

**Flavor Research Principles and Techniques.** Von R. Teranishi, I. Hornstein, P. Issenberg und E. Wick. Marcel Dekker Inc., New York 1971. 1. Aufl., IX, 315 S., zahlr. Abb., geb. \$ 19.50.

Die Aromaforschung mit physikalischen und chemischen Methoden ist ein junger, in schneller Entwicklung begriffener Wissenschaftszweig, über den größere zusammenfassende Übersichten fehlen. Der Versuch der Autoren, im vorliegenden Werk eine solche zu geben, kann als gut gelungen bezeichnet werden.

Vollständige Beschreibungen aller Grundlagen und Arbeitsweisen finden sich nicht. Die Autoren haben es aber verstanden, alles Wesentliche in knapper, präziser Form darzustellen und mit einzelnen gut gewählten Beispielen zu illustrieren. Sie beschränkten sich weitgehend auf flüchtige Aromastoffe (Geruchsstoffe). Den größten Platz nimmt mit 221 Seiten die Analysetechnik ein: die Isolierung der Aromakonzentrate, die gaschromatographische Trennung, die Identifizierung durch NMR-, IR- und Raman-Spektroskopie und vor allem durch Massenspektrometrie, welche als „Methode der Wahl“ mit Recht besonders gründlich behandelt wird, insbesondere auch in ihrer Kombination mit der Gaschromatographie. Umrahmt werden diese methodischen Kapitel durch allgemeine Ausführungen über die Geruchs- und Geschmackswahrnehmung, die Beziehungen zwischen Geruch und chemischer Konstitution und diejenigen zwischen sensorischer und instrumenteller Analyse. Vielleicht hätten die rein sensorischen Methoden ausführlicher beschrieben werden sollen.

Das Buch steht auf einem relativ hohen Niveau. Die Probleme sowie die Vor- und Nachteile der einzelnen Methoden werden sehr kritisch besprochen. Die Literatur wird keineswegs vollständig gebracht, doch finden sich alle wichtigen Arbeiten, insbesondere die neueren bis 1969. Die Monographie ist jedem Interessierten bestens zu empfehlen, insbesondere demjenigen, der sich einen Überblick verschaffen will.

H. G. Maier [NB 52]

**Synthetic Peptides.** Band 1. Von G. R. Pettit. Van Nostrand Reinhold Co., New York–London 1970. 1. Aufl., XII, 467 S., zahlr. Tab., £ 10.—.

Eines der Hauptprobleme für den synthetisch arbeitenden Chemiker ist die schnelle Antwort auf die Frage, ob die gewünschte Substanz bereits dargestellt wurde oder auf welche Weise Substanzen ähnlicher Struktur erhalten werden können. Besonders schwierig ist dies bei den Biooligomeren, also auch bei den Peptiden. Spezialisierte Handbücher, die die bisher charakterisierten Substanzen zusammenfassen, sind daher von großem Nutzen.

Das vorliegende Buch, das die Zeit von etwa 1960–1969 umfaßt, knüpft an ältere Übersichten ähnlichen Typs an (z. B. Goodman und Kenner 1957, Greenstein und Winitz 1961). Der große Aufschwung der Peptidsynthese hatte zur Folge, daß praktisch der ganze Band aus Tabellen über Aminosäure-Derivate und Di- bis Polypeptide besteht. Aufgenommen wurden physikalische Konstanten ( $F_p$ ,  $[\alpha]$ ) und der Syntheseweg. Die tabellierten Daten sind in einigen Fällen kritisch ausgewählt worden. Bei den Derivaten decken sich diese Wertungen mit den Erfahrungen anderer Peptidchemiker, nur ist vielleicht die *o*-Nitrobenzolsulfonyl-Schutzgruppe nicht hoch genug eingestuft worden. In die Tabellen wurden nicht alle Verbindungen der genannten Art aufgenommen; wie aber Stichproben im Laboratorium

des Rezensenten zeigten, wurden nur wenige Verbindungen übersehen.

Die Zahl der formalen Mängel (Druckfehler usw.) überschreitet nicht die Grenze, die man bei einem so anspruchsvollen Werk wie diesen Tabellen erwartet. Störend für den Leser könnte nur die inkonsequente Verwendung der Abkürzungen sein; manchmal werden andere als die in der Einleitung aufgeführten Abkürzungen benutzt. Einige Verbindungen sind nicht richtig eingereiht (z. B. S. 366, 425).

Das rezensierte Buch wird eine gute Hilfe für alle Chemiker sein, die sich mit der Synthese von Peptiden befassen.

Karel Bláha [NB 39]

**Dictionary of Science and Technology—German—English.** Von A. F. Dorian. Elsevier, Amsterdam 1971. 1. Aufl., VIII, 879 S., geb. Dfl. 95.00.

Seit Beginn der fünfziger Jahre kommen immer wieder Fachwörterbücher für verschiedene Sachgebiete und Sprachen auf den Markt. In diesen häufigen Neuerscheinungen spiegelt sich nicht nur der Bedarf wider, sondern auch der Umstand, daß die vorhandenen Fachwörterbücher häufig unzulänglich sind. Nun benötigt man im engeren Bereich des eigenen Spezialgebietes im allgemeinen kein Fachwörterbuch, da man die Entwicklung auch in den großen ausländischen Zeitschriften verfolgt und damit die neuentstehenden Begriffe ganz nebenbei mitbekommt. Schwieriger ist es in den Nachbargebieten. Anstelle eines Sammelsummaries an kleinen Fachwörterbüchern für jedes Gebiet erfaßt nun Dorian das gesamte Vokabular für Naturwissenschaften und Technik in einem Band, bis hinein in die Grenzbereiche von Wirtschafts- und Rechtswissenschaft, soweit sie für Naturwissenschaftler und Techniker interessant sind.

Wie der Autor im Vorwort schreibt, ist es nicht einfach, in diesem weit gespannten Rahmen alle Gebiete mit der gleichen Gründlichkeit zu behandeln. Dies ist ihm jedoch gut gelungen. Wenn man hier auch keine absolute Vollständigkeit erwarten darf, sind doch die Fälle selten, in denen man sich an den Fachmann wenden muß.

Uns wird nun der Teil „Deutsch–Englisch“ angeboten. Er wird hauptsächlich dem englischsprachigen Kollegen bei der Auswertung der deutschen Fachliteratur dienen. Wer Deutsch als Muttersprache spricht, wird ihn weniger benötigen, wohl aber dann, wenn er für einen Begriff den englischen Ausdruck braucht, um in einer englischsprachigen Enzyklopädie nachzuschlagen oder auch, wenn er sich bemüht, eine englische Zusammenfassung zu schreiben. Auf eine Schwierigkeit, der man in solchen Fällen begegnet, sei hingewiesen. Beispielsweise steht unter dem Stichwort „Kristallebene“ „crystal face, crystal plane“ und unter „Kristallfläche“ ebenfalls „crystal face, crystal plane“. Der Kristallograph weiß natürlich, welchen Ausdruck er verwenden muß; allerdings muß er dies erst gar nicht nachschlagen. Für den weniger versierten Benutzer, dem ja das Wörterbuch helfen soll, wäre es günstiger, den weniger zutreffenden Ausdruck einzuklammern.

Trotzdem seien wir froh, daß wir den Dorian haben. Er dürfte wohl zum Besten gehören, was uns der Markt an derartigen Wörterbüchern anbietet. Möge sich auch dieser Teil so gut bewähren, wie es bei dem vor einiger Zeit erschienenen Teil Englisch–Deutsch<sup>[\*]</sup> bereits der Fall ist.

H.-K. Kugler [NB 57]

[\*] Vgl. Angew. Chem. 81, 159 (1969).