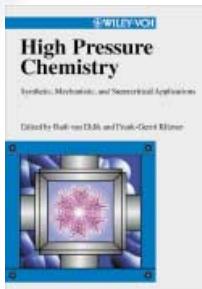


High Pressure Chemistry



Synthetic, Mechanistic, and Supercritical Applications. Herausgegeben von Rudi van Eldik und Frank-Gerrit Klärner. Wiley-VCH, Weinheim 2002. 458 S., geb., 139.00 €.— ISBN 3-527-30404-5

Dieses Buch mit dem für Wiley-VCH typischen blau-weiß-farbenen Einband ist keine bloße Sammlung von 14 Vorträgen, die auf dem „2000 European High Pressure Research Group Meeting“ gehalten wurden, sondern eine übersichtliche Zusammenfassung der aktuellen Entwicklungen in dem aufstrebenden Gebiet der Hochdruckanwendungen in der Organischen und Anorganischen Chemie. Auf die Standardisierung der Beiträge wurde großen Wert gelegt, sodass der Leser ohne die Irritationen, die in derartigen Sammlungen von Aufsätzen verschiedener Autoren oft aufgrund der inhomogenen Gestaltung auftreten, von einem Kapitel zum nächsten übergehen kann.

Die ersten drei Kapitel sind, obwohl sie auf Vorträgen auf einem Expertentreffen basieren, eine nützliche Einführung in die prinzipiellen Effekte und Anwendungen von hohem Druck in der Organischen und Anorganischen Chemie. In den Kapiteln 1 und 2 werden die Grundlagen der Hochdruckanwendung erläutert und die Reaktionstypen vorgestellt, die durch hohen Druck beeinflusst werden können. Insoweit bieten sie für Neulinge auf dem Gebiet einen informativen Einblick und

schaffen die Grundlage für die noch folgenden Beiträge zu speziellen Themen. Das 3. Kapitel vervollständigt die Basisinformationen, indem hier die Kinetik von Hochdruckreaktionen erörtert wird. Ausgestattet mit diesem Wissen kann sich der Leser jetzt nach Belieben den kommenden Themen widmen. Von den Kapiteln 4–11 behandeln jeweils vier Hochdruckanwendungen in der Organischen und Anorganischen Chemie. Obwohl es unwahrscheinlich ist, dass irgendein Leser sich für alle hier behandelten Themen näher interessiert, konnte ich, egal welche Seite des Buchs ich aufschlug, immer interessante Einzelheiten erfahren. Der Abschnitt über Anorganische Chemie enthält Berichte über Effekte von hohem Druck auf den Wasseraustausch von Metall-Ionen, elektrochemische Reaktionen, Photoreaktionen mit Übergangsmetallkomplexen und Übergangsmetall-katalysierte Reaktionen. Die Beiträge über Hochdruck in der Organischen Chemie befassen sich mit Selektivität, Cycloadditionen mit Schwerpunkt auf der kombinatorischen Chemie, Additionsreaktionen und supramolekularer Chemie. Trotz des scheinbar eng begrenzten Gebiets der Chemie, das der Untertitel des Buchs beschreibt, halte ich diesen Abschnitt für enzyklopädisch und sehr zeitnah. Sowohl der erfahrene Praktiker wie auch der Neuling erhalten eine umfassende und aktuelle Übersicht über diesen Bereich der Chemie.

Der letzte Abschnitt umfasst drei Kapitel, die vom Thema Hochdruck etwas abweichen und die Verwendung von überkritischen Flüssigkeiten in der Katalyse und bei der industriellen Herstellung von Feinchemikalien sowie den speziellen Einsatz von überkritischem Wasser als Lösungsmittel behandeln.

Den Herausgebern ist zur Wahl der Themen, die den größten Bereich der Hochdruckanwendungen in der Organischen und Anorganischen Chemie ohne nennenswerte Wiederholungen abdecken, zu gratulieren. Ihr Buch ist zwar keine „Bettlektüre“, aber eine unschätzbare Quelle interessanter Informationen. Sein Wert als Nachschlagewerk wird zusätzlich durch ein klar geordnetes Inhaltsverzeichnis, ausführliches Stichwortverzeichnis und umfangreiche Listen mit Literaturverweisen in den

Kapiteln herausgestellt. *High Pressure Chemistry* ist die neueste Publikation in einer Reihe ähnlicher Abhandlungen zum Thema (Jurczak, Baranowski, 1989; Matsumoto, Acheson, 1990) und beschreibt damit den aktuellen Stand auf diesem Forschungsgebiet. Das Werk sollte in jeder gut sortierten Bibliothek an Hochschulen, Forschungsinstituten und in der Industrie zu finden sein, aber es wird vermutlich auch seinen Weg in viele private Bücherregale von interessierten Wissenschaftlern finden.

Laurence M. Harwood

School of Chemistry

University of Reading (Großbritannien)

DOI: 10.1002/ange.200385946

Duden – Das Wörterbuch chemischer Fachausdrücke



Von Otto-Albrecht Neumüller. Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG, Mannheim 2003. 768 S., geb., 24.95 €.— ISBN 3-411-04171-4

Mit dem Wörterbuch chemischer Fachausdrücke hat der Dudenverlag ein Werk aufgelegt, das jeder Chemiker, der sich als Leser oder Autor mit deutschsprachigen Chemie-Fachtexten beschäftigt, stets parat haben sollte. Otto-Albrecht Neumüller, Verfasser mehrerer Auflagen des Römpf-Chemielexikons, erläutert darin mehr als 20000 Stichwörter nicht nur nach wortkundlichen, sondern darüber hinaus nach chemisch-inhaltlichen Aspekten, was dem „Chemie-Duden“ einen beinahe lexikalischen Charakter verleiht. Verbindungen werden mit ihren wichtigsten Eigenschaften angegeben, Fachbegriffe knapp und präzise erklärt. Hervorzuheben ist, dass eine Vielzahl von Abkürzungen und Akronymen mit aufgenommen wurde. Wo notwendig,