

Recensiones

Fackler, J. P., Jr., Ed.: Symmetry in Chemical Theory: Application of Group Theoretical Techniques to the Solution of Chemical Problems. 524 p.

Stroudsburg, Pa.: Dowden, Hutchinson and Ross Inc. 1974.

Distributed by: John Wiley and Sons Ltd. Price: £ 14.00.

Das vorliegende Buch ist *kein* Lehrbuch der Gruppentheorie, sondern eine Sammlung nachgedruckter Originalarbeiten über die Anwendung der Gruppentheorie auf verschiedene Gebiete der Physik und Chemie; der interessierte Leser muß die erforderliche Theorie aus einem geeigneten Lehrbuch erwerben.

Die insgesamt 42 abgedruckten Originalarbeiten aus den Jahren von 1929 bis 1967 sind in 7 Teile gegliedert, denen jeweils kurze Bemerkungen des Herausgebers vorangestellt sind. Der erste Teil befaßt sich mit der *Kristallfeldtheorie*. Er enthält u. a. die klassische Arbeit von Bethe im deutschen Original (1929) sowie die erste Arbeit von Jahn und Teller (1937) über den nach ihnen benannten Effekt. Der zweite Teil über *VB-Theorie* besteht aus zwei Arbeiten von Pauling (1931, 1932) während sich der dritte mit Symmetrieüberlegungen in der *MO-Theorie* befaßt (2 Arbeiten von Mulliken und eine von van Vleck). Der vierte Abschnitt enthält 3 Arbeiten von van Vleck, Kimball und Moffitt über *Ligandenfeldtheorie*.

Ein längerer Teil über die Entwicklung und Anwendung von *Bindungstheorien* sowie ein weiterer über die Anwendung der Gruppentheorie in der *Schwingungsspektroskopie* folgen. Der letzte Abschnitt über *chemisches Reaktionsvermögen* enthält neben einer Arbeit von Longuet-Higgins über Symmetriegruppen nicht-starrer Moleküle 4 Arbeiten über die Woodward-Hoffmann-Regeln.

Der Nutzen dieser Sammlung ist nach Meinung des Referenten jedoch eng begrenzt, weil sie zum einen Arbeiten enthält, die heute wohl nur noch historisches Interesse beanspruchen können und zum anderen die aktuelleren Arbeiten in jeder guten Institutsbibliothek vorhanden sein sollten.

Received July 15, 1974

W. A. Bingel, Göttingen