

## *Recensio*

**John P. Fackler, Jr.: Symmetry in Coordination Chemistry.** New York and London: Academic Press 1971. 139 Seiten, Preis \$ 4.95.

Symmetriebetrachtungen sind ein nützliches und weit verbreitetes Mittel zur Bestimmung der Struktur- und Bindungseigenschaften von Molekülen. Koordinationsverbindungen eignen sich wegen der meist hohen Symmetrie- und Orbitalentartungen hierfür besonders gut. Das vorliegende Büchlein ist ein einführender Text in die Theorie der Symmetrie, die an Hand einfacher Beispiele demonstriert wird. Die Theorie ist also nicht axiomatisch aufgebaut, sondern wird aus den experimentellen Befunden deduziert, wobei soweit als möglich von mathematischen Formulierungen Abstand genommen wird. Ein solches Vorgehen mag bei den einführenden Kapiteln, in denen die Molekülsymmetrie, die Symmetrioperationen, die Klassifizierung der Symmetrie, die Symmetriegruppen und die Elektronentheorie der Atome und Ionen besprochen werden, für den lernenden Chemiker didaktisch von Vorteil sein, jedoch läßt sich in den folgenden Kapiteln Darstellungstheorie, Schwingungsstruktur und Bindungseigenschaften (Ligandenfeld- und MO-Theorie) ein unformalistischer, episch beschreibender Textaufbau weniger rechtfertigen. Nach Meinung des Rezensenten hätte eine weitgehendere Konzession an die Mathematik, die dem Autor vielleicht nur schwer abzurufen wäre, dem Verständnis dieser Themen eher genutzt als geschadet.

Für ein einführendes Studium der Symmetrieeigenschaften und ihrer Anwendungsmöglichkeiten auf Koordinationsverbindungen der Übergangselemente eignet sich das Buch jedoch in hervorragender Weise. Es kann zu diesem Zweck und auch wegen des mäßigen Anschaffungspreises empfohlen werden. Wer aufgrund dieses Vorstudiums ein Interesse an dem Stoff findet und tiefer in das Verständnis der Dinge eindringen will, muß auf umfassendere Lehrbücher zurückgreifen, von denen es eine ganze Reihe auf dem Büchermarkt gibt.

H.-H. Schmidtke

Eingegangen am 14. Januar 1972