

Buchbesprechungen

Lehrbuch der Klinischen Chemie

G. Peter, Verlag Chemie Weinheim, Deerfield Beach, Basel, Edition Medizin, 1982, 3. überarb. Auflage.

Das Buch richtet sich an medizinisch-technische Assistenten, Studenten und Mediziner. Es gliedert sich in 16 Kapitel, die sich inhaltlich an den Gegenstandskatalog des Faches für Klinische Chemie anlehnen und die der Information halber für den möglichen Leser aufgezählt seien (Klinisch-chemischer Befund, Klinisch-chemische Analytik, Befunderstellung aus Analyseergebnissen, Proteine und Nucleinsäuren, Lipide und Lipoproteine, Kohlenhydrate, Hormone, Enzyme, Blut, Gastrointestinaltrakt, Säuren-Basen-Haushalt und Blutgase, Wasser- und Elektrolythaushalt, Niere und ableitende Harnwege, Stütz- und Bewegungsapparat, Liquor, Vergiftungen). Der Autor prüft für das gesamte Buch einen Stil, der in Kurzfassung die Kerninhalte der einzelnen Themenbereiche in Form von Definitionen wiedergibt. Da die einzelnen Stoffgebiete zum Teil schlag- und stichwortartig abgehandelt werden und pathobiochemische Darstellungen nahezu fehlen, ist es für den Leser schwierig, sich in die jeweilige Thematik versetzen zu können. Struktureller Aufbau und Inhalt dieses Buches ähneln deswegen eher einem Repetitorium als einem Lehrbuch. Medizinisches Basiswissen und abgeleitete Laborarbeit werden vorausgesetzt, um Inhalt der aufgezählten Begriffe und Definitionen zu verstehen. Zusammenhänge zwischen Erkrankungen einerseits und Meßwerte andererseits müssen im Selbststudium erarbeitet werden. Unabhängig davon, daß ein Teil der Abbildungen und Texte aus anderen Büchern und Zeitschriften stammt, könnte das Buch durch seine komprimierte Aufmachung dem vorgebildeten Leser bei der Lösung bestimmter Problemstellungen helfen.

Peter C. Fink, Hannover

Handbook for Forensic Individualization of Human Blood and Bloodstains

Edited by Benjamin W. Grunbaum, Ph. D., M. Crim, Library of Congress Catalog Card No. 80-68346, Published by Sartorius GmbH, Göttingen, West Germany

Dieses Handbuch der gerichtlichen Blutgruppenbestimmung und Blutflecken-Untersuchung basiert auf einem von verschiedenen Institutionen in Kalifornien geförderten Projekt, das sich drei Ziele gesetzt hatte: einmal die Festlegung zuverlässiger Daten bei Gen-Markern im menschlichen Blut für die 4 wichtigsten Bevölkerungsgruppen in Kalifornien anhand von statistisch ausgewerteten Proben zu bekommen; dann die Entwicklung einer einfachen, schnellen, zuverlässigen und wirtschaftlichen Technik, um Blut und Blutfleckenanalyse für forensische Zwecke durchführen zu können; und schließlich gar es, die enge Zusammenarbeit der verschiedenen Forschungslaboratorien bei diesem Projekt zu koordinieren, um in der Praxis Nutzen daraus zu ziehen für die zivile Gerichtsbarkeit und im Strafrecht.

Das genaue Vorgehen bei diesem Projekt, die gemeinsamen Anstrengungen von Experten der Biochemie, Immunologie, Blutgruppenserologie und Statistik, die Aufzählung der einzelnen Merkmalsysteme des Blutes, die untersucht wurden mit Nennung der in Kalifornien beteiligten Institute werden ebenso vorgetragen wie die Schilderung eines einfachen Mikroelektrophoreseverfahrens für die Untersuchung von bis zu 22 Gen-Markern bei etwa 20000 Blutproben.

Die mikroanalytische Technik nach Grunbaum, wie sie in Kapitel 2 ausführlich dargestellt wird, ist ein variiertes Elektrophoreseverfahren, wie es mit Cellulose-Acetat-Folien der Firma Sartorius-Göttingen und dem dazugehörigen Elektrophorese-Kammer-System möglich ist. Der Vorteil ist, daß bis hin zur Elektrofozierung alle in der forensischen Blutdiagnostik üblichen Nachweismethoden auf diese Weise praktikal sein sollen. Nach der Schilderung der einzelnen Enzym- und Serumweißmerkmal-Untersuchungen folgen statistische Ergebnisse von Frequenzen seltener Merkmal-Phänotypen unter Weißen, Schwarzen, Asiaten und Mexikanern.

Ein Kapitel über Blutgruppen-Antigen-Testung und eines über Blutfleckenuntersuchung schließen sich an, gefolgt von Ausführungen über eine detaillierte Analyse des genetischen Blutmerkmalbeweises (biostatistischer Vaterschaftsnachweis), basierend auf dem Bayes'schen Theorem.

Das im Großformat 21 x 28 cm vorliegende, broschurierte Buch hat 218 Seiten, 1 Buntdruckabbildung des Elektrophorese-Kammer-Systems und viele Schwarz-Weiß-Darstellungen von Enzym- und Eiweißpolymorphismen auf den Folien. Für jedes Merkmalssystem sind genaue Vorschriften einschließlich der Rezeptur der zu verwendenden Puffer angegeben. Alle Kapitel sind ergänzt durch Literaturhinweise. Zum Nachsuchen von Einzelheiten dient ein Sachverzeichnis.

Das Buch kann mit Gewinn vor allem von Medizinern, Juristen, Biologen und Kriminologen genutzt werden, die sich mit der serologischen Vaterschaftsbegutachtung, dem biostatistischen Vaterschaftsnachweis und der Identifizierung von Blutmerkmalen aus Blutflecken in Kriminalfällen zu befassen haben.

H. Zöckler, Bremen

Handbook of Immunology for Students and House Staff

S. M. Fikrig, Verlag Chemie Int., Deerfield Beach, Florida

Das immunologische Taschenbuch richtet sich an Studenten und Krankenhauspersonal. Die anatomisch-topographische Darstellung des Immunsystems und die grundlagenbezogene Beschreibung der phänotypischen und funktionellen Charakteristika von T- und B-Lymphozytischen Subpopulationen entsprechen weitgehend dem derzeitigen Wissensstand. Demgegenüber ist die Abgrenzung und Bedeutung der dritten Population oder K-Zellen unklar formuliert. Dem Leser bleibt verborgen, welche Zellen dieser dritten Population gehören und inwiefern sie Träger der natürlichen Zytotoxizität, der Antikörper-abhängigen zell-vermittelten Zytotoxizität oder der Mitogen-induzierten Zytotoxizität sind. Der Schwerpunkt des Taschenbuchs liegt in der klinischen Erörterung von Erkrankungen, bei denen eine Immundefizienz auf den Ebenen der Antikörper-vermittelten Immunität, zell-vermittelten Immunität, Phagozytose und Komplement beim Kind oder Erwachsenen vorliegt. Breiten Raum nimmt die Besprechung der genetischen Grundlagen der Antigene des Histokompatibilitätssystems (HLA) sowie der Assoziation bestimmter HLA-Antigene zu einer Reihe von Erkrankungen (Morbus Bechterew, Multiple Sklerose, Psoriasis vulgaris, Reiter-Syndrom etc.) ein. Die Indikationen zur Knochenmark-Transplantation, Nieren-Transplantation, die Auswahl der Empfänger nach immunologischen Kriterien, deren präoperative Konditionierung, die postoperativen Komplikationen (Graft versus Host Reaktion, Infektanfälligkeit, Tumorzinzidenz etc.) sind übersichtlich angegeben. Das Spektrum der durch Granulozyten-defekte bedingten Immundefizienzen, Krankheiten mit Komplement-beteiligung, Autoimmunopathien und allergische Erkrankungen werden vorwiegend aus der Sicht der Klinik patientenorientiert diskutiert. Das Taschenbuch scheint zweckmäßig für eine schnelle Information zu sein.

Peter C. Fink, Hannover

Diabetes mellitus

P. Petrides, L. Weiss, G. Löffler und O. H. Wieland, 4. neubearbeitete Auflage, Urban & Schwarzenberg, München, Wien, Baltimore, 1981. Mit 28 Abb. im Text, 8 Abb. auf 2 Farbtafeln, 33 Tab., XIII, 177 Seiten. Kart. DM 38,-

Das Buch ist zwar für den in der Praxis und in der Klinik tätigen Arzt geschrieben, sollte aber auch jedem Studenten im höheren Semester zur Lektüre empfohlen werden. Wegen der Komplexität der Pathomechanismen bei der Diabetes-Erkrankung werden der Intermediärstoffwechsel der Kohlenhydrate, Lipide und Aminosäuren sowie das gesamte endokrine System rekapituliert.

Das Buch behandelt alle Aspekte von den biochemischen Grundlagen über die Genetik, Etiologie und Pathogenese, Morphologie, Diagnostik, klinische Symptomatik, Verlaufsform, Therapie sowie sozialmedizinische und gutachterliche Gesichtspunkte sowohl im Kindes- als auch Erwachsenenalter. Trotz dieses weiten Spektrums aller Aspekte

des Diabetes mellitus enthält das Buch in erstaunlicher Kürze und Prägnanz alle wichtigen und relevanten Informationen.

Die 4. Auflage wurde völlig überarbeitet und auf den neuesten Stand der Wissenschaft und klinischen Praxis gebracht. Manche Kapitel wurden völlig neu gefaßt. Ein Beitrag über den Spontan-Diabetes bei Laboratoriums-Tieren wurde neu aufgenommen.

R. Haackel, Hannover

Bundesärzteordnung und das Recht der übrigen Heilberufe

Etmer, Lunds, Schiwy, Kommentar, 29. Ergänzungslieferung, Stand: 15. Okt. 1981. Percha, Verlag R. S. Schulz DM 52,-, Gesamtwerk DM 58,-

Die Approbationsordnung der Ärzte liegt nunmehr in der neuesten Fassung vor, die durch die dritte Verordnung zur Änderung vom 15. 7. 81 eingetretten sind. Ebenso liegt die Approbationsordnung für Tierärzte in der neuesten Fassung vom 17. 12. 1980 vor. Als Anlage zur Bundes-Tierärzteordnung finden sich die Tierärztlichen Diplome der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft.

In der Gesetzessammlung der Heil- und Heilhilfsberufe ist die Ausbildungs- und Prüfungsordnung für Hebammen vom 3. 9. 81 aufgenommen. Die Lieferung enthält ferner das Beschäftigungs- und Arbeitstherapeutengesetz vom 25. 5. 1976, sowie das Logopäden-Gesetz vom 7. 5. 1980 mit der entsprechenden Ausbildungs- und Prüfungsordnung vom 1. 10. 1980. Im landesrechtlichen Teil finden sich neben einigen Zuständigkeits-Regelungen die Verordnung über die Weiterbildung „Öffentliches Gesundheitswesen“ vom 18. 5. 81 für das Land Berlin. Für die EWG sind enthalten die Tierärztliche, die Tierarztbildungsrichtlinien, die Hebammenrichtlinien und die Richtlinie über die Ausbildung der Hebammen.

Um die Handhabung der immerhin dreißigjährigen Sammlung zu erleichtern, sei hier die Anregung gestattet, daß die Bändeinteilung auch im Inhaltsverzeichnis aufgenommen wird. Falsche Einordnungen könnten damit leicht vermieden werden.

Wolfgang Schütz, Berlin

Diagnosis of Organic Acidemias by Gas Chromatography-Mass Spectrometry

Stephen J. Goodman, and Sanford P. Markey, Laboratory and Research Methods in Biology and Medicine, Vol. 6. Alan R. Liss Inc., New York, 1981. Zahr. Abb. Lb., 148 Seiten, DM 84,-

Das Buch behandelt zunächst die methodischen Aspekte des Themas: Probenvorbereitung mittels Extraktion oder Ionenaustauschchromatographie, Derivatbildung durch Silylieren oder Methylieren; Gaschromatographie; Kopplung Gaschromatograph-Massenspektrometer; Massenspektrometertypen; Elektronenstoß- und chemische Ionisation; Detektor; Interpretation von Massenspektren an Hand von Beispielen. Die Auswertung wird erleichtert durch die Tabellen im Anhang, welche die relativen Molekülmassen und die Retentionsindizes der Trimethylsilylderivate von über 150 organischen Säuren enthalten. Außerdem sind als Interpretationshilfe für die Massenspektren charakteristische Fragmentationen von Trimethylsilyl-derivaten aufgeführt und komplette Massenspektren der (derivatisierten) organischen Säuren abgebildet, die bei Stoffwechsellstörungen von Bedeutung sind. Der zweite Teil erläutert ausführlich die biochemischen Grundlagen der Stoffwechsellstörungen und die entsprechenden gaschromatographisch-massenspektrometrischen Befunde. Das Buch gibt eine einfache allgemeine Einführung in die gaschromatographisch-massenspektrometrische Analyse und zugleich eine informative, detaillierte Darstellung von Stoffwechsellstörungen, die zu einer erhöhten Konzentration bestimmter Säuren führen, wie Störungen im Abbau von Aminosäuren. Für den Spezialisten dürften die detaillierte Darstellung der Stoffwechsellstörungen, die gaschromatographisch-massenspektrometrischen Daten des Anhangs und das umfangreiche aktuelle Literaturverzeichnis von besonderem Wert sein.

W. R. Kämpmann, Hannover

Handbuch der modernen Datenverarbeitung

H. E. Littmann, Lieferung 102, Nov. 1981, 18. Jahrgang, Wiesbaden, Forkel-Verlag

In einem kurzen Leitartikel stellt der Herausgeber fest, daß die Datenverarbeitung nicht nur für Produktion und Verwaltung, sondern auch für die Planung mehr in Anspruch genommen werden sollte. Hierfür werden einige nützliche Richtlinien gegeben. Als Organisationsbeispiel wird ausführlich die „Datenverarbeitung in Druckereibetrieben“ abgehandelt. Die neuen Technologien sind besonders aktuell dargestellt. Die „Magnetplatte als Datenträger“ hat sich grundsätzlich durchgesetzt, da diese einen schnelleren Zugriff ermöglicht als das Magnetband. Hierzu werden einige grundlegende Überlegungen aufgestellt. Der Siemens-Datenbankrechner (DBR) wird in Verbindung mit Kleinrechner-Systemen vorgestellt. Behandelt wird der Ablauf der Fahrzeugvermittlung, die Datenverarbeitung im Gensenschaftswesen und die Unfallaktenbearbeitung mit CPT¹ gewidmet. Beschrieben werden die verschiedenen Techniken der Testautomatisierung und -Verarbeitung, Übertragung von Texten und Datenaustausch.

Lieferung 103, Jan. 1982, 19. Jahrgang

Die Beschreibung der Programmiersprache BASIC wird mit begonnener Ausführlichkeit abgeschlossen. Damit liegen insgesamt 63 Blatt vor, die ein Erlernen dieser Programmiersprache ermöglichen. Ebenso wird der Artikel über „Nixdorf-Netzdesign für Computer-Verbundsysteme“ abgeschlossen. Über weitere Verwendung von Kleinanlagen ist eine Übersicht für den Einsatz der EDV in mittelständigen Betrieben gedacht. Hier wird noch einmal die Problemstellung eines dem Bedarf angemessenen Systems erarbeitet zur Alternative zu Fremdarbeit oder Mieten ganzer Anlagen. Die entsprechenden Kriterien werden beispielhaft erörtert.

Für den Leser dieser umfangreichen Sammlung wäre es wünschenswert, wenn die Einteilung durch weitere Einlegarten übersichtlicher wäre. Das sehr wichtige Lexikon, das unter Abschnitt 6 untergebracht ist, sollte auch diese Bezeichnung auf den Einlegeblättern tragen.

Wolfgang Schütz, Berlin

Prüfröhrchen – Meßtechnik

K. Leichnitz, Brosch., 326 Seiten, DM 29,80. ecomed Verlagsgesellschaft mbH, Landsberg/Lech, 1981

Zu einer der wichtigsten Maßnahmen des vorbeugenden Gesundheitsschutzes gehört das „Unter-Kontrolle-Halten“ der Luftverunreinigungen; dies gilt für die freie Atmosphäre und im besonderen Maße am Arbeitsplatz.

In der vorliegenden Broschüre wird über die verschiedenen Prüfröhrchen, deren Verwendungszweck, Eigenschaften, Meßbereiche und Prinzip berichtet. Es schließen sich weitere Beschreibungen der Einflußgrößen (Temperatur und Luftdruck), Wartung der Gesspumpen, Zulassungsvorschriften und spezielle Hinweise für bestimmte Anwendungsgebiete an. Dieses Werk, ist zur Zeit das einzige Methoden- und Arbeitshandbuch, welches sich mit dem Einsatz von Prüfröhrchen zur Messung von Luftverunreinigungen beschäftigt. Gut gelungen sind die farblichen Abbildungen, die dem Ungeübten ein wichtiges Hilfsmittel zur Interpretation seiner eigenen Meßergebnisse sein können. Dem sicherheitsorientierten Laborpersonal wird hiermit ein wertvoller Helfer in die Hand gegeben.

O. Sonntag, Hannover

Clinical Pharmacokinetics: Concepts and Applications

Malcolm Rowland, and Thomas N. Tozer, Lea & Febiger, Philadelphia, 1980. X, 331 Seiten. Zahr. Abb. Kst. geb. US\$ 29,50

Das vorliegende Buch ist als Einführung in das Gebiet der Pharmakokinetik gedacht. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der klinischen Anwendung der Pharmakokinetik im Rahmen der Arzneimittelthera-

die. Spezielle Kenntnisse auf diesem Gebiet werden nicht vorausgesetzt. Die notwendigen mathematischen Grundlagen werden nur sehr knapp behandelt. Für jedes Kapitel sind Lernziele und meist auch Aufgaben zur Selbstkontrolle vorgegeben. Am Ende des Buches befindet sich eine Zusammenstellung weiterführender Literatur.

Das Buch gliedert sich in vier Abschnitte. Der erste Teil beschäftigt sich mit den Grundbegriffen der Resorption, Verteilung und Elimination von Pharmaka. Im zweiten Teil werden die Kinetik von Pharmaka und deren Metaboliten sowie die Beeinflussung pharmakokinetischer Parameter durch zahlreiche Faktoren besprochen. Der dritte Abschnitt befaßt sich mit der Gestaltung und Evaluation von Therapie-Schemata. Im vierten Teil werden die Ursachen für die Variabilität der Wirkung von Pharmaka betrachtet, Möglichkeiten der individuellen Dosisanpassung aufgrund des Alters, des Gewichtes und der Nierenfunktion untersucht, die Folgen von Arzneimittelinteraktionen diskutiert und das Konzept der Therapieüberwachung mit Hilfe der Bestimmung von Pharmakonzentrationen im Plasma erläutert.

Spezielle Gebiete der Pharmakokinetik und die klinische Pharmakokinetik einzelner Pharmaka, wie z.B. von Digoxin, Theophyllin oder verschiedenen Antiepileptika, werden in diesem Band nicht ausführlich behandelt.

Das Buch ist didaktisch sehr geschickt aufgebaut und gibt einen guten allgemeinen Überblick über die klinische Pharmakokinetik. Es kann klinisch-pharmakologisch interessierten Kollegen als Einführung in dieses Gebiet empfohlen werden.

M. Oellerich, Hannover

Pharmakokinetik und Arzneistoffmetabolismus

H. Pelzer, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag, Darmstadt. 1981. XIV. 147 Seiten. 38 Abb., 3. Tab. Kst. flex. DM 23,-

Das vorliegende Taschenbuch wendet sich an Ärzte und Apotheker. Der Schwerpunkt des Buches liegt auf der praktischen Anwendung der Pharmakokinetik. Daher wird auf die Darstellung der mathematischen Grundlagen weitgehend verzichtet. Die Ableitungen einiger wichtiger Formeln werden im Anhang näher beschrieben. Eine Zusammenstellung weiterführender Literatur befindet sich am Ende des Buches.

Der erste Abschnitt des Taschenbuches beschäftigt sich mit pharmakokinetischen Grundbegriffen (u.a. mit der Resorption, Verteilung und Elimination von Pharmaka) sowie mit pharmakokinetischen Modellen. Es fehlt in diesem Zusammenhang der Hinweis, daß unabhängig von solchen Modellen statistische Parameter zur Charakterisierung des kinetischen Verhaltens von Pharmaka herangezogen werden können. Der zweite Teil befaßt sich mit der Anwendung der Pharmakokinetik in der Arzneimitteltherapie. Neuere Verfahren zur Bestimmung von Pharmaka, wie z.B. die in zunehmendem Maße eingesetzten radioaktivitätsfreien Immuntests, wurden im Abschnitt über Analysenverfahren leider nicht berücksichtigt. Es werden Anleitungen zur Ermittlung und Beurteilung pharmakokinetischer Konstanten sowie zur Erstellung von Dosierungsplänen gegeben. Ferner wird auf die Rolle der Nierenfunktion für die Elimination von Pharmaka und die Bioverfügbarkeit näher eingegangen. Die aufgeführten Kriterien für die Beurteilung der Zuverlässigkeit von Methoden zur Bestimmung von Pharmaka erscheinen nicht ausreichend. Im letzten Abschnitt wird der Metabolismus von Pharmaka ausführlich behandelt.

Insgesamt ist es dem Autor gelungen, die für die praktische Anwendung der Pharmakokinetik wesentlichen Gesichtspunkte übersichtlich und leicht verständlich darzustellen.

M. Oellerich, Hannover

Blutkrankheiten

G. F. Riedler, und V. Graswinckel, Fallbeispiele anhand mikroskopischer Bilder. 80 Diapositive mit Begleittext. F. Hoffmann-La Roche & Co. Basel, DM 270,-

In der Reihe der „Rocom-Dia-Positiv-Serien“ erschien jetzt als Ergänzung zu der früher erschienenen Serie „Hämatologisches Kollektivum“ eine Reihe knapp, aber sachkundig kommentierter Diapositive.

Es handelt sich um eine Auswahl klassischer Krankheiten, aber auch Bilder von neu gefundenen Entitäten (Prolymphozytenleukämie, Haarzell-Leukämie). Die Qualität der Dia-Positive ist ausgezeichnet, sie können auch in größeren Räumen gezeigt werden, da sie recht kontrastreich sind. — Unbefriedigend ist allerdings die Verwendung des nicht mehr gebräuchlichen Begriffes „Lymphosarkom-Leukämie“, auch sollte die Bedeutung der Bestimmung der tartratriesten Aktivität der sauren Phosphatase bei der Haarzell-Leukämie nicht unerwähnt bleiben.

Dennoch hat der Rezensent die Serie in Fortbildungsveranstaltungen und im Unterricht verwenden können und kann die Sammlung für derartige Zwecke durchaus empfehlen.

Hans Jürgen Avenarius

Aminosäuren, Peptide, Proteine

Hans-Dieter Jakubke und Hans Jeschkeit, Weinheim, Verlag Chemie, 1982.

In der Neuauflage dieses Buches wird dem Leser ein fundierter Erkenntnisstand über „Aminosäuren, Peptide und Proteine“, illustriert mit 116 Abbildungen und 39 Tabellen, nähergebracht. Ausgehend von der Nomenklatur der Aminosäuren werden ihre optischen Aktivitäten, Konformationen, Absorptionsspektren, spezielle Reaktionen mit anderen Substanzen sowie unterschiedliche Syntheseverfahren, Racemattrennung und chromatographische Trennverfahren beschrieben. Das Kapitel über „Peptide“ wird nach dem gleichen Einteilungsprinzip abgehandelt. Breiten Raum nimmt die Besprechung der Peptidynthese sowie die Darstellung biologisch aktiver Peptid- und Proteohormone (z.B. Hypothalamus-Hormone, gastrointestinale Hormone) ein. Im Kapitel „Proteine“ werden unter anderem Methoden zur Strukturdeckung von Proteinen, zur stufenweisen Spaltung von Polypeptidketten und zur Endgruppenbestimmung wiedergegeben. Aspekte und Perspektiven der Proteinbiosynthese sowie ihre humanmedizinische Relevanz (z.B. Immunglobuline, Lektine, Interferone) sind vom Inhalt her als Einführung für den Leser anzusehen.

Zusammenfassend wäre zu sagen, daß das neuerschaffene Buch für den klinischen Chemiker sowie naturwissenschaftlich orientierten Arzt instruktiv und nützlich sein kann.

P. C. Fink, Hannover

Urinary Stones: Clinical and Laboratory Aspects

G. Alan Rose. With contributions from J. E. A. Wickham, A. Hesse and D. Bach and D. June Sutor. Lancaster, MTP Press Limited 1982. VII, 272 Seiten. Zahr. Abb. Kst. geb. m. SU £ 16.95

Das Steinleiden, dessen Häufigkeit in der westlichen Welt ständig ansteigt — man schätzt daß heute 10–15% der jüngeren Männer daran leiden — erfordert eine interdisziplinäre Diagnose und Therapie. Die Dramatik des akuten Steinanfalls führt den Patienten nicht selten direkt zum Chirurgen, die Definition einer möglicherweise selbst eretretenen Nierenfunktions-Schädigung muß — später — vom Nephrologen beurteilt werden. Die Charakterisierung des Steines selbst erfolgt im medizinischen Laboratorium. Die Erforschung der Ursachen, die zum Steinleiden geführt haben, muß von allen drei Disziplinen gemeinsam durchgeführt werden. — Dr. G. A. Rose ist Consultant Chemical Pathologist an dem renommierten St. Peters Hospital in London, dessen Schwerpunkt die Nephro-Urologie darstellt. Seit 35 Jahren steht die Urolithiasis im Brennpunkt seines wissenschaftlichen Interesses, belegt durch zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten, die ihn als einen hervorragenden Kenner dieser Materie ausweisen. Das sorgfältig beschriebene, durch zahlreiche Abbildungen dokumentierte Werk reflektiert dies.

Von den 11 Kapiteln betreffen fünf die Laboratoriums-Diagnostik direkt: „Klassische Steinalysen im wässrigen Milieu“, „Steinalyse durch Thermogravimetrie“, „Steinalyse durch Infrarot-Spektroskopie“, durch „Röntgen-Diffraktion“ und „ergänzende Laboruntersuchungen“.

Dabei ist für die deutsche Leserschaft das Kapitel „thermo-gravimetrische Techniken“ insofern besonders interessant, als diese Methodo-

logie hier fast unbekannt ist. Das Kapitel über die Infrarot-Spektroskopie wurde von unseren Kollegen Bach und Hesse beigetragen, die der Autor zu diesem Beitrag gewinnen konnte. Ebenso wurde die Röntgen-Diffraktion von einem Spezialisten, D. J. Sutor, geschrieben.

Aber auch die klinischen Kapitel, z.B. die Störungen des Calcium-Metabolismus, die angeborenen metabolischen Störungen und die „Infektionssteine“ wird der Laboratorien-Mediziner mit großem Interesse und Gewinn lesen. Gute (zweifarbige Abbildungen) und zahlreiche Literaturhinweise gestalten die Lektüre anregend und abwechslungsreich. Die Qualität der Ausstattung ist hervorragend, der Preis angemessen. Vielleicht sollte sich der Verlag überlegen, ob nicht eine Übersetzung ins Deutsche dazu beitragen könnte, die Verbreitung dieses ausgezeichneten Werkes zu vergrößern.

H. Keller, St. Gallen

Physik für medizinisch-technische Berufe

Roland Hermann, Stuttgart, New York, Gustav Fischer Verlag 1982, X, 237 Seiten, 101 Tab., Kst. flex. DM 19,80

In der von Walter Appel herausgegebenen Reihe „Moderne Labor-Praxis“ ist unlängst dieses neue Taschenbuch erschienen. Um es vorwegzunehmen: Die Auswahl des Stoffes und seine Darstellung sind hervorragend gelungen. Das Buch sollte nicht nur allen Schülerinnen, sondern auch den diplomierten technischen Assistentinnen zur Weiterbildung und Auffrischung vorhandener Kenntnisse dringend empfohlen werden.

Gliederung und Auswahl des Buches sind so wie es den tatsächlichen Gegebenheiten des Medizinischen Laboratoriums entspricht. Die Elektrizitätslehre nimmt mit 75 Seiten den breitesten Raum ein. Alle wesentlichen Begriffe, Instrumente und Maschinen sind geschildert, wobei es dem Autor gelungen ist, ohne Verzicht auf wissenschaftlich einwandfreie Darstellung fast ohne mathematische Formeln auszukommen.

Es folgt die Optik mit 35 Seiten. Das Mikroskop wird sehr detailliert behandelt, vergleichsweise knapp dagegen die Spektrometrie. Da aber das Photometer und die einschlägigen Verfahren auch noch im Unterrichtsfach Klinische Chemie zur Gänze behandelt werden, kann dies dem Buch nicht als Mangel angelastet werden.

Die Atom- und Kernphysik reicht vom Bohrschen Atom-Modell bis zum Massenspektrometer.

Erfreulich kurz und ohne den typischen Schulballast sind die folgenden Kapitel: Mechanik, Schwingungen und Wellen, Schall und Ultraschall, Physik der Grenzflächen und das Verhalten der strömenden Materie.

Ausführlicher dagegen ist das Kapitel Wärme-Lehre, in dem auch die Grundlagen der Gas- und Flüssigkeits-Chromatographie dargestellt sind.

Der Herausgeber hat einmal mehr seine glückliche Hand in der Auswahl von Themen und Autoren bewiesen. Man kann ihm und dem Verlag zu dem gelungenen Werk gratulieren, leider nicht mehr dem Autor, der das Erscheinen dieses Buches nicht mehr erleben durfte.

H. Keller, St. Gallen

Handbuch der modernen Datenverarbeitung

Stuttgart/Wiesbaden, Forkel-Verlag, Heft 104, April 1982, 19. Jahrgang, Einzelheft 25,- DM, im Abonnement DM 98,- (6 Lfg. jährlich)

Wie schon angekündigt, erscheint das HMD nunmehr in einer veränderten Form und mit neuen Herausgebern. Jedes Heft enthält ein Schwerpunktthema, das chronologisch abgelegt werden kann. Damit ist dem Benutzer die Ablage wesentlich erleichtert worden. Der Stoffgliederungsplan wird durch ein Inhaltsverzeichnis aufgefunden. Dieses Heft enthält noch kein Schwerpunktthema. Bis zum Heft 116

wird eine Vorschau gegeben, ferner finden sich ausführliche Definitionen der verwendeten Deskriptoren. Der Hauptteil dieser Ausgabe wird von den Herausgebern bestritten, die sich mit Einzelbeiträgen ihren Lesern vorstellen: Kommunikationsmechanismen (Wolfgang Bauer), Petri-Netze (Rainer Bischoff), Wirtschaftlichkeit kontra Humanisierung? (Heidi Heilmann) – „Wirtschaftlichkeit und Humanisierung durch computergestützte Informationssysteme zu verbessern, ist kein unerreichbares Ziel“ – Mobile Datenerfassung (Rolf M. Katzsch), Modulare Programmkonstruktion (Helmut Kernler), SPICE – Das Programm zur Simulation elektronischer Schaltungen (Horst Nielinger). Diese Vorstellung wird mit dem Paßbild der Autoren ergänzt.

Wolfgang Schütz, Berlin

Handbuch der modernen Datenverarbeitung

Heft 105, Mai 1982, 19. Jahrgang, Stuttgart/Wiesbaden, Forkel-Verlag, Einzelheft DM 25,-, im Abonnement DM 98,- (6 Lfg. jährlich)

Schwerpunktthemen sind Qualitätssicherung und Systembeispiele. Das erste Thema befaßt sich mit der Zuverlässigkeit von automatisierten Rechensystemen, Qualitätsnormen und Kontrollmöglichkeiten. Es werden Prüfmethoden und Qualitätsmerkmale eingehend besprochen. Für den Anwender werden systematische Programmtests beschrieben. Der zweite Teil beschreibt die Testunterstützung durch Compiler, die Software-Qualitätssicherung und Arbeitsplatzbeschreibung in der Qualitätssicherung. Ferner wird der Entwicklungsgerechner PET/X 1150 im Einsatz bei der Dresdner Bank beschrieben. Der dritte Abschnitt enthält die Ergebnisse von Umfragen zur Erkennung von Fehlern in Software-Produkten. Gibt es eine Standardsoftware? Probleme des Funktionsumfangs für Klein- und Mittelbetriebe. Schließlich wird die Programmsprache ADA zur Erstellung von Programmen vorgestellt.

Wolfgang Schütz, Berlin

Differentialdiagnose Hämatologie

Eldelgard Heilmann, Weinheim, Verlag Chemie, Physik Verlag 1981, XIII, 197 Seiten. 90 zum Großteil farbige Abb., 65 Tab., Kst. geb., DM 96,-

Das Buch gliedert sich in folgende Abschnitte: Differentialdiagnose der verminderten Blutzellzahl, DD der Anämien, – der Polyzythämie, – der Granulozytose, – der Lymphozytose und Monozytose, – der Lymphome, – der Splenomegalie, der Gammopathie, hämatopoetische Vorstufen im peripheren Blut und hämorrhagische Diathesen. Angesichts dieses umfangreichen Themenkatalogs ist es verständlich, daß in einem so schmalen Band nur Platz für eine Darstellung ist, die zum Teil nicht über den Rahmen eines Lehrbuches für innere Medizin hinausgeht. Leider finden sich gelegentlich ungenaue oder mißverständliche Formulierungen und entbehrliche Allgemeinplätze. Kenntnisse über die Methoden des hämatologischen und insbesondere des Gerinnungslabors werden vorausgesetzt und nicht weiter erläutert. Die elektrophoretische Auftrennung der Serumproteine wird mit Hilfe der Papierelektrophorese demonstriert, obwohl seit Jahren vorzugsweise mit Celluloseacetatfolie gearbeitet wird. Durch Aufnahme von z.T. schon vor Jahren publizierten Tabellen finden leider Angaben wie % Hb Eingang. Andererseits bleibt die Kiel-Klassifikation der Lymphome unerwähnt. Die Abbildungen der hämatologischen Präparate sind nur 5 x 7 cm groß und in ihrer technischen Qualität einem Buch mit diesem Schwerpunkt (und diesem Preis) nicht adäquat. Insgesamt handelt es sich um ein in der Anlage gelungenes Buch, das jedoch in Einzelheiten einer Überarbeitung, Ergänzung oder Aktualisierung bedarf, um voll zufriedenstellen zu können.

W. R. Kulpmann, Hannover