

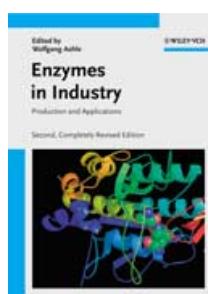
Lapislazuli zur Zeit der Sumerer vor 5500 Jahren) lockern die Abhandlungen auf spannende Weise auf und machen Lust auf mehr.

Dieser Zweibänder bietet in kompakter Form eine umfassende Übersicht zur umfangreichen Chemie des Schwefels und zeigt anhand einer Vielzahl gelungener Beiträge den Facettenreichtum der Schwefelchemie auf, sodass er es dem Interessierten ermöglicht, sich schnell und umfassend über das Thema zu informieren. Für Studierende in den ersten Fachsemestern sicher zu umfangreich, dürfte die Monographie als essenzielles Nachschlagewerk auch nicht-spezialisierten Chemikern von großem Nutzen sein.

*Frank Breher*

Institut für Chemie und Angewandte Biowissenschaften  
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (Schweiz)

## *Enzymes in Industry*



Production and Applications. 2.  
Aufl. Herausgegeben von Wolfgang Aehle. Wiley-VCH,  
Weinheim 2004.  
484 S., geb.,  
149.00 €.—ISBN  
3-517-29592-5

*Enzymes in Industry* ist eine ausgezeichnete Einführung in die angewandte

Enzymologie und richtet sich an Leser, die nicht oder nur wenig mit der Materie vertraut sind. Kapitel 1–4 bieten eine breite Übersicht über die Grundlagen der Enzyme und der Enzymaktivität, Nachweismethoden für enzymatische Aktivität, Enzymproduktion, Suchstrategien für Enzyme und Protein-Engineering. Die Darstellung ist weit gefasst und geht kaum in die Tiefe. Wer ein Handbuch gebrauchsfertiger Protokolle sucht, wird enttäuscht sein, dafür kann man sich auf eine umfangreiche Liste von Literaturzitaten (über 2000 Einträge!) stützen.

Kapitel 5 bildet den Kern des Buches und führt den Leser in eine breite Auswahl von Themen zur Anwendung von Enzymen in der Lebensmitteltechnik und angrenzenden Gebieten wie der Textil- und der Papertechnik ein. Die Beiträge sind eigenständig zu lesen, leicht verständlich und mit klaren, leicht lesbaren Bildern, Grafiken und Tabellen versehen. Die ausführliche Darstellung dieses Fachgebiets wird für den Naturwissenschaftler, den Ingenieur und den Marketing-Experten gleichermaßen von Interesse sein. Einige Themen bleiben allerdings ausgespart, so etwa die Anwendung von Enzymen in der Landwirtschaft, z.B. zur Herstellung von Silage, bei der Behandlung von Abfällen und Abwäsfern sowie als Probiotika und Verdauungshilfen.

Wer sich ein erstes Bild über die Anwendung von Enzymen in der organischen Synthese machen will, wird sich über einen knappen, aber informativen Beitrag in Kapitel 6 freuen, der anhand konkreter Beispiele aus der industriellen Praxis die Grundprinzipien der enzymatischen Synthese aufzeigt. Der zweite Teil von Kapitel 6 behandelt die Anwendung von Enzymen für therape

utische, diagnostische und analytische Zwecke. Die Darstellung ist auch hier sehr breit angelegt, ohne die Thematik in der Tiefe zu behandeln. Der übrige Teil von Kapitel 6 behandelt, diesmal sehr detailliert, Eigenschaften und Anwendung von Enzymen in der Molekularbiologie.

Das letzte Kapitel enthält eine kurze Einführung in regulatorische und sicherheitsrelevante Aspekte technischer Enzyme, die den Leser hinreichend mit den Fachbegriffen und den länderspezifischen Eigenheiten bekannt macht.

*Enzymes in Industry* bietet eine breite Übersicht über die Anwendung von Enzymen in der Industrie. Das Buch ist auf dem neuesten Stand und trotz der Beteiligung von fast 50 Autoren leicht zu lesen. Ziel des Buches ist es, den Leser mit der großen Vielzahl der Industrieanwendungen bekannt zu machen, als Handbuch mit gebrauchsfertigen Rezepten ist es hingegen nicht gedacht. Der Leser wird aber anhand der umfangreichen und sorgfältig zusammengestellten Literaturliste mit großer Wahrscheinlichkeit die Originalliteratur finden, die er für eine spezielle Aufgabe benötigt. Naturwissenschaftler, die sich mit Enzymen beschäftigen, sollten dieses Buch in ihrer Bibliothek haben. Das Buch wird aber auch für den Marketing-Spezialisten, der sich einen Überblick über gegenwärtige und künftige Anwendungen von Enzymen innerhalb und außerhalb der Lebensmittelindustrie machen will, von großem Nutzen sein.

*Bryan Cooper*  
BASF Aktiengesellschaft  
Ludwigshafen

DOI: 10.1002/ange.200385162