

## BESPRECHUNGEN

**Developments in Water Quality Research.** Von H. I. SHUVAL, Ann Arbor-Humphrey Science Publ. Inc., Ann Arbor 1970, IV, 312 S., 81 Abbn.; Preis geb. \$ 17.50.

Die in diesem Buch zusammengefaßten 20 Referate sind Forschungsberichte, die 1969 auf einer Tagung in Jerusalem vorgetragen wurden. Die Untersuchungen betrafen folgende 3 Hauptgebiete: Fragen der Roh- und Trinkwasserqualität (7 Referate), Behandlung und Wiederverwendung von Abwasser (11 Referate), Probleme der Verunreinigung des Meerwassers (2 Referate).

Etwa die Hälfte der Beiträge stammen aus der Feder israelischer Autoren. Die übrigen Artikel wurden von Amerikanern und Südafrikanern beigegeben. Der Auswahl der Referenten entsprechend wurden bevorzugt Themen behandelt, die einerseits den israelischen Verhältnissen entsprechen und andererseits ganz allgemein in mit Wasser knapp versorgten Ländern besondere Aktualität genießen. 3 Artikel befassen sich mit der Geruchsbildung und -bekämpfung in Wasser und Abwasser, in 3 weiteren Aufsätzen werden stickstoffhaltige Bestandteile des Wassers besprochen. Organisatorische Probleme, die im Rahmen der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung oder -verwendung auftreten können, werden in mehreren Beiträgen aufgezeigt. Das gleiche gilt für Fragen der Trink- und Abwasserhygiene.

Das gut ausgestattete Buch kann jedem an den genannten Problemen Interessierten empfohlen werden.  
J. SANDER, Tübingen.

**Methoden der organischen Chemie (Houben-Weyl)**, 4. völlig neu gestaltete Auflage, herausgegeben von EUGEN MÜLLER; Band V/1a Kohlenwasserstoffe Teil 1, Alkane, Cycloalkane; bearbeitet von F. ASINGER und H. H. VOGEL; Georg-Thieme-Verlag, Stuttgart 1970, 692 S., 8 Abbn.; Preis geb. DM 252,— (Subskriptionspreis DM 226,80).

Der vorliegende Band behandelt in bekannter Gründlichkeit die gesättigten offenkettigen und cyclischen Kohlenwasserstoffe mit Ausnahme der Drei- und Vierlinge, außerdem monophenylsubstituierte Alkane mit überwiegend paraffinischem Charakter, d. h. mit 5 und mehr C-Atomen im Alkylrest. Der größte Teil des Bandes ist der präparativen Herstellung dieser Verbindungen gewidmet, getrennt nach rein paraffinischen (396 S.) und phenylsubstituierten (136 S.) Kohlenwasserstoffen. Die Unterteilung nach den Syntheswegen (Erhaltung oder Veränderung des Kohlenstoffgerüsts) und nach den möglichen Ausgangsstoffgruppen zeigt die Ähnlichkeiten der Methoden zur Her-

stellung unsubstituierter und phenylsubstituierter Kohlenwasserstoffe, die sich ohne diese Trennung noch besser gegenseitig ergänzt hätten. Weitere Kapitel beschreiben die Darstellung definierter Stereoisomere (28 S.) sowie die Wege zu den verschiedenen isotopenmarkierten Verbindungen (53 S.). Kurz wird auf die Abtrennung einzelner Kohlenwasserstoffe aus Gemischen (5 S.) und auf die Reaktionen der Alkane (11 S.) eingegangen.

Es war nicht immer leicht, die Gliederung über ein derartiges Stoffgebiet konsequent durchzuhalten; so erfolgt die Einordnung teils nach den eingesetzten Ausgangsstoffen, teils auch nach den Zwischenstufen der Reaktionen. Abweichungen vom einheitlichen Schema sind jedoch meistens durch Querhinweise gekennzeichnet.

Die einzelnen Abschnitte enthalten außer den präparativ wichtigen Angaben über Vor- und Nachteile der Methoden auch Hinweise auf die Kinetik und den Mechanismus der Reaktionen, soweit sie zum Verständnis notwendig sind. An Hand allgemeiner Vorschriften und einiger ausgesuchter Beispiele wird die Arbeitsweise erläutert, wobei auch die grundlegenden Originalarbeiten zurück bis Mitte des letzten Jahrhunderts genannt sind. Daran schließen sich jeweils tabellarische Übersichten an (zus. ca. 330 S.), die die Anwendungsbreite der genannten Reaktionswege mit neuen Literaturangaben (bis 1969) aufzeigen. Leider sind diese Tabellen nicht alle einheitlich durchgeführt; die übersichtliche Ordnung nach der Summenformel fehlt oft ebenso wie der Hinweis auf die bereits im Text genannten Vorschriften.

Die Literaturangaben sind mit durchschnittlich fast 7 Zitaten pro Seite recht zahlreich, wobei allerdings die einzelnen Originalarbeiten nicht nur auf mehreren Seiten, sondern oft auch auf derselben Seite mehrfach aufgeführt sind. Die zusammenfassende Bibliographie ist mit 2 Seiten etwas kurz und außerdem recht unübersichtlich geraten. Das Autoren- und Sachregister umfaßt 29 bzw. 23 Seiten; ein Formelregister würde die Suche nach komplizierten Verbindungen erleichtern, die nur z. T. unter den verschiedenen möglichen Bezeichnungen aufgeführt sind. Einige Druckfehler, die auch durch ein zweiseitiges Korrekturblatt nicht beseitigt werden konnten, sind nur dann ärgerlich, wenn Autorennamen oder Literaturzitate davon betroffen sind, während sie sich sonst beim Vergleich des Textes mit den Formelgleichungen meist leicht aufklären lassen.

V. SCHUMACHER, Stuttgart.