

Handbuch der anorganischen Chemie. Herausgegeben von R. A b e g g, Fr. A u e r b a c h und J. K o p p e l. Vierter Band, Dritte Abteilung, zweiter Teil, B, Lieferung 1. Eisen und seine Verbindungen. Verbindungen von Fe^{II} von W. J a n d e r, Fe^{III} von A. K u r t e n a c k e r, Fe^{IV}, Fe^V, Fe^{VI} von A. S i e m e n s, Eisencarbonyle und -nitrosyle von J. K o p p e l. Verlag S. Hirzel, Leipzig 1930. Preis RM. 45,—.

Herausgeber und Verleger des A b e g g schen Handbuches haben sich an das große Werk einer Schilderung der Eisenchemie begeben. Die Disposition ist so, daß in Teil A 1 das Eisenatom und Eisenmetall abgehandelt wird; das Erscheinen dieses Teiles wird für die nächste Zukunft in Aussicht gestellt. Teil A 2, Legierungen, Technologie und Verbindungen mit Metalloiden (außer Halogenen), d. h. also „legierungsartige Verbindungen“, ist in Vorbereitung. Teil B 1 liegt vor; Teil B 2 soll die komplexen Eisencyanide und die Kolloidsysteme behandeln.

Jeder wird die Frage aufwerfen, ob es Zweck hat, daß die Bearbeitung der Eisenchemie im A b e g g schen Sinne und damit ein Werk unternommen wird, das an Mitarbeiter und Verlag große Anforderungen stellt und die chemische Öffentlichkeit literarisch erheblich belastet, zu einer Zeit, wo die umfassende Eisenchemie des G m e i l i s c h e n Handbuch-Unternehmens im glücklichsten Werden begriffen ist. Die Antwort des Berichterstatters ist „Ja“. Nicht deshalb, weil ein Torso immer melancholisch stimmen kann und die Prestigefrage zur Vollendung des Ganzen drängt; wohl aber lohnt sich zur Erkenntnis eines naturgegebenen Fragenkomplexes stets eine Vielheit systematischer Querschnitte, und W. O s t w a l d mahnte nicht ohne Grund schon den Anfänger, seine Kenntnisse nicht einem, „dem“ Lehrbuche zu entnehmen, sondern durch den Vergleich der Darstellungen aus vielen Klarheit zu gewinnen. Von den dabei nötigen Voraussetzungen, daß das System des Querschnittes Sinn hat und daß die Bearbeiter zuständig sind, ist die erste, wie der nunmehr 30jährige Erfolg des „A b e g g“ bewiesen hat, erfüllt, und die zweite desgleichen, wie eine Durchsicht der von namhaften Verfassern bearbeiteten Abschnitte der vorliegenden Lieferung ergibt. So wird der Benutzer des Handbuches von der auch in diesen Lieferungen wieder vorliegenden Kritik des Stoffes Nutzen ziehen, er wird sich an der glatten, in sehr dankenswerter Weise durch Zeichnungen unterstützten Darstellung freuen, und er wird besonders einheitliche, monographisch abgefaßte Teile, wie die über das Ferrioxydhydrat und die Carbonyle, begrüßen.

Gewiß muß die Kritik heute anders ausfallen, als ehedem, wo die Chemie der wäßrigen Lösungen im Vordergrunde stand. So bilden die Lieferungen des Handbuches auch ein Bild ihrer Zeit. Zeitabhängig ist schließlich auch die Zuständigkeit der Systematik. A b e g g stellte den Begriff der Valenz in den Vordergrund und die Geschichte der Chemie weiß, mit wie großem Erfolge. Nun kämpft man aber seit zehn Jahren wiederum mit heißestem Bemühen um die Erkenntnis der „Bindungsart“ der Atome. Ein derartiges Kampfobjekt mit einer Handbucheinteilung zu verquicken, ist gewiß interessant; die Frage ist, ob das immer glücklich ist. Fe₂S₃ findet man im vorliegenden Band; FeS und wahrscheinlich auch FeS₂ sollen im Band A behandelt werden. Mir wäre lieber: „Eisen und Schwefel“ an einer Stelle. *W. Biltz.* [BB. 314.]

Grundbegriffe der Chemie. Von E. R a b i n o w i t s c h. Verlag Walter de Gruyter & Co., Berlin u. Leipzig 1930.

Der Autor dieses kleinen Buches hat seine ungewöhnliche literarische Begabung schon in verschiedenen Werken gezeigt; in dem Band „Edelgase“ des A b e g g schen Handbuches, in der Bearbeitung des Buches von K. K. D a r r o w über Wellenmechanik und in der kürzlich erschienenen, gemeinsam mit E. T h i l o verfaßten Monographie über das periodische System. Auch die hier vorliegende neue Schrift zeigt die schon bekannten Vorzüge: gründliche Beherrschung des Stoffes, sowohl in chemischer wie in physikalischer Hinsicht, wohlüberlegte Auswahl der Themen und sehr angenehm lesbare klare Darstellung. Jeder intelligente Student wird das schmale Bändchen mit großem Nutzen als eine Ergänzung zu den üblichen chemischen Lehrbüchern und als erste Einführung in die moderne physikalische Chemie benutzen können, und auch der Chemie Fernerstehenden wird es eine sehr gute Vorstellung von den heute in dieser Wissenschaft herrschenden theoretischen Gedankengängen vermitteln. *Paneth.* [BB. 195.]

Annual Reports on the Progress of Chemistry for 1928. Vol. XXV. — **Annual Reports on the Progress of Chemistry for 1929.** Vol. XXVI. Issued by the Chemical Society, London 1929 und 1930.

In Band 25 und 26 der Annual Reports liegen wieder die bekannten und bewährten Fortschrittsberichte der englischen Chemischen Gesellschaft vor. Die allgemeine und physikalische Chemie ist wieder von H. Hunter, die analytische Chemie wieder von B. A. Ellis und J. J. Fox, die Biochemie von A. C. Chibnall und J. Pryde referiert worden. Die aliphatische Abteilung der organischen Chemie, Teil 1, haben in beiden Jahrgängen W. N. Haworth und E. L. Hirst, den homocyclischen Teil 1928 C. K. Ingold und 1929 G. M. Bennett, die heterocyclische Abteilung beider Jahrgänge S. G. P. Plant bearbeitet. Einen Überblick der Kristallographie geben in ausgezeichneter Weise im Jahrgang 1928 W. L. Bragg, R. W. James, J. D. Bernal und A. J. Bradley, im Jahre 1929 nur J. D. Bernal und W. A. Wooster.

Das Jahr 1928 hat außerdem einen Jahresbericht über „sub-atomische Phänomene und Radioaktivität“ von A. S. Russell und einen Fortschrittsbericht über die Katalyse von E. K. Rideal und O. H. Wansbrough-Jones. Das Jahr 1929 bringt noch einen Überblick über zwei Jahre 1928—29 der mineralogischen Chemie von L. J. Spencer.

Diese in jedem Jahre erscheinenden englischen Berichte haben einen hohen Wert für denjenigen, der sich schnell über die Fortschritte orientieren will, sie stehen auf einer hohen Warte. Es wäre erwünscht, wenn auch in Deutschland solche Fortschrittsberichte in Buchform jedes Jahr erschienen.

M. Pflücke. [BB. 174.]

Qualitative Analyse mit Hilfe von Tüpfelreaktionen. Von Fritz Feigl. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1931. Preis geh. RM. 26,40, geb. RM. 28,—.

Ist es gerechtfertigt, über ein so spezielles Thema ein ganzes Buch zu schreiben, 387 Seiten in Großokta? — Wer Feigls wissenschaftliche Arbeiten kennt, denen die Erschließung dieses Gebietes im wesentlichen zu danken ist, wird diese Frage ohne weiteres bejahen und das Buch mit Freuden begrüßen. Und wer sich um diese Forschungen bisher nicht gekümmert hat in der irrgen Annahme, sie seien nur für die analytische Arbeit von Bedeutung, dem sei die Lektüre dieses Buches ganz besonders angeraten.

Der praktische Teil beschreibt Nachweisreaktionen für fast alle wichtigen Kationen und Anionen, schildert die systematische Aufsuchung der Bestandteile von Gemischen und die Ausführung von Reinheitsprüfungen und technischen Proben; unzählige Aufgaben, deren Lösung mit Makro-Methoden schwierig und zeitraubend ist, können nach den hier gegebenen, unbedingt zuverlässigen Vorschriften in kürzester Zeit einfach und sicher gelöst werden, und zwar mit geringstem Stoffaufwand, liegen doch die Nachweisgrenzen durchweg in den Größenordnungen 10⁻⁵ bis 10⁻⁹ g. Der allgemeine Teil aber greift weit über den im Titel scheinbar gezogenen Rahmen hinaus, denn er enthält schlechthin alles, was zur klaren Begriffsbildung auf dem Gebiete der Nachweisreaktionen erforderlich ist, und zwar in mustergültiger Darstellung. Das Buch zeigt die innige Verknüpfung der analytischen Chemie mit der physikalischen Chemie im allgemeinen, der Komplexchemie und der Lehre von der spezifischen Wirksamkeit bestimmter organischer Gruppen gegenüber bestimmten anorganischen Ionen, mit Capillarchemie, Katalyse und Reaktionshemmung. Es lehrt anschaulich, daß wirkliche Fortschritte in der analytischen Chemie heute nur durch Zusammenwirken eines reichen Tatsachenwissens mit gründlicher theoretischer Durchbildung erreicht werden können und daß umgekehrt derartige analytische Forschungen nicht nur für das „Handwerk“, sondern mindestens in gleichem Maße für die Bereicherung und Vertiefung unseres allgemeinen Wissens wertvoll sind.

F. Hahn. [BB. 396.]

Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Von Geh. Med.-Rat Dr. Emil A b d e r h a l d e n. Verlag Urban & Schwarzenberg, Berlin-Wien, Abt. IV. **Angewandte chemische und physikalische Methoden.** Teil 7C, Heft 1—5.

Die neuen Lieferungen des gewaltigen Werkes gehören zum Bande: **Untersuchungs- und Forschungsmethoden der Pharmazie.** Die Arzneimittelsynthese