
BESPRECHUNGEN

Chemistry and Biology of Peptides. Von Johannes Meienhofer, Ann Arbor Science Publishers Inc. Ann Arbor, Michigan 1972, 784 S., mit 190 Abbn. und 89 Tabn.; Preis £ 12, 10.

In der Reihe der Peptidhormon-Kongresse nimmt zweifelsohne das dritte amerikanische Peptidsymposium, das 1972 in Boston abgehalten wurde, eine bedeutende Stellung ein. Dies zu dokumentieren und gleichzeitig die riesige Fülle an vorgetragenen wissenschaftlichen Arbeiten und Diskussionsbeiträgen zusammenzufassen ist Gegenstand des vorliegenden Buches.

Nach einer Zusammenstellung der Arbeiten über Struktur- und Konformationsuntersuchungen an biologisch-aktiven- und Modellpeptiden, die die besondere Aussagekraft der ^{13}C -NMR-Spektroskopie unterstreicht, wird sehr eingehend die Festphasensynthese von Peptiden behandelt, da einerseits diese Syntheserichtung in den Vereinigten Staaten besondere Aktualität besitzt, andererseits dies u. a. auch das Arbeitsgebiet des Verfassers ist. Auf die besondere Problematik dieser Syntheseart wird in mehreren Artikeln und Zusammenstellungen verschiedenster Autoren eingegangen. So wird dem Leser eine Fülle wichtiger Informationen über z. B. Trägermaterialien, Schutzgruppen oder aktive Ester angeboten. Die Synthesen von RNA T_1 oder Lyso-

zym zeigten die besonderen Schwierigkeiten, die bei der Synthese längerkettiger Peptide auftreten und eine Reindarstellung bis jetzt fast unmöglich machten.

Der nächste Abschnitt ist der „klassischen“ Synthese und der Entwicklung neuer Syntheseverfahren gewidmet. Als Beispiel sei hier nur das umstrittene Scotophobin genannt, dessen Auffindung, Isolierung und Synthese ausführlich beschrieben ist.

Breiten Raum nehmen anschließend die Untersuchungen am Angiotensin ein. Pharmakologische Prüfungen, Konformationsuntersuchungen und Synthesen von Inhibitoren ist der Stoff wichtiger Forschungsberichte.

Die wachsende Bedeutung verbesserter analytischer Techniken unterstreicht der letzte Abschnitt des vorliegenden Buches. Die fluorometrische Bestimmung der Aminosäuren im Pikomolbereich zum Beispiel war sicherlich der Auftakt einer Entwicklung, deren volle Breite sich jetzt erst erahnen läßt.

Mit dieser Fülle von speziellen Arbeiten an bestimmten Peptidhormonen und allgemeinen Untersuchungen zur Peptidsynthese als auch zur Peptidanalytik stellt dieses Buch eine wertvolle Ergänzung der Standardliteratur dar und kann allen mit diesem Arbeitsgebiet befaßten Chemikern nachdrücklich empfohlen werden.

KARL ZECH, Tübingen