



Recent Developments in Carbocation and Onium Ion Chemistry

Schon lange interessieren sich Chemiker für Kationen als Reaktionsintermediate. Moderne experimentelle, analytische und auch computergestützte Methoden geben nun einen weitaus detaillierteren Einblick in Verbindungen, die vormals nur als unbeständige Spezies in Synthesen angesehen wurden. Kenneth K. Laali hat eine beeindruckende Zahl verschiedener Beiträge internationaler Autoren zusammengestellt. Das Buch beruht auf einem kürzlichen Symposium und stellt eine Zusammenfassung neuer Entwicklungen und Resultate in einem Gebiet dar, das unter den Schlagworten Carbokation- und Onium-Chemie zusammengefasst werden kann.

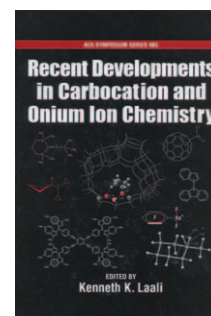
Viele Kapitel des Buchs sind von Experimentalchemikern verfasst und beschreiben die Synthese und Analyse stabiler Carbokationen. Silyl-, Vinyl- oder Allylsubstitution oder auch die Nachbarschaft aromatischer und sogar antiaromatischer Einheiten sind Möglichkeiten zur Stabilisierung von Kationen. In den meisten Beiträgen werden Berechnungen zur Unterstützung experimenteller Befunde herangezogen. Einige andere Kapitel beschäftigen sich ausschließlich mit Computerchemie zur Vorhersage von Strukturen und dem dynamischen Verhalten teils recht exotischer Carbokatio-

nen. Sogar Möglichkeiten zur Erhöhung der Reaktivität von Carbokationen durch benachbarte Elektrophile werden diskutiert sowie die Erzeugung durch Fluss- und Akkumulierungsmethoden. Da alle Beiträge von unterschiedlichen Autoren verfasst wurden, variieren nicht nur Stil, sondern leider auch Qualität und Erscheinungsbild. Einige Berechnungsergebnisse sind unleserlich, andere sind hingegen sehr sorgfältig präsentiert und wurden nicht aus anderen Veröffentlichungen übernommen. Mehrere der insgesamt 22 Beiträge stellen ausgezeichnete Übersichtsartikel der jeweiligen Gebiete dar, die meisten Kapitel über Onium-Chemie (Bromonium-, Iodonium-, Xenonium- sowie Phosphonium-Verbindungen werden intensiv diskutiert) beinhalten auch bislang unveröffentlichte Ergebnisse und liefern so neue Einblicke mit Hinweisen zu neuen Forschungsrichtungen.

Obwohl dieses Buch hauptsächlich neue Ergebnisse der Carbokationenchemie für Spezialisten präsentiert, werden interessierte Studenten und Forscher auch grundlegende Beiträge finden, die über das Lehrbuchwissen deutlich hinausgehen. Das Buch wird Bibliotheken und Forschern in diesem Gebiet empfohlen.

Thomas Wirth
Cardiff University

DOI: 10.1002/ange.200804893



Recent Developments in
Carbocation and Onium Ion
Chemistry
Herausgegeben von
Kenneth K. Laali. Oxford
University Press, Oxford
2007. 544 S., geb., 175 \$.—
ISBN 978-0841274143