

menhang mit der Methanolproduktion wird auch auf Kohlendioxid aus Industrieabgasen als Quelle eingegangen.

Auch wenn nicht jeder die optimistische Einstellung der Autoren zur *Methanol Economy* teilen wird, ist das Buch eine sachliche und fundierte Analyse der Situation der Energieversorgung. Es zeigt das Potenzial einer viel versprechenden Alternative, auch im realistischen Vergleich zu anderen Szenarien.

Wer das Buch in einem Zug liest, wird bemerken, dass einige wenige der zahlreichen Beispiele mehrfach aufgeführt sind. Den auch für Laien verständlichen Text ergänzen eine Vielzahl (nicht-farbiger) Tabellen, Diagramme, Grafiken und Fotos, welche die im Text diskutierten Probleme auf den Punkt bringen. Ein thematisch geordneter Katalog mit Hinweisen auf weiterführende Literatur und Internetseiten, 238 auf den Text bezogene Zitate und ein gut sortierter Index runden das Buch ab und unterstützen auch den nur an Einzelaspekten interessierten Leser. Empfehlenswert.

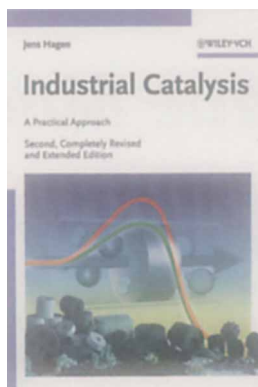
Benjamin Schädel, Olaf Deutschmann,
Karlsruhe

Katalyse für Einsteiger

Industrial Catalysis. A. Practical Approach. Von Jens Hagen, Wiley-VCH, Weinheim 2006. 507 Seiten, geb. 159,- Euro. ISBN 3-527-31144-0.

● Jens Hagen ist ein überaus produktiver Autor von Fachbüchern für Studenten des Chemieingenieurwesens und der technischen Chemie. In der überarbeiteten zweiten Auflage seines Buchs über industrielle Katalyse behandelt er dieses wichtige Themengebiet in seiner ganzen Breite, ohne zu sehr in die Tiefe zu gehen. Es eignet sich daher vor allem als einführende Literatur für Studierende mit dem Ziel Bachelor-Abschluss, nicht jedoch als Referenzwerk für Graduierte.

Das Buch ist gut strukturiert und verständlich geschrieben, die sprachliche Qualität ist zufriedenstellend. Seine besondere Stärke liegt in der



klaren Darstellung der grundlegenden Prinzipien der Katalyse und in der Vielzahl der erläuternden Beispiele.

Allerdings ist die Gewichtung der einzelnen Themengebiete, selbst unter Berücksichtigung unterschiedlicher persönlicher Einschätzungen, bisweilen ausgefallen. Dies kann an einigen Stellen dazu führen, dass der Leser die Bedeutung unterschiedlicher Katalysatoren verfälscht wahrnimmt. Beispiele hierfür sind die etwas oberflächliche Behandlung von Autoabgas- oder Polymerisationskatalysatoren. Ebenso erschließen sich die gerühmten Synergien anhand der Beschreibung von heterogenen und homogenen Katalysatoren nicht unmittelbar. Das reaktionstechnische Kapitel lenkt den Leser zudem mehr vom eigentlichen Thema ab, als dass es zu dessen besserem Verständnis beiträgt.

Obwohl Hagen ein weites Themengebiet berücksichtigt hat, wäre es vorteilhaft gewesen, einige weitere Themen verstärkt einzubeziehen, etwa die Bedeutung der Modellierung von Reaktionsmechanismen in der Katalysatorentwicklung.

In einem Fachbuch zur Einführung in ein solch breites Feld ist der Verweis auf vertiefende Literatur besonders wichtig. Daher ist es zu bedauern, dass das Buch überwiegend deutschsprachige Publikationen zitiert, Übersichtsbeiträge zum tieferen Verständnis einzelner Themenschwerpunkte nicht erwähnt und auf Internetquellen verweist, deren Lebensdauer bekanntlich häufig begrenzt ist.

Trotz dieser Schwächen ist das Buch durchaus jenen zu empfehlen,

die sich zunächst mit dem ganzen Spektrum der Katalyse vertraut machen möchten, bevor sie sich mit detaillierten und speziellen Arbeiten befassen. Dies entspricht, dem Vorwort nach zu urteilen, auch der Intention des Autors.

David Agar, Dortmund

Kompakter Überblick über die Nukleinsäurediagnostik

Leitfaden Molekulare Diagnostik. Grundlagen, Gesetze, Tipps und Tricks. Von Frank Thiemann, Paul M. Cullen, Hanns-Georg Klein. Wiley VCH, Weinheim 2006. 289 Seiten, brosch. 34,90 Euro. ISBN 3-527-31471-7.

● Der *Leitfaden Molekulare Diagnostik* gibt eine umfassende Übersicht über aktuelle Methoden in der Nukleinsäurediagnostik und beleuchtet wichtige Anwendungen aus der Laborpraxis. Methoden einer molekularen Diagnostik ohne direkten Nukleinsäurebezug wie die Peptidarray-basierte Virusanalytik behandelt es nicht.

Nach kurzen Einführungen in die Themen „Präanalytik“ (Kapitel 2) und „Isolierung von Nukleinsäuren“ (Kapitel 3) wird die Amplifikation von Nukleinsäuren (Kapitel 4) ausführlich abgehandelt. Kapitel 5 beschreibt Detektionsverfahren für Amplifikationsprodukte. Mit „DNA-Microarrays“ (Kapitel 6) haben die Autoren eine verhältnismäßig junge Methode in das Buch einbezogen. Hier hätte man sich allerdings eine etwas ausführlichere Behandlung des Themas inklusive einer stärkeren Betonung der Massenspektrometrie gewünscht. Ein Beitrag zur DNA-Sequenzierung rundet den Methodenteil ab.

