

hafter aus dem Kreise der engeren Fachwissenschaftler getroffen werden sollte, zumal gerade auch in Deutschland bekannte, ganz hervorragende Forscher sich der systematischen Sammlung und Darstellung röntgenographischer Daten mit angenommen haben. Sollte es jedoch Herausgeber und Verleger versagt geblieben sein, für den angestrebten Zweck eine derartige Persönlichkeit zu gewinnen, dann ist die vorliegende Lösung wohl als verhältnismäßig gut gelungen anzuerkennen. Eine Sammlung des bisherigen röntgenographischen Materials über Nichteisenmetalle und ihre Legierungen wird in mancherlei Kreisen als Bedürfnis empfunden und begrüßt werden; leider ist die Beschränkung auf Nichteisenmetalle im Titel nicht ausdrücklich angemerkt. Nach kurzer, leider nicht gut disponierter Einleitung (16 Seiten) sind als Hauptteil des Heftes die untersuchten Legierungssysteme besprochen und in Verbindung damit die beteiligten reinen Metalle erörtert (196 Seiten). Eine Behandlung jener reinen Metalle, für die noch keine Legierungsstrukturen geprüft sind, schließt sich an (10 Seiten). Die Darstellung dürfte die vorhandene Literatur, wie Stichproben zeigten, wohl fast zur Gänze berücksichtigt haben; leider ist sie stellenweise ungleichmäßig und wenig übersichtlich. Der Nutzen zahlreicher Tabellen, welche nur die Ausmessungsergebnisse von Röntgenogrammen enthalten, dürfte fraglich bleiben. Begrüßenswert ist es, daß hin und wieder die Zustandsdiagramme von Legierungsreihen abgebildet sind, wenn auch dabei nicht immer systematisch genug verfahren ist.

Die Kristallgitterdaten der Nichteisenmetalle und intermetallischen Verbindungen sind zum Schluß gesondert nach Gittertypen sowie in lexigraphischer Anordnung zusammengefaßt (40 Seiten). Die im „mathematisch-physikalischen Anhang“ (3 Seiten) gegebene Erinnerung an die Bedeutung der verschiedenen Kristallsysteme wäre besser als solche klar gekennzeichnet und den beschriebenen Gittertypen bzw. dem ganzen Hauptteil des Buches vorangestellt worden. Das Literaturverzeichnis ist gut. Die Abbildungen sind fast ausschließlich der benutzten Literatur entnommen (Quellennachweise mangelhaft!) und gut wiedergegeben.

Das Heft ist jedenfalls geeignet, die Übersicht über die röntgenographischen Eigenschaften der Nichteisenmetalle und ihre Legierungen zu erleichtern. *A. Smekal.* [BB. 373.]

Handbuch der wissenschaftlichen und angewandten Photo-graphie. Von A. Hay. Bd. III: Photochemie und photographische Chemikalienkunde, bearbeitet von A. Coehn, G. Jung, J. Daimer. 296 Seiten mit 68 Abbildungen. Verlag Julius Springer, Wien 1929. Preis geh. RM. 28,—; geb. RM. 30,80.

Mit dem Erscheinen des III. Bandes des Handbuches hat diese von A. Hay herausgegebene Reihe von Originalbeiträgen eine bedeutsame Fortsetzung erfahren. Die „Photochemie“ ist von A. Coehn, Göttingen, und G. Jung, Greifswald, bearbeitet worden, der zweite Teil, eine „Photographische Chemikalienkunde“, von J. Daimer, Wien.

Wenn man bedenkt, welches Tempo der Entwicklung die Photochemie zur Zeit beherrscht, daß diese Entwicklung nicht allein die Auffindung immer neuer Einzelfatsachen, sondern vor allem auch die Klärung der Grundanschauungen betrifft, mag man ermessen, welche Schwierigkeiten zu überwinden sind, um eine auch nur einigermaßen abgerundete Darstellung dieses fluktuierenden Gebietes zu gewinnen. Das mag ein Grund dafür sein, weshalb es gerade für dieses so viel bearbeitete Arbeitsgebiet relativ wenige zeitgemäße Darstellungen gibt. Von der hier vorliegenden kann man sagen, daß sie in ihrer Vollständigkeit den Rahmen eines Handbuchartikels fast überschreitet. Allgemein ist hervorzuheben, daß die zahlreichen Figuren (68) und Literaturangaben und vor allem die Gruppierung des Materials in zahlreichen (19) Tabellen den praktischen Wert dieses Beitrages als Nachschlagewerk gewährleisten.

Nach kurzer Anführung der „historischen“ Grundgesetze macht ein längeres Kapitel mit der spezifischen Technik des photochemischen Experimentes vertraut (wertvoll der nach Möglichkeit durchgeführte Nachweis von Bezugsquellen, doch fehlt leider eine Erwähnung des lichtelektrischen Registrierphotometers von Zeiss). Der eigenartigen topographischen Fixierung photochemischer Vorgänge durch stehende Wellen und polarisiertes Licht ist ein besonderes Kapitel gewidmet.

Der Abschnitt „Quantenregeln in der Photochemie“, dem Verlust langdauernder Gültigkeit angeführter Theorien am stärksten ausgesetzt, sucht dieser Gefahr durch historische Entwicklung insbesondere an Hand der „klassischen“ Reaktionen zur Bestätigung des Äquivalentgesetzes zu begegnen, während die Anschauungen über das Wesen des Primärvorganges und seine Verknüpfung mit der Atomtheorie davon scharf gesondert gehalten werden. Das gleiche gilt für die Sekundärreaktionen, die nicht eigentlich „photochemischer“ Natur sind, jedoch von jeher in der Photochemie eine bedeutende Rolle gespielt haben. Dem Charakter eines Handbuches entspricht besonders ein langes Kapitel, in dem eine mehr qualitativ gehaltene Übersicht über die Mehrzahl aller bekannten photochemischen Reaktionen mit besonders reichhaltigem Literaturnachweis gegeben wird; die anorganischen Reaktionen sind nach Elementen, die organischen nach Reaktionstypen (Isomerisierung, Spaltung usw.) geordnet. Ein ausführliches Kapitel über Leuchtreaktionen gewährt diesem gewöhnlich etwas stiefmütterlich beurteilten Gebiet volle Beachtung. Alles in allem stellt diese „Photochemie“ eine wertvolle Bereicherung der Bibliothek des theoretischen wie des praktischen Photochemikers dar.

Es ist ebenso nötig wie schwierig, eine „Photographische Chemikalienkunde“ einem Handbuche wie dem vorliegenden einzufügen. Denn selbst wenn die bei dem in Betracht kommenden Leserkreise durchaus nicht einfach zu beantwortende Frage „Für wen?“ gelöst ist, bleibt die zu treffende Auswahl, die zu wählende Form immer noch ein Problem. Es darf gesagt werden, daß Daimers Beitrag den Verhältnissen Rechnung trägt. Die lexikonartige Anordnung bringt unter dem Stichwort kurz die Synonyma, physikalische und chemische Charakteristik, eventuell Darstellungsweise, ferner Erkennung und Prüfung auf Zusätze, Verwendung und Literaturangaben. Häufigere Anwendung des Prinzips der wahlweisen Zusammenfassung in Gruppen (Entwickler, Farbstoffe) hätte vielleicht die Übersichtlichkeit erhöht, besonders für denjenigen, der für einen bestimmten Zweck das beste Mittel sucht. Die Anfügung des Kapitels „Gifte und Gegengifte“ ist zu begrüßen.

G. Heymer. [BB. 326.]

VEREIN DEUTSCHER CHEMIKER

E. Sauer †

Dr. Ewald Sauer starb am 17. Februar 1930 an den Folgen eines Schlaganfalles. Er wurde am 3. September 1858 in Barmen geboren. Nach Absolvierung seiner Schulzeit studierte er an den Universitäten Straßburg, Berlin, München und Tübingen Chemie, um 1879 unter Lothar Meyer zu promovieren. Nachdem er kurze Zeit in einer Türkischrot-Färberei in Barmen als Chemiker tätig war, nahm er 1880 eine Stellung bei den Farbenfabriken Hoechst & Griesheim an, die er fünf Jahre inne behielt. 1885 wurde er Teilhaber der damals sehr bekannten Laboratoriumsapparatefabrik Max Kaehler & Martini, aus der im Jahre 1904 durch Verschmelzung mit der Firma Dr. Franz Peters & Rost die Vereinigten Fabriken für Laboratoriumsbedarf hervorgingen. Bis zum Jahre 1928 war Sauer Seniorchef dieser Weltfirma. Der Verein deutscher Chemiker, in erster Linie der Bezirksverein Groß-Berlin und Mark hat durch den Tod Sauer einen schmerzlichen Verlust erlitten. War doch Sauer eines der eifrigsten Mitglieder unseres Vereins. Nachdem er beim Berliner Bezirksverein lange Jahre hindurch als Kassenwart tätig war, übernahm er bei Gründung des Märkischen Bezirksvereins 1901 die Kassengeschäfte des neuen Bezirksvereins, die er mit großem Eifer und unbedingter Zuverlässigkeit führte. Infolge seiner Erkrankung im Frühjahr 1927 sah er sich gezwungen, sein Amt als Kassenwart des Bezirksvereins Groß-Berlin und Mark im Jahre 1928 niederzulegen. In der Festsitzung zum 25. Jahrestag des Bestehens des „Märkischen“ wurde er wegen seiner großen Verdienste um den Bezirksverein Groß-Berlin und Mark einstimmig zum Ehrenmitglied gewählt. Wer Sauer gekannt hat, schätzte sein bescheidenes und aufrichtiges Wesen. Er hielt treue Freundschaft denjenigen, denen er sich einmal angeschlossen hatte. In der Geschichte des Bezirksvereins Groß-Berlin und Mark nimmt Dr. Sauer einen besonderen Ehrenplatz ein.

Buß.