

Biotechnologie“. Sie vermitteln Hinweise auf die Produktionsverfahren der industriellen Erzeugung von Protein mittels Mikroorganismen (verfahrenstechnische Grundlagen, Entwicklung neuer, der Massenproduktion von Mikroorganismen angepaßter Reaktortypen, Einfachtechnologien, SCP-Gewinnung aus Pilzen, Algen und Hefen, Aufarbeitung und Isolierung von Bioproteinen), auf die Prüfung und die Qualität von mikrobiellen Produkten (u. a. Richtlinien für die Bewertung von Einzellerprotein, analytische Charakterisierung, stoffwechselphysiologische Untersuchungen, Nebenwirkungen) und schließlich auf die wirtschaftlichen Aspekte (Preiswürdigkeit von SCP, marktwirtschaftliche Überlegungen zur Planung von SCP-Anlagen). Den Darlegungen sind mannigfache Erkenntnisse und Anregungen zu entnehmen, die einer Nutzanwendung zugeführt werden können, wenn etwa nach Wegen gesucht wird, die vielfach als Abfälle in ausreichender Menge zur Verfügung stehenden natürlichen Fermentationssubstrate, wie stärkehaltige Produkte, Melasse, Molke, Abwässer oder Zuckerpreßsäfte, auf dem Weg einer mikrobiellen Proteinbildung als Futtermittel oder sogar als Lebensmittel zu nutzen. Zudem können die im Zusammenhang mit dem Bemühen um die mikrobielle Proteingewinnung erzielten technologischen Verbesserungen auch auf andere Technologien, die mit biologischen Objekten arbeiten, übertragen werden. Diese Publikation sollten Biotechnologen, Mikrobiologen sowie auch Chemiker und Technologen, die bei der Verarbeitung pflanzlicher Rohstoffe zu Nahrungsmitteln tätig sind, nicht übersehen.

G. Spicher

— : **Fortschritte der Chemie organischer Naturstoffe** (Progress in the Chemistry of Organic Natural Products) **Vol. 41**. Founded by L. Zechmeister. Edited by W. Herz, H. Grisebach and G. W. Kirby. Springer Verlag, Wien-New York 1982. 373 Seiten, mit 37 Abb., zahlreichen Tab. und Formeln, gebunden, Ö. S. 1 370,—, DM 196,—, US \$ 87.10.

Die Bände dieser klassischen Reihe werden seit ihrer Begründung im Jahre 1939 als der „Zechmeister“ bezeichnet. Jeder Band enthält Beiträge aus verschiedenen Themenkreisen, die sich mit der Herkunft, Verbreitung, Chemie, Synthese, Biochemie, Funktion oder Anwendung von Vertretern natürlich vorkommender Substanzen — kleine Moleküle bis zu Biopolymeren — befassen. Die Artikel werden von Autoritäten auf dem betreffenden Gebiet verfaßt und sie vermitteln einen Überblick, der den letzten Stand des Wissens wiedergibt. Die Reihe wendet sich an Biologen, Technologen sowie Chemiker und eignet sich für den Fachmann als Informationsquelle sowie Literatursammlung. Dem Nichtfachmann ermöglicht sie die Orientierung auf einem sich schnell entwickelnden Wissensgebiet.

Der vorliegende 41. Band dieser Reihe enthält einen Beitrag von E. Haslam über den Metabolismus der Gallus- und Hexahydroxydiphenylsäure in höheren Pflanzen (46 Seiten u. 111 Literaturstellen). Die Biosynthese, Struktur und absolute Konfiguration gewinkelter und linear kondensierter Tannine beschreiben D. G. Roux und D. Ferreira (29 S., 27 L.). St. J. Gould und St. M. Weinreb behandeln Isolierung, Strukturauflösung, Wirkungsmechanismus, Biosynthese sowie Möglichkeiten zur Herstellung von Streptonigrin, einem Antibiotikum, mit dem Erfolge in der Chemotherapie des Krebses erzielt werden (38 S., 71 L.). Ein Übersichtsartikel über die Pyrrolizidin-Alkaloide (88 S., 344 L.), die zu Viehvergiftungen und Lebererkrankungen beim Menschen nach dem Verzehr bestimmter Pflanzen führen können, stammt von D. J. Robins. In einem abschließenden Beitrag beschäftigt sich J. W. Daly mit Alkaloiden, die man in giftigen Fröschen (*Dendrobatidae*) Süd- und Mittel-Amerikas nachgewiesen hat (135 S., 277 L.). Vorkommen, Eigenschaften und Synthese der betreffenden Alkaloide werden besprochen. Eine Zusammenstellung der Autoren, deren Publikationen berücksichtigt sind, und ein umfangreiches Sachregister ergänzen den Band. Die Darstellung der Strukturformeln und Abbildungen verdienen neben dem Informationswert der einzelnen Artikel höchstes Lob.

K. Wünscher

— : **Babcock Handbuch Wasser**. 6. Auflage. Herausgeber: Deutsche Babcock Anlagen AG, Oberhausen. Neubearbeitet von H. J. Brands und E. Tripke. Vulkan-Verlag, Essen 1982. 336 Seiten, mit zahlreichen Abb. und Tafeln. Plastikeinband DM 76,—. Daß seit 1951 nunmehr bereits die 6. Auflage des „Babcock Handbuch Wasser“ (früher VKW Handbuch Wasser) erscheint,

spricht sowohl für seine Qualität als auch seine Aktualität. Das 1980 in dieser Zeitschrift (32 [1980], 432) bereits besprochene Werk wurde in verschiedenen Kapiteln aktualisiert. Dazu gehören das Kapitel „VGB-Richtlinien für das Speise- und Kesselwasser von Wasserrohrkesseln ab 64 bar Überdruck“, wobei die chemische Konditionierung hervorgehoben wird. Unter „Konservierung von Dampferzeugeranlagen“ wurde die Trockenkonservierung als besonders umweltfreundlich in den Vordergrund gerückt.

Das Buch spricht alle an, die mit Planung und Betrieb von Wasseraufbereitungsanlagen zu tun haben, und selbstverständlich auch Studierende entsprechender Fachrichtungen. Es enthält u. a. die Grundbegriffe der Wasserchemie, die Verfahrenstechnik der Aufbereitung, Richtwerte für Betriebswässer, Betriebsanalyse, Korrosionsschutz, Wasser in Kernenergieanlagen, Reinigung, Konservierung sowie 50 Seiten mit Tabellen und Graphiken. Vermeidung von theoretischem Ballast, Klarheit in Aussage und Schriftbild, Übersichtlichkeit der zeichnerischen Darstellungen sowie Handlichkeit und Ausstattung lassen den Rezensenten das demnächst auch in englischer Sprache erscheinende Werk allen Interessenten bestens empfehlen.

G. Tegge

Mücke, M.: **Die chemische Literatur, ihre Erschließung und Benutzung**. Verlag Chemie, Weinheim — Deerfield Beach — Basel 1982. XI, 271 Seiten, mit 54 Abb. und 20 Tab., Leinen DM 58,—.

Die chemische Literatur wächst jedes Jahr um fast eine halbe Million Veröffentlichungen. Über die Hälfte aller Arbeiten chemischen Inhalts, die je auf der Erde geschrieben wurden, erschien in den letzten 15 Jahren. In zunehmendem Maße ist dadurch die Suche nach Publikationen, die für die Lösung eines bestimmten Problems nützlich sein könnten, selbst zum Problem geworden. Das vorliegende Buch will dem jungen Studenten, Diplomanden und Doktoranden ein Leitfadens für die Benutzung der chemischen Literatur sein. Es ist aber auch im Forschungsbereich ein verlässlicher Ratgeber für die immer spezieller werdenden Probleme der Literatursuche und führt in die modernen Methoden der systematischen Literaturrecherche ein.

Den einleitenden Kapiteln über erste Kontakte mit der chemischen Fachliteratur, die retrospektive Literatursuche und die Nomenklatur folgt ein Kapitel über die Chemical Abstracts und ein umfangreicher Teil über Nachschlagewerke und Datensammlungen zu den verschiedenen Fachgebieten der Chemie. Im folgenden werden dann nützliche Hinweise über Patentschriften, die laufende Literatursuche, den Science Citation Index, die maschinelle Literatursuche, über Bibliotheken, Literaturkarteien sowie Adressen- und Bezugsquellen nachweise gegeben. Der Anhang schließlich ermöglicht einen Überblick über die wichtigsten chemischen Lehrbücher, Zeitschriften und Fortschrittsberichte.

fg

Charbonnier, V., E. Stachels und H. Raeschke-Kessler: **Betrieb und Umwelt**. Wesentlicher Inhalt der wichtigsten Rechtsvorschriften für Produktion und umweltrelevante Produkte in systematischer Übersicht. Ergänzbare Handbuch, 1. Ergänzungslieferung, Oktober 1982. Erich Schmidt Verlag, Berlin — Bielefeld — München. Grundwerk einschließlich 1. Ergänzungslieferung, 620 Seiten und 3 Ausschlagtafeln, Format 16,8 × 21 cm, DM 96,—, zuzüglich Spezialordner DM 11,80.

Das vorliegende Handbuch stellt ein anwendungsorientiertes Arbeitsmittel für den Praktiker aus Wirtschaft und Verwaltung dar. Die Umweltpolitik hat sich in einer Vielzahl von Rechtsvorschriften der EG, des Bundes, der Länder und sonstiger öffentlich-rechtlicher Körperschaften niedergeschlagen. Der wesentliche Inhalt aller wichtigen Rechtsvorschriften wurde systematisch geordnet und in die Hauptabschnitte „Produktion“, „Produkte“, „Transport“ und „Verkehr“ gegliedert. Übersichten über Behörden, Einführungstexte und ergänzende Informationen runden das Werk zu einem Handbuch ab, das die ganze Breite des Umweltrechtes in einem Griff bietet, wobei der inhaltliche Rahmen auf die in der betrieblichen Praxis gegebenen Schwerpunkte bezogen ist. Mit der 1. Ergänzungslieferung wurden zahlreiche neue Gesetze und Verordnungen, wie das Gesetz zur Bekämpfung der Umweltkriminalität, das Chemikaliengesetz, die Arbeitsstoffverordnung, die Störfallverordnung, berücksichtigt. Das Grundwerk wurde in Starch/Stärke 32 (1980), 251 besprochen.

fg