

Die vorliegende Monographie ist der Abschätzung und Bezeichnung chemischer Gleichgewichte in hydrothermalen Lösungen bis etwa 400°C gewidmet. Dabei werden unter „Komplexen“ alle gelösten Aggregate verstanden, die aus zwei oder mehr einfacheren Einheiten gebildet werden, welche auch unabhängig vorkommen. Das erste Drittel des Buches ist den thermodynamischen Parametern der hydrothermalen Komplexbildung gewidmet. Im zweiten Drittel wird als Beispiel die Löslichkeit des Galenits (PbS) im System H₂O–NaCl–HCl bei erhöhten Temperaturen behandelt. Im letzten Teil werden mehrere Bedingungen hydrothermaler Lagerstättentwicklung diskutiert. Die thermodynamischen und elektrochemischen Grundlagen des ersten Teils kann man in einschlägigen Werken z.T. besser nachlesen. Wünschenswert wäre eine genauere und ausführlichere Behandlung des Einflusses der physikalischen Eigenschaften des Wassers bei hoher Temperatur auf chemische Gleichgewichte. Trotzdem ist dieses Buch – wahrscheinlich das erste seiner Art – eine anregende Lektüre. Es kann nicht nur Geochemikern, sondern auch Chemikern empfohlen werden, die sich mit Hochtemperaturchemie, mit erhitzten Lösungen oder mit Korrosionsfragen beschäftigen. Es enthält wichtige Hinweise auf Rechenverfahren und interessante Zitate aus Quellen, die dem Chemiker gewöhnlich fern liegen.

E. U. Franck [NB 222]

Advances in Physical Organic Chemistry. Band 1. Herausgeg. v. V. Gold. Academic Press, London-New York 1963. 1. Aufl., XV, 443 S., zahlr. Abb. und Tab., geb. § 13,–.

Das exponentielle Wachstum der Naturwissenschaften – über 90 % der Naturwissenschaftler aller Zeiten sollen unsere Zeitgenossen sein (!) – führt zu einer solchen Überproduktion an naturwissenschaftlichen Publikationen, daß der Durchschnitts-Konsument beim besten Willen nicht einmal mehr auf seinem engeren Fachgebiet alle wichtigeren Arbeiten lesen kann. Um so größer ist der Wunsch nach auswählend referierenden Übersichtsberichten, den die Verleger durch immer neue Serien von „Advances“, „Fortschritten“ oder „Reviews“ zu befriedigen bemüht sind. So wenig es einen Sinn hat, sich gegen diese im Grunde zwangsläufige Entwicklung zu wenden, so falsch wäre es aber auch, ihre Schattenseiten ganz zu übersehen. Übersichtsberichte übermitteln den Informationsgehalt der Originalarbeiten eben doch nur aus zweiter Hand, und es hängt ganz von der Zuverlässigkeit des zwischengeschalteten Referenten ab, ob eine solche „gefilterte“ Information wertvoll ist oder nicht. An Herausgeber und Autoren solcher Übersichtsreihen müssen daher um so größere Ansprüche gestellt werden, je mehr die Durchsicht von Review-Artikeln an die Stelle der Lektüre der Originalarbeiten tritt.

Der vorliegende Band 1 der „Advances in Physical Organic Chemistry“ macht dem Rezensenten in bezug auf Sorgfalt der Themenauswahl und Sachverständnis der Autoren einen sehr guten Eindruck, so daß man für die weitere Entwicklung dieser Reihe eine recht günstige Prognose stellen kann. Die Themen der sechs Beiträge dieses Bandes zeigen, daß der Herausgeber V. Gold unter dem Titel „Physical Organic Chemistry“ mit gleichem Gewicht den statischen und den dynamischen Aspekt berücksichtigen möchte.

Nach einem Artikel von L. L. Schaleger und F. A. Long über Aktivierungsentropien und ihre Beziehung zu den Mechanismen organisch-chemischer Reaktionen stellen L. M. Stock und H. C. Brown ihre quantitative Behandlung des dirigierenden Substituenteneinflusses bei der aromatischen Substitution ausführlich zur Diskussion. Es folgen ein Aufsatz von A. I. Shatenshtein über H/D-Austauschreaktionen in flüssigem Ammoniak und eine sehr aktuelle Übersicht von G. Ferguson und J. M. Robertson über planare und nicht-planare aromatische Bindungssysteme. In den beiden letzten Kapiteln über die Identifizierung organischer Radikale durch Elektronenspinresonanz (M. C. R. Symons) und über die Struktur elektro-nisch angeregter organischer Moleküle (J. C. D. Brand und D. G. Williamson) kommen schließlich die physikalischen Methoden der organischen Chemie zu ihrem Recht.

Natürlich erschöpfen sich die neuesten Fortschritte der physikalischen organischen Chemie nicht in diesen sechs Themen, und man hätte sicher mit gleicher Berechtigung zahlreiche andere Probleme auswählen können. Aber man hat doch aus dem breiten Spektrum der theoretischen organischen Chemie mit richtiger Verteilung der Akzente einige sehr wichtige Bereiche herausgegriffen und von kompetenten Autoren behandeln lassen, so daß ein interessantes Buch entstanden ist, das zumindest in den Institutsbibliotheken nicht fehlen sollte.

H. A. Staab [NB 208]

Justus von Liebig in eigenen Zeugnissen und solchen seiner Zeitgenossen. Herausgeg. v. Hertha von Dechend, mit einem Geleitwort von W. Hartner. Verlag Chemie, Weinheim/Bergstraße, 2. ergänzte Aufl. 1963, 159 S., 4 Abb., geb. DM 14.80.

Vieles ist in der Vergangenheit über Liebig geschrieben worden, und zahlreich sind auch die Werke, in denen sein Schriftwechsel mit einzelnen seiner Zeitgenossen – beispielsweise Berzelius, Merck, Mohr, Reuning, Schönbein oder seinem Freunde Wöhler – abgedruckt ist. Wie so mancher Große, der temperamentvoll für das als richtig erkannte eintrat, hatte er zu seinen Lebzeiten nicht nur Bewunderer, sondern auch erklärte Gegner, und es spricht für die fesselnde Persönlichkeit Liebigs, daß in den neunzig Jahren, die seit seinem Tode vergangen sind, immer wieder Beiträge erschienen, die sich mit seinem Leben oder mit bestimmten seiner Ideen und Leistungen auseinandersetzen. Die vorliegende, aus dem Frankfurter Institut für Geschichte der Naturwissenschaften hervorgegangene und erstmals zum 150. Geburtstag Liebigs 1953 auf Veranlassung der Gießener Gesellschaft des Liebig-Museums verfaßte Schrift ist ein weiterer Beleg dafür, daß „der, der sich mit ihm einmal ernstlich beschäftigt hat, nicht mehr von ihm loskommt“. Das Buch enthält eingangs die erstmals 1926 von K. Esselborn veröffentlichten autobiographischen Notizen Liebigs; den Hauptteil bilden, nach Jahren geordnet, seine Äußerungen zu wissenschaftlichen, persönlichen oder politischen Fragen, denen Stellungnahmen seiner Freunde oder Gegner gegenübergestellt sind. Aus Rede und Wechselrede entsteht so ein sehr eindringliches Bild der Persönlichkeit dieses Forschers und seiner Zeit, das besser als eine wohl stets vom Temperament ihres Autors gefärbte biographische Darstellung geeignet ist, den Weg Liebigs zu verfolgen.

W. Ruske [NB 217]

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen und dgl. in dieser Zeitschrift berechtigt nicht zu der Annahme, daß solche Namen ohne weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht eigens als solche gekennzeichnet sind.

Redaktion: 69 Heidelberg, Ziegelhäuser Landstr. 35; Ruf 2 49 75; Fernschreiber 04-61 855 foerst heidelbg.

© Verlag Chemie, GmbH. 1964. Printed in Germany.

Das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung des Inhalts dieser Zeitschrift sowie seine Verwendung für fremdsprachige Ausgaben behält sich der Verlag vor. – Die Herstellung einzelner photomechanischer Vervielfältigungen zum innerbetrieblichen oder beruflichen Gebrauch ist nur nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmensabkommens 1958 und des Zusatzabkommens 1960 erlaubt. Nähere Auskunft hierüber wird auf Wunsch vom Verlag erteilt.

Verantwortlich für den wissenschaftl. Inhalt: Dr. H. Grünwald, Heidelberg; für den Anzeigenteil: W. Thiel. – Verlag Chemie, GmbH. (Geschäftsführer Eduard Kreuzhage), 694 Weinheim/Bergstr., Pappelallee 3 · Fernsprecher 3635 · Fernschreiber 04-65 516 chemiever wnh; Telegramm-Adresse: Chemieverlag Weinheimbergstr. – Druck: Druckerei Winter, Heidelberg.