Asymmetrische Synthese

Asymmetric Synthesis. Von G. M. Coppola und H. F. Schuster. John Wiley & Sons, New York 1987. 393 S., Tab., Abb., £52,75. ISBN 0-471-82874-2.

Der Titel eines Buches weckt in jedem Leser eine bestimmte Erwartungshaltung. Im vorliegenden Fall wird sehr viel, eigentlich für 393 Seiten zu viel versprochen. So führt der Untertitel den Leser auch schnell auf den Boden der Tatsachen zurück: "Construction of Chiral Molecules Using Amino Acids". Diese Beschränkung legen sich die Autoren bewußt auf (woran sie gut tun) und konzentrieren sich mit offensichtlichem Sachverstand auf diesen speziellen Bereich der komplexen und immer noch hochaktuellen Materie "Asymmetrische Synthesen". Es stellt sich nur die Frage, warum der etwas überzogene Titel nicht durch den viel ehrlicheren Untertitel ersetzt worden ist.

Die Autoren teilen ihr Buch in neun Kapitel auf, in denen sie sich jeweils mit einer bestimmten Aminosäure (z. B. Alanin, Kap. 1) oder einer Gruppe strukturell verwandter Aminosäuren (z. B. schwefelhaltige Aminosäuren, Kap. 6) beschäftigen. Zu Beginn eines jeden Kapitels werden einige kurze, aber sehr praktische Hinweise zu der jeweiligen Aminosäurefamilie gegeben, die Vorkommen, Verfügbarkeit, Preise u. ä. beleuchten. Jeder Abschnitt belegt anschließend nachdrücklich die Leistungsfähigkeit von Aminosäuren aus dem "chiral pool" als wertvolle homochirale Bausteine, Hilfsreagenzien oder Katalysatoren und unterstreicht dies mit sehr vielen Beispielen von Naturstoffsynthesen. Hiermit ergeben sich ausgezeichnete aktualisierte Nachschlagemöglichkeiten und eine gute und ausführliche Zitatenliste (schließt die Literatur bis mindestens Ende 1985 ein) für den einschlägig erfahrenen Praktiker. Man mag darüber streiten, ob die genannte Aufteilung vernünftig ist, da sie eher einer Sammlung von Ergebnissen gerecht wird als einer Darstellung von Prinzipien. Die Nachteile werden z. B. bei einigen Wiederholungen offensichtlich, nicht nur beim Auflisten von Methoden, sondern auch bei konkreten Beispielen. Hieraus ergibt sich aber sogleich auch ein positiver Effekt, nämlich eine besondere Nachschlagefreundlichkeit.

Fazit: Kein Lehrbuch, sondern ein umfassender Review-Artikel, in dem man durch-

Chemie in unserer Zeit 6/87

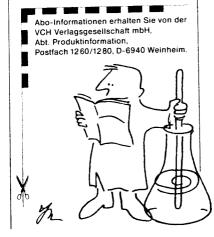
Im Dezember-Heft von "Chemie in unserer Zeit" lesen Sie:

- Klaus Dose: Präbiotische Evolution und Ursprung des Lebens – ein kritischer Rückblick
- Franz Hofmann: Signal-Aufnahme und Signal-Umsetzung der Zellen
- Reginald Gruehn und Ronald Roß: Hochauflösende Durchstrahlungs-Elektronenmikroskopie



Dazu die ständigen Rubriken:

- "mini-chiuz 6/87" mit Berichten über die diesjährigen Nobelpreise für Chemie, Medizin und Physik
- "Chronik" mit Kurzmitteilungen aus der aktuellen Forschung
- "Bücher" mit Rezensionen neuer Bücher



aus eine Reise durch die wichtigsten Bereiche der modernen präparativen Stereochemie macht und die wesentlichen Arbeitstechniken kennenlernt (wenn auch z. T. didaktisch wenig aufgearbeitet), sich jedoch manchmal eine mutigere Strukturierung - Themen gehen zeitweilig übergangslos und unvermutet ineinander über - und kritischere Bewertung durch die Autoren gewünscht hätte. So stehen "highlights" häufig gleichbedeutend neben Trivialem. Ein Buch, das zum Durcharbeiten wenig geeignet erscheint. Der Reviewcharakter äußert sich (je nach Originalliteratur) in vielen typischen Kleinigkeiten: Einmal wird sehr ausführlich, dann wieder recht kurz beschrieben; zeitweise werden ee-Werte angegeben, dann aber wieder optische Ausbeuten in % etc.

Das Buch ist dennoch durchaus empfehlenswert und nützlich für alle präparativ arbeitenden oder interessierten Stereochemiker, wenngleich mir der bei Büchern dieser Art leider schon fast übliche Preis (ca. 160,–DM) doch recht hoch erscheint.

N. Risch, Bielefeld