

Diese Rubrik enthält Buchbesprechungen und Hinweise auf neue Bücher. Buchbesprechungen werden auf Einladung der Redaktion geschrieben. Vorschläge für zu besprechende Bücher und für Rezensionen sind willkommen. Verlage sollten Buchankündigungen oder (besser) Bücher an den Buchredakteur Dr. Gerhard Karger, Redaktion Angewandte Chemie, Postfach 101161, D-69451 Weinheim, Bundesrepublik Deutschland, senden. Die Redaktion behält sich bei der Besprechung von Büchern, die unverlangt zur Rezension eingehen, eine Auswahl vor. Nicht rezensierte Bücher werden nicht zurückgesandt.

Buchbesprechungen

Datenbanken in den Naturwissenschaften. Eine Einführung in den Umgang mit Online-Datenbanken. (Reihe: Datenverarbeitung in den Naturwissenschaften, Reihenherausgeber: C. Bliefert und J. Kwiatkowski.) Von A. Barth. VCH, Weinheim, 1992. X, 450 S., geb. 148.00 DM. – ISBN 3-527-28282-3/ISSN 0934-5604

Zur Unterstützung der Forschung in der Chemie und in zunehmendem Maße auch in anderen Naturwissenschaften sind Online-Datenbanken nicht mehr wegzudenken. Hauptprobleme, die ihrem Einsatz und ihrer optimalen Benutzung im Wege stehen, sind bis heute mangelndes Wissen um die vorhandenen Möglichkeiten und die Hürde des praktischen Einstiegs. Zwar hat jede Datenbank ihr ausführliches Manual, und es gibt schon einige speziellere Einführungen, die besonders die EDV-spezifischen Probleme behandeln. Bisher fehlt aber eine aktuelle, übergreifende Darstellung des Gesamtgebietes für den naturwissenschaftlichen Benutzer, die nicht in den Details versinkt.

A. Barth, der eine große Erfahrung in der Erstellung von chemischen und physikalischen Datenbanken mitbringt, legt nun eine Einführung in das Gebiet vor. Er wendet sich dabei an Studenten technisch naturwissenschaftlicher Disziplinen, angestellte und freie Informationsvermittler, Endbenutzer sowie Veranstalter und Besucher von Einleitungskursen. Die Intentionen seines Buches für diesen Leserkreis sind die Vorstellung von Ideen, Konzepten und Informationsstrategien, die Ausführung der Recherche in Online-Datenbanken, die Illustration des Vorgestellten durch Beispiele und Abbildungen sowie eine umfassende Literaturübersicht.

Wie wird dieses Vorhaben nun umgesetzt? Nach einer kurzen Übersicht über die Geschichte der Information und Dokumentation folgt ein Kapitel zu den theoretischen und allgemeinen Grundlagen, in dem Datenbanktheorie, Aufbau der Datenbank, Datentypen und die Verarbeitung von Suchen behandelt werden. Das zentrale Kapitel befaßt sich mit der Recherche in Online-Datenbanken. In diesem Hauptteil wird nach einer Einführung in die Suchstrategien und einem Überblick über die bisher vorhandenen naturwissenschaftlichen Datenbanken die Recherche in den verschiedenen Datenbanktypen (Text, Daten, Struktur, Patente, Reaktionen usw.) sehr ausführlich und mit vielen Beispielen vorgestellt. Im letzten Kapitel folgt ein Ausblick auf zukünftige Entwicklungen. Im Anhang wird die Retrievalsprache Messen-

ger vorgestellt, und ein ausführliches Glossar erläutert kurz die benutzten Begriffe. Den Abschluß bildet ein ausführliches Literaturregister.

Das Werk zeichnet sich durch einen klaren und logischen Aufbau aus. Es behandelt das geplante Thema erschöpfend. Die Beispiele sind gut und informativ ausgewählt; sie eignen sich auch vorzüglich für Übungskurse. Alle für dieses Thema relevanten Typen von Datenbanken und Daten werden ausführlich behandelt. Bedingt durch den Arbeitsschwerpunkt des Autors beim Host STN in Karlsruhe liegt hier der Schwerpunkt des Interesses, doch auch die anderen Hosts, die für die naturwissenschaftlichen Datenbanken von Bedeutung sind, werden ausreichend berücksichtigt.

Drei Benutzergruppen sollen hier hervorgehoben werden, für die das Werk besonders geeignet erscheint: Der Anfänger in der Online-Suche – sei es nun der Student oder der Naturwissenschaftler in Industrie und Hochschule, der erstmals mit der Recherche konfrontiert wird – erhält eine qualitativ und quantitativ gute und solide Einführung. Er ist in der Lage, einfachere Anfragen nach dem Studium der entsprechenden Kapitel selbst an den Online-Host abzuschicken. Der Profi bekommt eine große Zahl von interessanten Informationen über das Umfeld wie Ausbau und Theorie der Datenbank. Er kann das Buch auch als schnelles Nachschlagewerk benutzen, um Spezialfragen zu lösen. Vor dem Aufbau einer eigenen Datenbank – und das gilt auch für eine kleinere – sollte man das Kapitel zu den theoretischen Grundlagen studieren. Man wird daraus für die Brauchbarkeit und für die Effizienz der Entwicklung einen großen Nutzen ziehen.

Das Buch sollte in der Institutsbibliothek unbedingt als Lehrbuch und Nachschlagewerk angeschafft werden. Eine preisgünstigere Taschenbuchausgabe würde bestimmt die Verbreitung eines solch grundlegenden Werkes sehr begünstigen. Die Aufzählung der zur Zeit vorhandenen Datenbanken, die im Moment sicher ziemlich vollständig ist, wird wegen der rasanten Neuentwicklungen leider bald überholt sein. Auch die schnelle Einführung der CD wird wohl bald den Schwerpunkt der Online-Suche auf die großen Datenbanken verlagern. Trotzdem bleiben die grundlegenden Ausführungen und Anleitungen sicher für lange Zeit gültig und können auf Neuentwicklungen ebenso angewendet werden. Insgesamt ein gut konzipiertes, brauchbares Buch, das eine Lücke in der Literatur ausfüllt und das allen Online-Benutzern empfohlen werden kann.

Josef Sunkel

Beilstein-Institut für Literatur
der Organischen Chemie
Frankfurt/Main

Following the Trail of Light: A Scientific Odyssey. Melvin Calvin. (Reihe: Profiles, Pathways, and Dreams. Autobiographies of Eminent Chemists, Reihenherausgeber: J. I. Seeman). American Chemical Society, Washington, DC, 1992. XXIII, 175 S., geb. 24.95 \$. – ISBN 0-8412-1828-5

Als junger Assistenzprofessor mit einer ausgeprägten Neigung zur Komplexchemie zog ich häufig Melvin Calvins 1952 zusammen mit Arthur E. Martell publizierte Monographie *Chemistry of the Metal Chelate Compounds* zu Rate; ich hielt ihn deshalb für einen Anorganiker. Als er dann 1961 für die Erforschung des chemischen Verlaufs der Kohlendioxid-Assimilation in Pflanzen mit dem Nobel-Preis für Chemie ausgezeichnet wurde, revidierte ich meine Ansicht. Nach der