

tailliert beschrieben werden. Schließlich findet sich am Ende des Buches noch ein ausführliches Stichwortverzeichnis.

Kann das Buch dem zu Anfang erwähnten hohen Anspruch genügen? Ich muss mit Ja und mit Nein antworten. Manche Beiträge sind glänzend verfasst, wobei die Fülle des Stoffs auf das Wichtigste konzentriert präsentiert wird. Einige schwächere Beiträge hätten jedoch durch andere ersetzt werden können, die Gebiete der Glycochemie und Glycobiologie behandeln, die im vorliegenden Buch überhaupt nicht angesprochen werden. So vermisste ich z. B. einen Beitrag über Fortschritte auf dem Gebiet der Kohlenhydratanalytik – ohne die atemberaubenden Entwicklungen in der NMR-Spektroskopie und der Massenspektrometrie wären viele der präsentierten Ergebnisse gar nicht erzielt worden.

Für den mit der Glycochemie wenig vertrauten Leser ist das Buch ein hübscher Weg, sich rasch und gründlich über die Vielschichtigkeit der Glycochemie zu informieren. Allerdings werden, wie bereits erwähnt, in manchen Beiträgen zu viele experimentelle Details geliefert. Trotzdem kann ich diesem Leserkreis das Buch empfehlen und beantworte meine oben angeführte Frage mit Ja. Für den Spezialisten ist das Buch natürlich nicht hinreichend. Er wird auf andere auf dem Markt befindliche (meist mehrbändige) Werke und auf Monographien zurückgreifen, die einzelne Entwicklungen, die in dem vorliegenden Buch nur in einem kurzen Beitrag präsentiert werden, in großer Ausführlichkeit abhandeln. Für diesen potenziellen Leserkreis muss ich meine Frage mit Nein beantworten.

Thomas Ziegler

Institut für Organische Chemie
der Universität Tübingen

Organobismuth Chemistry. Von *Hitomi Suzuki* und *Yoshihiro Matano*. Elsevier Science B. V., Amsterdam 2001. 639 S., geb. 131.50 \$.—ISBN 0-85404-637-2

Bismuth ist das letzte nicht radioaktive Element im Periodensystem der Elemente. Dies könnte der Grund sein,

warum Bismuth im Bewusstsein vieler Chemiker in den Hintergrund getreten ist. Aber das ist sicher nicht gerechtfertigt, wie sich bereits vor dem Erscheinen von *Organobismuth Chemistry* herausstellte und spätestens bei der Lektüre der Einleitung des Buchs deutlich wird. Die Ausführungen über das Element Bismuth sind hier zwar sehr kompakt, aber trotzdem außerordentlich informativ. Die Einleitung kann als Vorlage für eine Vorlesung über das Element Bismuth verwendet werden. Alles Wissenswerte, von der Geschichte über die Metallurgie bis zu medizinischen Anwendungen, wird prägnant beschrieben.

Das Buch hat die Chemie der Organobismuthverbindungen zum Thema. Der Begriff Organobismuthverbindungen wird sehr weit gefasst, auch Verbindungen wie $\text{Bi}(\text{OR})_3$ (R = organischer Rest) und BiCl_3 -Aren-Komplexe werden behandelt.

Die Zahl der Veröffentlichungen zur metallorganischen Chemie von Bismuth ist mittlerweile auf mehr als 1600 angestiegen. Der Rezensent hat den Eindruck, dass die Autoren jede wichtige Originalarbeit berücksichtigt haben, Auslassungen konnten nicht festgestellt werden, auch nicht in den Kapiteln, mit deren Stoff der Rezensent näher vertraut ist. Im Gegenteil, auch hier konnten Wissenslücken des Rezensenten aufgefüllt werden. Das Thema wird sehr umfassend dargestellt, hinsichtlich der ungeheuren Stofffülle ist das Buch mit den inzwischen nicht mehr erscheinenden *Gmelin*-Ausgaben vergleichbar. Darüber hinaus enthält es im Stil des *Houben-Weyl* ca. 150 präparative Vorschriften. Die physikalischen Daten einschließlich der IR-, UV/VIS-, NMR-spektroskopischen und massenspektrometrischen Daten homologer Verbindungen werden in Tabellen aufgelistet. Auch hier entsteht der Eindruck, dass jede existierende Verbindung vollständig erfasst ist und jeder Wert richtig angegeben ist.

Offensichtlich besteht Bedarf an einem solch umfassenden Nachschlagewerk. Dass darüber hinaus ein Buch entstanden ist, das trotz der Stofffülle sehr gut lesbar ist, ist umso erfreulicher. Meines Erachtens sollten jede chemische Bibliothek und insbesondere die Arbeitsgruppen, die sich mit organischen Bismuthverbindungen beschäfti-

gen oder solche Verbindungen für Synthesen in Betracht ziehen, dieses Werk besitzen.

Konrad Seppelt

Institut für Anorganische und
Analytische Chemie
Freie Universität Berlin

Bioinformatics – From Genome to Drugs. Bd. I + II. Herausgegeben von *Thomas Lengauer*. Wiley-VCH, Weinheim 2002. 650 S., geb. 299.00 €.—ISBN 3-527-29988-2

Dieses jüngst erschienene zweibändige Werk aus der Reihe „Methods and Principles in Medicinal Chemistry“ behandelt das aktuelle Thema Bioinformatik. Die Bioinformatik bildet die Schnittstelle zwischen Informatik und Biologie, genauer gesagt zwischen der Molekularbiologie, Biochemie, Genetik



und den Computerwissenschaften. Mit der kürzlich veröffentlichten Rohfassung des entschlüsselten menschlichen Genoms (Februar 2001) erlebt das bereits blühende Feld der Bioinformatik eine Entwicklungsexplosion, die mit der in der Chemie zu vergleichen ist, als vor ungefähr 130 Jahren das Periodensystem der Elemente eingeführt wurde. Jenes bestimmte das Vokabular der Chemie und kündigte den Übergang von der Alchemie zur exakten Wissenschaft an. In einem solchen Entwicklungsstadium scheint es angemessen, den derzeitigen Stand der Entwicklungen in der Bioinformatik zu beschreiben und zusammenzufassen. Das vorliegende Buch will diese Beschreibung liefern, Nachschlagewerk und Einführung in die Bioinformatik für Biologen, Pharmazeuten, Chemiker und Mediziner sein sowie ein aktuelles Bild der Bioinformatik zeichnen.

Der Herausgeber hat das Thema in zwei Hauptbereiche gegliedert: der erste umfasst die Grundlagen, Hintergrundwissen und die grundlegenden Technologien, der zweite die Anwendungen der Methoden bei der Entwicklung neuer