

Der systematische Teil enthält ein mit klaren Übersichtstabellen ausgestattetes Kapitel über organische Radikale in Lösungen. Es werden Hilfen zur Identifizierung und Interpretation der ESR-Spektren gegeben sowie Hinweise zur Präparation von Standardradikalen.

Das Buch, das im Stil flüssig und übersichtlich geschrieben ist und durch Druck, Satz und Ausstattung ansprechend wirkt, wird vielen, auch nicht-organischen Chemikern eine unentbehrliche Hilfe werden. *Klaus Eiben* [NB 905]

**Handbuch der experimentellen Pharmakologie.** Herausgeg. v. H. Herken. Bd. XXIV: Diuretica. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1969. 1. Aufl., XIX, 764 S., 124 Abb., geb. DM 248.—.

Der Herausgeber des Bandes „Diuretica“ hat hervorragende Mitarbeiter auf dem Gebiet der Nierenphysiologie und -pharmakologie herangezogen, so daß dieses Zehn-Autoren-Buch zum Studium der modernen Diuretika nicht nur den Pharmakologen, Physiologen, Internisten, Chemiker und Apotheker, sondern auch den Studenten der Medizin und Naturwissenschaften verlocken sollte. In zwölf Kapiteln werden neben den Grundzügen der Nierenphysiologie die Diuretika ausführlich behandelt.

In klassisch-sachlicher Form wird im Abschnitt „Grundzüge der Nierenphysiologie“ anhand von Schemata und klaren elektronenmikroskopischen Darstellungen die Ultrastruktur des Nephrons besprochen. Offengebliebene Fragen werden, wie es einem Handbuch entspricht, auch offen gelassen. Im Kapitel „Quecksilberhaltige Diuretica“ fallen die übersichtlichen Tabellen im Abschnitt Chemie angenehm auf. Die im Handel befindlichen Produkte werden mit Trivialnamen, chemischer Bezeichnung und Warenzeichen genannt. (Vielleicht hätte man allerdings besser *Negwer*: Organisch-chemische Arzneimittel und ihre Synonyma. Berlin 1967, als neuere Quellenangabe für die Trivialnamen genommen, da dieses Buch hier besser greifbar ist als *Marlen* (1961), s. a. Verwechslungsmöglichkeit Diucardin und Diucardyn!) Daß pharmakologische Basisuntersuchungen aufgenommen wurden, ist für ein Handbuch der experimentellen Pharmakologie wohltuend.

Mit dem Kapitel „Renal Carbonic Anhydrase and the Pharmacology of Sulfonamide Inhibitors“ wird die Ära der modernen Sulfonamiddiuretika eröffnet. Die umfassenden Ergebnisse über die Bedeutung der Carboanhydrase sind von berufener Seite in konzentrierter Form, übersichtlich und verständlich wiedergegeben. Anschließend werden die anderen Diuretika mit Sulfonamid-Strukturen (Sulfamoylsubstitution) — „Thiazide Diuretics and Related Drugs“ — behandelt. Die Übersichtstabelle und die Wiedergabe der Beziehungen zwischen Struktur und Wirkung ist sehr verdienstvoll. Einige Druckfehler von Eigennamen sowohl in Text und Tabellen als auch im Literaturverzeichnis sollten berichtigt werden. Mit Recht wird die Tatsache des Unterschiedes von „potency“ und „efficacy“ hervorgehoben. Vielleicht waren es diese termini technici, welche die Autoren veranlaßten, ihre Beiträge in Englisch zu bringen, denn die präzise Wiedergabe dieser Begriffe in Deutsch erfordert schwierige Umschreibungen.

Furosemid und Äthacrynsäure haben als Diuretika eines anderen Wirkungstyps mit Recht eigene Kapitel bekommen. M. E. ist es nicht berechtigt, von einem Äthacrynsäure-Typ der saluretischen Wirksamkeit bei beiden Verbindungen zu sprechen, da Äthacrynsäure bekanntlich nicht bei allen Tierarten gleich wirksam ist und es zu Mißdeutungen kommen kann. Die Begriffe diuretisch und natriuretisch sollten m. E. für Diuretika mit der Wirksamkeit des Furosemids oder der Äthacrynsäure durch den Begriff salidiuretisch ergänzt werden. Die ersten einleitenden Sätze der Kapitel über Furosemid und Äthacrynsäure entsprechen nach eigener Erfahrung und Kenntnis des Rezen-

senten allerdings nicht ganz den wirklichen Gegebenheiten (s. a. accidentally!). Die Kapitel über Furosemid und Äthacrynsäure sind gleich angelegt und übersichtlich gehalten. Die Literaturzitate schließen bereits mit dem Jahr 1967 ab.

In verständlicher Ausdrucksweise und unter Hinweis auf das experimentelle Vorgehen bei der Untersuchung von Aldosteron-Antagonisten (Spironolacton) werden Wirkungsweise und klinische Anwendung erklärt. Die Pseudo-Antialdosterone, die durch eine Reduktion der Kaliumausscheidung oder durch eine Kalium-Retention in den Nieren wirken, werden besonders am Beispiel ihrer beiden Hauptvertreter Triamteren und Amilorid, dessen klinische Brauchbarkeit noch nicht voll erwiesen ist, beschrieben (Literatur bis 1968). Die Glucocorticoide und die Hemmer der Biosynthese von Corticosteroiden als Diuretika wurden von G. Senft bearbeitet. Schließlich sind die Kationenaustauscher als Diuretika aufgeführt. Mit dem Herausgeber ist der Rezensent gleicher Meinung, daß ohne das Kapitel „Xanthinderivate“ ein wichtiger historischer Beitrag fehlen würde.

Die Freude über das Druckbild wird dadurch etwas getrübt, daß nur an den Stellen Kunstdruckpapier verwendet wurde, wo histologische Abbildungen reproduziert sind (Herstellungskosten?). Dem Herausgeber und seinen Mitarbeitern ist ein geschlossenes, didaktisch gut aufgebautes Werk gelungen, das neben seinem Handbuch-Charakter auch für den lernenden und lehrenden Naturwissenschaftler von großem Wert ist.

*Roman Muschawec* [NB 906]

**Toxic Properties of Inorganic Fluorine Compounds.** Von R. Y. Eagers. Elsevier Publishing, Amsterdam-London-New York 1969. 1. Aufl., X, 152 S., geb. Dfl. 24.—.

Dieses Buch unterscheidet sich nicht nur im äußeren Format (15×23 cm gegenüber früher 13×19 cm), sondern auch im inneren Format wesentlich von den bisherigen durch Ethel Browning herausgegebenen „Elsevier Monographien“ über toxische Arbeitsstoffe, z. B. *Partison*: Toxische aliphatische Fluorverbindungen (1959). Eagers beschränkt sich im wesentlichen darauf, Literaturberichte über akute Vergiftungsfälle mit anorganischen Fluorverbindungen zu referieren, wobei er durch Massenvergiftungen bei Verweichung von Backpulver usw. mit Fluorverbindungen besonders beeindruckt zu sein scheint. Ausführlich referiert der — offenbar historisch interessierte — Autor Vergiftungen aus dem letzten Jahrhundert und aus der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts. An industriellen Vergiftungen wird praktisch nur die durch Fluorwasserstoff beschrieben. Bei ihrer Verhütung und Behandlung werden auch neuere Arbeiten berücksichtigt. Leider werden aber so unterschiedlich toxische Stoffe wie Schwefelhexafluorid (MAK-Wert 1000 ppm) und Schwefelpentafluorid (MAK-Wert 0.025 ppm) nur mit diesen Zahlenangaben erwähnt, während beim letzteren die vorgekommenen tödlichen Vergiftungen hätten beschrieben werden müssen. Auch das hochtoxische Bortrifluorid wird nur gestreift. Chronische und endemische Fluorvergiftungen (Knochen- und Zahnschäden) werden auf 23 Seiten, die Wirkung auf Tiere, Insekten, Pflanzen, Enzyme und Bakterien (28 Seiten) hauptsächlich in Form von Tabellen abgehandelt. Dem Buch ist zwar ein Schrifttumsverzeichnis mit 730 Literaturzitaten angefügt (476 Zitate betreffen die Wirkung auf Tiere, Pflanzen, Enzyme und Bakterien!), aber ohne alphabetische Reihenfolge der Autoren und ohne Angabe der Titel der zitierten Arbeiten. Nach der auf Seite 2 und 3 vom Verfasser gegebenen „Definition of terms“ mit Erklärung von Begriffen wie: akute, chronische, endemische, lokale und systemische Vergiftung scheint das Buch besonders für Chemielaboranten gedacht zu sein, für die aber die historischen Berichte uninteressant sein dürften. Für den Gewerbetoxikologen ist