedingte Voraussetzung für die allermeisten Untersuchungen organischer Naturstoffe darstellen.

Beim Vergleich der vorliegenden vierten Auflage mit der noch von *Pregl* selbst bearbeiteten dritten muß zunächst festgestellt werden, daß eine ganze Reihe von Bestimmungsverfahren neu aufgenommen worden sind, wie verschiedene maßanalytische Bestimmungsmethoden einiger Elemente, sowie eine Anzahl genügend erprobter Verfahren von für die Konstitutionsermittlung bedeutungsvollen Atomgruppen. Diese Erweiterung veranlaßte den Bearbeiter zu einer neuen Gliederung des Buches, indem nun nach der Besprechung der mikro-

chemischen Waagen und der Wägetechnik zunächst die Bestimmung der einzelnen Elemente in einen Abschnitt zusammengefaßt wird; in einem zweiten Abschnitt folgen die Methoden zur Bestimmung genereller Gruppen, die neben der Bestimmung der Elemente namentlich bei der Untersuchung von Naturstoffen von ganz besonderer Bedeutung für deren Konstitutionsermittlung sind. In einem dritten Abschnitt werden dann die wichtigsten der heute zur Verfügung stehenden Methoden zur Bestimmung physikalischer Konstanten beschrieben, wie Molekulargewichts-, Schmelzpunkts- und Siedepunkts-Bestimmungen mit kleinsten Substanzmengen. Um den Umfang des Buches trotz der Neuaufnahmen nicht übermäßig vergrößern zu müssen, sind die Schilderungen der historischen Entwicklung wesentlich gekürzt und ferner die in den früheren Auflagen enthaltenen Notizen über das Reinigen kleiner Substanzmengen weggelassen worden. Wenn man auch diese letztere Kunst bei jedem Chemiker, der sich mit solcher Feinarbeit im wahrsten Sinne befaßt, unbedingt voraussetzen muß, so macht man in der Praxis doch immer wieder die Erfahrung, daß die exaktesten und zuverlässigsten Analysenmethoden nicht zum Ziele führen können, wenn man Substanzen zur Analyse bekommt, die nicht mit der erdenklichsten Sorgfalt gereinigt und für die Analyse vorbereitet worden sind. Ich würde es daher für sehr begrüßenswert halten, in kommenden Auflagen unbeschadet der Erweiterung des Umfanges ein besonderes Kapitel über die verschiedenen Möglichkeiten der Reinigung kleiner und kleinster Substanzmengen durch Unkrystallisieren, Destillieren und Sublimieren unter verschiedenen Drucken, vor allem im Hochvakuum, einzufügen.

Auch diese neue Auflage des „Pregl“ wird alten und neuen Freunden der organischen Mikroanalyse eine Fülle von Anregungen geben und ein wertvoller und zuverlässiger Berater im Laboratorium sein.

M. Boetius. [BB. 54.]

The chemistry of synthetic resins. Von Carleton Ellis.

Reinhold Publishing Corporation, New York 1935. Zwei Bände, zusammen 1615 Seiten, 15×23 cm. Preis geb. \$ 19,50.

Das vorstehende Werk ist die Neuauflage des bekannten, vor 13 Jahren erschienen Buches des gleichen Verfassers mit dem Titel „Synthetic resins and their plastics“. Die schon rein äußerlich in der starken Umfangsvermehrung der Neuauflage zum Ausdruck kommende verstärkte internationale wissenschaftliche und chemisch-technische Tätigkeit auf dem Gebiet der künstlichen Harze zeigt die große wirtschaftliche Bedeutung dieses jungen Gebietes der organischen Chemie auf und weist auf die großen chemisch-technischen Möglichkeiten hin, die noch offen stehen. Die beiden Bände sind vorwiegend vom technisch-chemischen Gesichtspunkt aus geschrieben und stellen, kurz gesagt, eine in jeder Hinsicht ziemlich vollständige moderne chemische Technologie des Gesamtgebietes der synthetischen Harze dar. Besonders wertvoll ist die umfangreiche Patentsammlung, die in Verbindung mit einem sehr guten Namen- und Sachregister das Aufsuchen von Patentzitate recht einfach gestaltet. Alle technisch wichtigen synthetischen Harze (z. B. Phenol-Aldehyd-, Harnstoff-Aldehyd-, Alkyd-, Vinyl-Harze, synthetischer Kautschuk usw.) und eine Fülle theoretisch interessanter Kunstharze sind unter möglichst vollständiger Anführung der Literatur behandelt. Darüber hinaus gibt der Verfasser eine spezielle Darstellung der neueren Entwicklung der amerikanischen Kunstharzindustrie, die ja ihres großen Umfanges wegen unser besonderes Interesse in Anspruch nimmt. Auch auf die technischen Verarbeitungsmethoden (z. B. Preßverfahren und Spritzgußverfahren) und auf die verschiedensten Prüfmethoden geht der Verfasser genau ein. Den Schluß bildet ein umfangreiches Verzeichnis der Handelsnamen von Kunstharzprodukten, die bestimmten Kunstharzklassen zugeordnet werden.

Wer heute auf dem Gebiete der synthetischen Harze arbeitet und besonders wer technische Interessen auf diesem Gebiete hat, dem kann das mit soviel persönlicher Erfahrung geschriebene interessante Werk von *Ellis* nur bestens empfohlen werden.

E. Sauter. [BB. 97.]