

Bibliothek sind beide Werke inklusive der CD-ROM-Version ein Muss. Eine Privatperson, die eine Entscheidung zugunsten eines Buchs treffen muss, wird abwägen müssen: Soll sie eine detaillierte, aber gut lesbare Übersicht (Empfehlung: *Comprehensive Asymmetric Catalysis*, Buchform), eine detaillierte, auch für Präsentationen gut einsetzbare, aber zum Schmökern eher weniger geeignete Übersicht (Empfehlung: *Comprehensive Asymmetric Catalysis*, CD-ROM) oder eine komplette, gut lesbare, vielleicht nicht ganz so ins Detail gehende Übersicht (Empfehlung: *Catalytic Asymmetric Synthesis*) erwerben? Auch denjenigen, die die erste Auflage von *Catalytic Asymmetric Synthesis* schon besitzen, kann der Kauf der zweiten Auflage empfohlen werden.

Oliver Reiser

Institut für Organische Chemie
der Universität Regensburg

The New Chemistry. Herausgegeben von *Nina Hall*. Cambridge University Press, Cambridge 2000. XI + 493 S., Broschur 30.00 £.—ISBN 0-521-45224-4

Welch gewagtes Konzept, die Feinheiten der ersten Totalsynthese von Taxol, die statistische Thermodynamik irreversibler Prozesse, die Herstellung, den Nachweis und die Untersuchung künstlicher Elemente, neue Energiequellen für chemische Reaktionen, neue Materialien und die strukturelle Komplexität, die sich mithilfe der supramolekularen Chemie erzeugen lässt, in einem Buch zu beschreiben. Was für eine Herausforderung für den Leser, die Wirkungsweise verschiedener Pestizidklassen, die elektronische Beschreibung von Metallen, neue Entwicklungen in der Oberflächenchemie, die Rolle der anorganischen Chemie für das Leben sowie die Prinzipien der molekularen Elektronik und der elektrochemischen Energieumwandlung mit Hilfe eines einzigen Bandes aufzunehmen.

Nina Hall, Wissenschaftsjournalistin und Beraterin für das öffentliche Ver-

ständnis von Wissenschaft, ist sich dieser „Tour de Force“, zu der sie die Leser ihres Buches *The New Chemistry – a showcase for modern chemistry and its applications* ermutigt, sicher bewusst. Deshalb werden große Anstrengungen unternommen, die Leser auf ihrer Reise zu unterstützen. Die 30 Autoren, darunter die Nobelpreisträger Glenn Seaborg, Ilya Prigogine und Jean-Marie Lehn, sind anerkannte Experten und daher bestens prädestiniert, einen Überblick über bisherige Erfolge und gegenwärtige Entwicklungen in ihren jeweiligen Arbeitsgebieten zu geben. So entstanden siebzehn in sich geschlossene Kapitel, die Bereiche chemischer Spitzenforschung herausstellen, aus historischer Perspektive beleuchten und in einen interdisziplinären Kontext einordnen. Selbst Leser, die in der jeweiligen Thematik nicht übermäßig bewandert sind, werden von einer solch breiten Betrachtungsweise profitieren. Die meisten Autoren, so scheint es, haben sich bemüht, die faktentreue Langeweile der technischen Sprache zu vermeiden, und so gelingt es ihnen, ihr Fachgebiet auf eine sehr zugängliche Weise darzustellen. Darüber hinaus ist das gesamte Buch (und einige der Kapitel im Besonderen) geradezu luxuriös, häufig mehrfarbig illustriert. Gelegentlich eingestreute, durch Rahmen hervorgehobene Textstellen liefern zusätzliche Informationen.

Die Auswahl der Themen, die „The New Chemistry“ repräsentieren sollen, kann natürlich von den Mitgliedern der chemischen Gemeinde kontrovers diskutiert werden, und manche werden Beispiele aus der homogenen Katalyse, der analytischen und der makromolekularen Chemie, um nur einige Gebiete zu nennen, schmerzlich vermissen. Doch im Großen und Ganzen ist eine attraktive Auswahl getroffen worden, mit der es gelingt, die Chemie als aufregendes und lebendiges Fach zu präsentieren. Wird jeder diesen Eindruck gewinnen? Daran kann gezweifelt werden. Das Ausmaß an technischem Detail in jedem der Kapitel ist sehr hoch und nur der hingebungsvollste Generalist wird das Buch von Anfang bis Ende lesen. In diesem Sinne wendet sich das Buch an den bereits Überzeugten und wird in der allgemeinen Öffentlichkeit wenig Zuspruch finden. Für diejenigen jedoch, die sich mit

der Chemie auf gehobenem Niveau auskennen ist es eine faszinierende Lektüre.

Rüdiger Faust

Department of Chemistry
University College London

Essentials of Biological Chemistry. Von *Lorraine Buckberry* und *Paul Teesdale*. Wiley & Sons Inc., New York 2001. XVII + 219 S., Broschur 35.00 \$.—ISBN 0-471-48906-9

Nicht selten hat sich gezeigt, dass Forschung an der Schnittstelle von zwei Wissenschaftsdisziplinen besonders fruchtbar und aufsehenerregend ist. Oftmals entwickelt sich aus solchen Bemühungen eine selbstständige Wissenschaftsdisziplin, die sich in der Folge dadurch emanzipiert, dass sie sich einen eigenen Namen wählt, der später den Titel von eigenen Lehrbüchern zieren wird. Die Biologische Chemie bzw. die Chemische Biologie ist eine solche Disziplin, die sich in den letzten Jahren an der Schnittstelle von Biologie und Chemie angesiedelt hat, und mit chemischen Mitteln biologische Fragestellungen zu beantworten sucht.

Die Autoren haben den Versuch unternommen, ein einführendes Lehrbuch der Biologischen Chemie zu verfassen, das sich vor allem an Studierende vor dem Vordiplom richtet. In sieben Kapiteln werden der Aufbau und die physikalische Chemie der Zelle sowie die Struktur und Funktion von Proteinen und Nucleinsäuren behandelt. Gemessen an dem geringen Umfang des Buches gelingt es den Autoren in diesen Kapiteln durch eine bemerkenswert dichte Schreibweise die wesentlichen Konzepte darzustellen. Dabei wird aber bei weitem nicht jene inhaltliche Tiefe erreicht, durch die sich die entsprechenden Abschnitte der klassischen Lehrbücher der Biochemie von Stryer oder Voet/Voet auszeichnen, die sich allerdings an eine andere Zielgruppe richten. Abschließend werden die vermittelten Grundlagen in einem Kapitel anhand von zwei Fallstudien angewandt und vertieft.

