

Lehrbuch der Chemie. Von M. Trautz. Zu eigenem Studium und zum Gebrauch bei Vorlesungen. Dritter (Schluß-) Band. Umwandlungen. XLVI u. 1054 Seiten. Berlin u. Leipzig 1924. Verlag W. de Gruyter & Co.

Geh. G.-M. 40, geb. G.-M. 43

Im Schlußband seines groß angelegten dreibändigen Werkes, das dem Studierenden die Chemie in ihrer Gesamtheit vermitteln will, behandelt Trautz die chemische Kinetik und den Bau der Moleküle. Im Rahmen des Baues der Moleküle stellt er die ganze organische Chemie als „die Welt des Kohlenstoffs“ dar. Die Hälfte des Bandes ist zusammenhängend der organischen Chemie gewidmet. Das Was und Wie der Darstellung möge ein Auszug aus der 40 Seiten umfassenden Gliederung zeigen.

A. Chemische Kinetik. 1. Thermokinetik (Reaktionen in Gasen, in verdünnten Lösungen, in konzentrierten Systemen, in verwinkelten und heterogenen Systemen) 73—78, 805; 2. Kinetik der Explosionsvorgänge 712—736; 3. Chemische Elektrokinetik 736—805; 4. Radiokinetik 806—836; 5. Magnetochemie 836—847; 6. Photokinetik 847—952. B. Der Bau der Moleküle. 1. Die Welt des Kohlenstoffs 178—690; 2. Die Bildung von Atomketten bei Kohlenstoff und anderen Elementen 691—711; 3. Bildung und Bau der Kristalle; 4. Bau der Moleküle und Topochemie der Atome; 5. Strahlung und Bau der Materie 952 bis 1009.

Die Vielseitigkeit und Gründlichkeit des Gebotenen weckt Bewunderung: Wohl auch bei dem angehenden Forcher, für den diese letzten Sprossen der Trautz'schen Leiter — nach dessen eigenen Worten — zum Erklimmen bestimmt sind. — Der rein physikalisch-chemische Teil des Bandes dürfte allgemein Anerkennung finden. Er ist eine Fundgrube für den ernst Lernenden. Er führt in die neuesten Forschungsrichtungen und -ergebnisse ein. Es sei hier nur H. G. Grimm's auch für die Technik so fruchtbare Anschauungen über Ionenbau und Isomorphie (S. 962) gedacht. Über Trautz' Darstellung der Welt des Kohlenstoffs, der organischen Chemie, ist Berichterstatter allerdings anderer Ansicht. Mag sein, daß ihm diese Welt zu fern liegt, und daß er mit Vorurteilen der alten Schule behaftet ist. Trautz', des Physikochemikers, Behandlung der organischen Chemie entbehrt sicherlich nicht eines gewissen Reizes: sie ist ungewohnt, neu- und eigenartig. Ob aber Trautz didaktisch das Richtige getroffen hat? Ob der Studierende nicht doch zuerst — namentlich zum Gebrauch bei der Vorlesung — zum Holleman, Diels, Bernthsen, Schmitt greifen wird oder muß? — Das folgende Gerippe möge Trautz's Anordnung des Stoffes zeigen.

Die Welt des Kohlenstoffs. I. Die Analyse organischer Verbindungen. II. Darstellende organische Chemie. 1. Die wichtigsten Stammkohlenwasserstoffe, a) aliphatische, b) aromatische. 2. Substitutionsprodukte der Kohlenwasserstoffe. 3. Hauptverbindungs-typen der Kohlenwasserstoffe, a) Hall-Alkyle, b) Alkohole, c) Äther, d) Thioalkohole, e) Thioäther, f) Ester. 4. Aliphatische und aromatische Verbindungen, a) Produkte einmägiger Substitution (Nitrokörper, Amine, Organometalle, Diazoverbindungen, Sulfosäuren, Phenole, Nitrile und Isonitrile, Aldehyde und Ketone, Säuren); b) Produkte mehrmaliger Substitution (mehrwertige Alkohole u. Säuren, Dialdehyde und Diketone, Aldehyd- und Ketonalkohole, desgl. Säuren, Aminosäuren, Derivate der Kohlensäure und des Cyans), c) hydrierte Benzolderivate — Polymethylene, Therpene und Campher, d) Verbindungen mit mehreren, nicht kondensierten Benzolkernen, e) Verbindungen mit kondensierten Kernen, f) heterocyclische Verbindungen. III. Rohstoffverarbeitung (analytische Untersuchung). IV. Eigenschaften und chemische Konstitution. V. Organische Elektrochemie und Valenzlehre. VI. Organische Pyrochemie. VII. Organische Kolloidchemie; 1. Seifen, 2. Harze, 3. Farbstoffe, 4. Eiweißstoffe, 5. Enzymreaktionen, 6. biochemische Vorgänge, 7. Immunochemie, 8. chemische Kinetik des organischen Wachstums.

Mit den Abschnitten II und III ist insofern mit dem Herkommen gebrochen, als nicht mehr der Stamm das ordnende Prinzip ist, sondern der Zweig; nicht mehr der Kern, sondern der Substituent. Die Abschnitte IV—VII, in Sonderheit der letzte, bringen eine Fülle des Interessanten und Wissenswerten, wie man sie nicht so leicht gesammelt findet.

Auch der 3. Band wird — namentlich unter den Älteren, die mit der Zeit fortschreiten wollen — manchen Freund finden, obgleich man — das gilt ganz besonders für das Weltbild des Kohlenstoffs, wie es Trautz zeigt — nicht immer den Standpunkt des Autors teilen wird. *Beyersdorfer.* [BB. 42.]

Medizinische Spezialitäten. Von Dr. pharm. M. Schürer. Eine Sammlung der neuesten Geheimmittel und Spezialitäten mit Angabe ihrer Zusammensetzung. Fünfte, verm. u. verbesserte Aufl. Wien u. Leipzig. Verlag A. Hartleben.

Zusammenstellungen von neuen Arzneimitteln gehören wohl mit zu den undankbarsten literarischen Arbeiten, weil sie zumeist ihren Zweck nur teilweise erfüllen. Ein Werk dieser Art, das seine Leser bzw. Gebraucher vollkommen befriedigen würde, existiert bis jetzt leider noch nicht, und es wird sich bei den ungeheuren Kosten, welche ein solches verursachen würde, auch kaum jemand finden, der sich dieser Aufgabe an den Hand zuständiger Fachleute unterziehen würde. So ist man auf eine Reihe von kleineren Werken, wie der gut angelegten, aber nicht weitergeführten Sammlung von Mentzel, der Ariadne von Fritz, dem Codex von Gehe und dem Mentor von Riedel angewiesen. Für den Besitzer dieser Werke sowie der älteren Auflagen von Schürers Medizinischen Spezialitäten bietet die Neuauflage der „Medizinischen Spezialitäten“ immerhin einen recht brauchbaren Notbehelf, der manche Lücke auszufüllen vermag. Es dürfte sich aber bei einer Neubearbeitung empfehlen, den Stoff nochmals kritisch zu übersehen. So steht z. B. Amidol schon in den ältesten Verzeichnissen, ist auch keine medizinische Spezialität, sondern ein photographischer Entwickler. Amphiolen sind in ihrer Erklärung viel zu enge gefaßt und die Deklaration ist deshalb irreführend. Melubrin dürfte schärfer definiert sein; es ist das Natriumsalz der 1-Phenyl-2,3-dimethyl-5-Pyrazolon-4-amidomethansulfosäure. Menolysin ist Yohimbin, das gemäß seiner Bezeichnung gegen Menstruationsstörungen empfohlen worden ist, wie gegen Dysmenorrhöe.

Messner. [BB. 151.]

Chemie der organischen Farbstoffe. Von Dr. F. Mayer. Zweite Aufl. Berlin 1924. Verlag J. Springer.

Nach nur zwei Jahren ist die zweite Auflage dieses Lehrbuches der Farbenchemie nötig gewesen, ein sicherer Beweis, daß es seinen Zweck sehr gut erfüllt. Der geringe Umfang von nur 265 Seiten steht in keinem Verhältnis zu der Fülle interessanter Angaben, von denen besonders die theoretischen Erörterungen hervorgehoben seien.

Obschon der Autor im Vorwort sagt, daß sich die neue Auflage eng an die erste anschließe, so sind dennoch eine ganze Anzahl kleiner aber angenehmer Neuerungen angebracht worden, die dem aufmerksamen Leser nicht entgehen werden. Besonders das Kapitel über Absorption ist ziemlich stark überarbeitet zum Vorteil des Ganzen. Im übrigen bleibt die Anordnung die gleiche wie früher, und auch die zweite Auflage zeichnet sich durch große Übersichtlichkeit aus.

Die Ausstattung ist sozusagen auf Vorkriegszustand gebracht worden; wenn ein Wunsch ausgesprochen werden darf, so wäre es, daß man mit der Zusammendrängung nicht weiter gehen sollte, weil auch bei sehr geschickter Anordnung des Satzes hier sicher das Äußerste erreicht ist. *Fierz.* [BB. 126.]

Mitteilungen des Chemikerfachausschusses der Gesellschaft deutscher Metallhütten- und Bergleute, e. V., Berlin. I. Teil: Ausgewählte Methoden für Schiedsanalysen und kontraktorische Arbeiten bei der Untersuchung von Erzen, Metallen und sonstigen Hüttenprodukten. Selbstverlag der Gesellschaft deutscher Metallhütten- u. Bergleute 1924, Berlin SW 11. Kart. G.-M. 8

Eine Reihe hervorragender Chemiker der Wissenschaft, der staatlichen Behörden, der öffentlichen Laboratorien, der Erz- und Metallgewinnung und des Erz- und Metallhandels hat sich der dankenswerten Aufgabe unterzogen, die besten für Schiedsanalysen geeigneten Untersuchungsmethoden für die Nichteisenmetalle, ihre Erze und Hüttenprodukte festzulegen. Es sind natürlich nur diejenigen Methoden ausgewählt (ge-