

Struktur und Reaktivität polarer Organometalle; Von M. Schlosser
(*Organische Chemie in Einzeldarstellungen. Band 14*) Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York, 1973, 1. Aufl., x + 187 Seiten, 29 Abb., DM78.

Im Untertitel definiert der Autor, was das Buch vermitteln will: Eine Einführung in die Chemie organischer Alkali- und Erdalkalimetall-Verbindungen. Diese eine Gruppe von Organometallverbindungen wird näher besprochen, wobei folgende Schwerpunkte gesetzt sind: Struktur im Kristallgitter, in der Gasphase und in Lösung; Reaktionstypen, Reaktionsmechanismen, Reaktionsbeeinflussende Parameter und (ein besonders für den synthetisch arbeitenden Organiker interessantes Kapitel) Möglichkeiten zur Reaktionssteuerung. Bei der Diskussion der Struktur in Lösung wird vor allem die Tendenz zur Assoziation und Solvataion der Alkali- und Erdalkali-Organometallverbindungen näher diskutiert und der Zusammenhang dieser Phänomene mit der Reaktivität herausgeschält. Ein gesondertes (ziemlich umfangreiches) Kapitel ist der CH-Acidität gewidmet; die Beziehungen zwischen Acidität und Struktur stehen dabei im Vordergrund.

Sehr zu loben ist die Aufmachung des Buches. Gut ausgewählte und nicht zu umfangreiche Tabellen sowie anschauliche und gerade für den nicht-eingeweihten Leser instruktive Abbildungen ergänzen den flüssig geschriebenen Text. Die plastische Sprache des Autors spricht unbedingt an, birgt allerdings auch eine gewisse Verführung in sich, so dass Aufmerksamkeit geboten ist, was Fakten und was Vorstellungen sind. Man sollte vor allem darauf hinweisen, dass der Begriff "polar" oder "Polarität" nicht einfach zu definieren ist; ihn in erster Linie auf Reaktivitätsunterschiede zu stützen, erscheint etwas gefährlich und könnte zu unangebrachten Simplifizierungen Anlass geben.

Den Verlag muss man fragen, warum das Buch, das die Literatur vollständig nur bis 1970, mit Ergänzungen von 1971, umfasst, erst jetzt auf dem Buchermarkt vorliegt. Die Aktualität auf diesem sich zur Zeit sehr rasch entwickelnden Gebiet geht dadurch zumindest zu einem Teil verloren. Als Beispiel sei hier nur die Anwendung der ^{13}C -NMR-Spektroskopie angeführt: die Bedeutung dieser Methode, die heute wahrscheinlich am besten Auskunft über die Elektronendichte am carbanionischen Kohlenstoff gibt, wird auf S.21/22 nur kurz erwähnt, da auf diesem Gebiet bis 1970 nur wenige Ergebnisse vorgelegen haben.

Trotz dieser Kritik sei das Buch jedoch allen, die sich für die Chemie der Alkali- und Erdalkali-Organometallverbindungen interessieren, zur Anschaffung empfohlen.