

wendungsgebiete vorgestellt. Ein Gütemerkmal für ein solches Buch sind die Verfahrensschemata, die ja für den technisch interessierten Chemiker und Verfahrenstechniker eine Art Prüfstein darstellen. Die instruktiven, einheitlich gestalteten Schemazeichnungen lassen das Wesentliche der Produktionsgänge einprägsam hervortreten. Dem Lehrbuchcharakter des Bandes entsprechend ist in einem Anhang weiterführende Literatur, nach den einzelnen Kapiteln aufgeschlüsselt, zusammengestellt.

Im Ganzen liegt ein rundum – Text, Bilder, Ausstattung – erfreulicher Band vor, der auch bei einem nicht gerade niedrigen Preis sicherlich einen großen Kreis von Lesern aus Industrie und Hochschule, Wirtschaft und Verwaltung finden wird.

Kurt Dialer [NB 909]  
Institut für Technische Chemie  
der Technischen Universität München,  
Garching

**Intermediate Organic Chemistry.** Von J. C. Stowell. Wiley, Chichester 1988. XV, 268 S., geb. \$ 46.50. – ISBN 0-471-09899-X

Viele der in den letzten Jahrzehnten entwickelten methodischen und theoretischen Neuerungen sind von den Chemikern zwar bereitwillig aufgenommen worden, haben aber oft nur zögernd Eingang in die großen Lehr- und Praktikumsbücher gefunden: Beispiele sind neuere spektroskopische Verfahren, das Retrosynthese-Konzept, aber auch Techniken, wie die On-line-Literatursuche oder Molecular Modeling.

Diese Themen sind zwar dem Chemiker aus der Praxis bestens bekannt, erschließen sich dem Chemiestudenten während der Ausbildung aber gewöhnlich erst spät und oft nur fragmentarisch. Daher ist es sicher eine verdienstvolle Absicht, einige dieser inzwischen essentiellen Themenkreise einmal für Studenten zu rekapitulieren und ordnend zusammenzufassen. J. C. Stowell hat in seinem Buch „Intermediate Organic Chemistry“ dazu den Versuch unternommen, acht logisch aufeinander abgestimmte Gebiete zu einer Totalansicht der Organischen Chemie zu verbinden: Nach einer Einführung in die Grundlagen der Nomenklatur wird der Leser mit der Technik der Literatursuche und den Prinzipien der Stereochemie bekanntgemacht. Es folgt ein dreiteiliger Abschnitt über Methoden zur Einführung und Umwandlung funktioneller Gruppen, die C-C-Bindungsbildung und das Retrosynthese-Konzept. Die nachfolgenden Kapitel sind Methoden zur Aufklärung von Reaktionsmechanismen, Möglichkeiten der physikalischen Beeinflussung chemischer Umsetzungen sowie den konzentrierten Reaktionen gewidmet; den Schluß bildet eine Einführung in die Interpretation von NMR-Spektren. Durch Übungsfragen am Ende eines jeden Abschnitts kann das Erlernte überprüft werden; die Auflösungen müssen allerdings leider in der zitierten Literatur aufgespürt werden. Für weiterführende Studien sind ausgewählte Literaturzitate angegeben, die bis zum Jahr 1985 reichen.

Das Buch ist in ansprechender Form gedruckt und enthält kaum Fehler (S. 72, Formel von Dimethylsulfoxid), wenn auch für einige der Reaktionen (z. B. Dehydrierung mit Se, S. 84) elegantere Methoden zur Verfügung stehen. Der leichtfaßliche Stil ist angenehm zu lesen.

Es ist unmittelbar einleuchtend, daß es gänzlich unmöglich ist, alle diese Themen auf 264 Seiten Text auch nur annähernd vollständig abzuhandeln. Dementsprechend wird auch gar nicht erst der Versuch gemacht, Sachver-

halte logisch zu begründen oder etwa auf die aufgeführten Reaktionsabläufe und Umsetzungen näher einzugehen. Vielleicht wurde gerade deshalb bewußt auf die Wiedergabe mechanistischer Interpretationen in dem recht umfangreichen Syntheseabschnitt verzichtet. Der Rezensent empfindet dies jedoch als einen deutlichen Nachteil, da das logische Konzept, das der Autor offenbar verfolgt, mißachtet wird und Verständnis durch willkürlich herausgegriffene Fakten und Beispiele ersetzt wird.

Chemiker sind nun in aller Regel Autodidakten. Das Buch ist jedoch kein Lehrbuch und auch kein Tutorium im herkömmlichen Sinne: Wie J. C. Stowell es nennt, ist sein Werk ein neues Experiment. Es ist der Versuch, Anfängern in der Chemie einen Blick auf die Gesamtkulisse, auf den Zusammenhang zu gewähren; es versteht sich nach der Einleitung als Geh-Hilfe im organisch-chemischen Praktikum, als Brücke von der Grundausbildung in die Mannigfaltigkeit höherer Forschungssphären der Chemie.

Für die Erarbeitung von fundiertem Wissen über die behandelten Themen ist das Buch also kaum geeignet. Es dürfte sich daher – vielleicht gerade durch die Art der fragmentarischen Darstellung, die zu weiterem Nachdenken anregt – in erster Linie an Studenten richten, die ihren im Studium erworbenen Wissensstand überprüfen wollen. Für diesen Zweck ist es sehr zu empfehlen.

Hartmut Laatsch [NB 914]  
Institut für Organische Chemie  
der Universität Göttingen

**Advances in Electrophoresis. Vol. 1.** Herausgegeben von A. Chrambach, M. J. Dunn und B. J. Radola. VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim/VCH Publishers, New York 1987. IX, 441 S., geb. DM 154.00. – ISBN 3-527-26741-7/0-89573-669-1 (ISSN 0932-3031)

Im Vorwort setzen sich die Herausgeber mit dem zweifellos vordergründigen Problem auseinander, warum sie die zum jährlichen Erscheinen geplante Reihe *Advances in Electrophoresis* in die Welt gesetzt haben, obwohl sie – zugegebenermaßen – überwiegend Übersichtsartikel enthält, die in ähnlicher Form in einschlägigen Journalen bereits publiziert wurden. Gedacht ist die Reihe als „Sammelstelle für Übersichtsartikel“ (review bank), die von Experten geschrieben wurden und die helfen sollen, Probleme zu überwinden, die auf widersprüchlichen Angaben verschiedener Experten beruhen. Dieser Anspruch ist, jedenfalls mit dem vorliegenden Band, nicht erreicht, kann wohl auch überhaupt nicht erreicht werden, weil dazu viel mehr in das für die praktische Arbeit erforderliche Detail eingedrungen und nachgearbeitet werden müßte. Selbst in einem „Kochbuch“ – was nicht angestrebt ist – wird dies kaum wirklich möglich sein, ohne unentwegt jemandem „auf den Schlips zu treten“. Zudem müßten dafür erst einmal international verbindliche Definitionen und Prüfstandards eingeführt werden, sozusagen DIN-Normen der Elektrophorese, an denen gemessen werden könnte.

Der zweite Anspruch, Forschungsgebiete zusammenzuführen, deren Publikationen sonst aus vielen Journalen mühsam zusammengesucht werden müssen, erscheint hingegen vernünftig und, wie Band 1 exemplifiziert, erfüllbar. Der dritte Anspruch, das Wesentliche der vielen verschiedenen Applikationsmöglichkeiten elektrophoretischer Methoden und deren (manchmal überschätztes, manchmal unterschätztes) Potential zur Lösung eigener Forschungsaufgaben aufzuzeigen, ist ebenfalls erfüllbar.