

erklärt werden; auch die vorausgehende Diskussion über die Regioselektivität (S. 255) erscheint zweifelhaft. Es gibt nur einen Sachindex, der nicht umfassend genug zu sein scheint.

Diese kleineren Mängel beeinträchtigen meinen allgemein positiven Eindruck von diesem Buch nicht. Es sollte aufgrund seines hohen fachlichen Wertes nicht nur in Bibliotheken, sondern auch im eigenen Bücherschrank einen Platz finden.

Mieczysław Mąkosza
Institute of Organic Chemistry
Polish Academy of Sciences
Warschau (Polen)

Kirk/Othmer Encyclopedia of Chemical Technology. 4. Auflage. Reihenherausgeber: *J. I. Kroschwitz*. Vol. 3 bis Vol. 10. Wiley, Chichester, 1992–1994. Umfang zwischen 1050 und 1316 S., geb., 195.00 £ je Band. ISBN 0-471-52671-1, -52672-X, -52673-8, 52674-6, -52675-4, -52676-2, -52677-0, -52678-9

Seit der Rezension der beiden ersten Bände sind mittlerweile acht weitere erschienen. Der Verlag hat also den angekündigten Zeitplan bei der Herausgabe der neuen, vierten Auflage eingehalten.

Die Bände drei bis zehn umfassen zwischen 21 (Band 10) und 38 (Band 4) Einzelbeiträge. In ihnen werden den Gepflogenheiten des Kirk-Othmers entsprechend in alphabetischer Reihenfolge Produkte und Stoffklassen (von Antibiotica bis zu Flammenschutzmitteln) vorgestellt, die zugehörigen Herstellungsverfahren diskutiert, chemisch-technische Grundlagen (z.B. Destillation, Trocknung, Filtration) erläutert, Analysen- und Meßtechniken behandelt, auf Computern basierende Arbeitstechniken (z.B. Computer Aided Design, Expertensysteme, Chemometrics) beschrieben sowie andere mit der industriellen Produktion verbundene Themenkomplexe wie Rohstoffsituation, Energiemanagement und ökonomische Bewertungskriterien zusammenhängend darstellt.

Bei der Auswahl der Beiträge wurde der Fortschritt in Wissenschaft und Technik berücksichtigt. Neu aufgenommen wurden z.B. Kapitel über Biotechnologie, Biosensoren und Kohlenstoff-Fasern. Nicht mehr in eigenen Beiträgen abgehandelt werden Themen, die an Wichtigkeit verloren haben, z.B. Benzidine, Crotonaldehyd und Kork.

Der seit der dritten Auflage stark gestiegenen Bedeutung des Umweltschutzes wird in einem speziellen Kapitel

„Environmental Impact“ Rechnung getragen. Auch bei den relevanten Stoffgruppen (z.B. Dyes, Environmental Chemistry) wird ausführlich auf Umwelt- und Sicherheitsaspekte eingegangen. Des weiteren finden sich wichtige Umweltschutztechniken (z.B. Combustion Technology) in separaten Beiträgen.

Die einzelnen Artikel sind in der Regel gut verständlich geschrieben. Auf Neuentwicklungen bei Herstellungsverfahren (z.B. Synthese von Ethylen durch oxidative Kupplung von Methan) wird ebenso hingewiesen wie auf neue Produkttypen (z.B. Fullerene) und auf Weiterentwicklungen in wissenschaftlichen Grundlagendisziplinen (z.B. Einsatz der Pervaporation als Stofftrennmethode zur Entfernung von Alkohol aus Whiskey).

Die Literaturhinweise sowie das angegebene Datenmaterial sind aktuell. Ausnahmen wie im Beitrag „Azine Dyes“, in dem das jüngste Literaturzitat von 1987 stammt, und im Kapitel über Energiemanagement, bei dem der Energieverbrauch der US-Industrie nur bis 1988 angegeben ist, bestätigen die Regel.

Die graphischen Darstellungen (z.B. Verfahrensschemata, Diagramme) sind klar und übersichtlich. Wo erforderlich, wurden zur besseren Illustration auch dreidimensionale (z.B. bei Apparatebeschreibungen) oder farbige Abbildungen (z.B. im Kapitel über Farbphotographie) herangezogen. Anders als in den beiden ersten Bänden wurden die benutzten Abkürzungen gut erklärt und auf ein angemessenes Maß reduziert.

Insgesamt ist nach Durchsicht der ersten zehn Bände festzustellen, daß es sich auch bei der vierten Auflage des Kirk-Othmers um ein Nachschlagewerk von Weltrang handelt, in dem das Gebiet der Chemischen Technik umfassend und kompetent dargestellt ist und das wissenschaftlich-technisch orientierten Bibliotheken zum Kauf empfohlen werden kann.

Friedbert Nees
BASF Aktiengesellschaft
Ludwigshafen

The Consumer's Good Chemical Guide: A Jargon-Free Guide to the Chemicals of Everyday Life. Von *J. Emsley*. W. H. Freeman, New York, 1994. 347 S., geb. 24.95 \$. – ISBN 0-7167-4505-4

Wer sich über die gegenwärtige Epidemie von Chemieangst und wissenschaftsfeindlicher Haltung in der Gesellschaft Gedanken macht – und das sollte jeder

von uns tun –, erfährt aus diesem Buch gute Nachrichten. Der Autor John Emsley, 1993 Gewinner des Glaxo-Award for Science Writing, lehrte ein Vierteljahrhundert an der University of London und ist heute festangestellter wissenschaftlicher Autor am Imperial College of Science, Technology and Medicine in London. Mit Erfolg geht er die schlechte Presse an, die die Chemie aufgrund der wöchentlichen Schreckensnachrichten hat und beschäftigt sich mit aktuellen schlagzeileträchtigen Themen, indem er systematisch die Fehlinformationen darlegt, die von unverantwortlichen Medien über Chemikalien verbreitet werden, mit denen wir täglich zu tun haben. In allgemein verständlicher Sprache liefert er aktuelle Informationen über natürliche und künstliche Süßstoffe, Cholesterin, Fette, Fasern, Schmerzmittel, PVC, Kunststoffe, Dioxine, Nitrate sowie über Kohlendioxid und den Treibhauseffekt. In einzelnen Kapiteln zeigt er, wie Parfum-Chemiker versuchen, die Welt schöner zu machen und zugleich den Bestand wildlebender Tiere zu schützen, und wie Alkohol nicht nur die Lebensqualität verbessern, sondern auch Leben verlängern kann. Manche Chemikalien, über die die Öffentlichkeit besorgt ist, wie Chlor-Fluor-Kohlenwasserstoffe, Blei und Radon, kommen in dem Buch nicht vor, da sie wirklich gefährlich sind (der Buchtitel bezieht sich auf nützliche Stoffe, von denen nur allgemein *angenommen* wird, daß sie schädlich sind).

Im Gegensatz zur verbreiteten Praxis, eine bestimmte Chemikalie aufgrund beunruhigender, aber unsauberer Statistiken zu beschuldigen, Krankheit und Leiden zu verursachen, erklärt Emsley deutlich die chemischen Sachverhalte und zeigt dann, daß sie nicht zu den Vorwürfen passen, die man der Chemikalie macht. Sein Buch richtet sich hauptsächlich an Laien, und so vermeidet er chemische Formeln im Text. Dafür sind die Strukturformeln und weitere Daten zu 193 Verbindungen von Acesulfam bis Yohimbin (die im Text durch Fettdruck hervorgehoben sind) in einem 54seitigen alphabetisch gegliederten Anhang mit Querverweisen zusammengefaßt. Emsley beschränkt die Informationen nicht auf die aktuell umstrittenen Wirkungen von Chemikalien, z.B. ihren Einfluß auf das Leben der Erde und auf die Umwelt, sondern liefert auch viel faszinierendes, historisches und anekdotisches Hintergrundmaterial. So beschreibt er die Entwicklung der Parfumerie von biblischen Zeiten bis heute, zeigt, welche Duftstoffe Chanel Nr. 5 enthält, erklärt, was ein Molekül süß schmecken läßt und wie man einen Kater vermeidet und teilt mit dem Leser sein Wissen so-