

## Otto Hahn-Bibliothek in Göttingen

Um den Schwierigkeiten bei der Beschaffung des naturwissenschaftlichen Schrifttums aus dem Ausland abzuhelfen, ist Anfang 1948 durch die britische Research Branch in Göttingen die *Otto Hahn-Bibliothek* ins Leben gerufen und mit wertvollem Schrifttum ausgestattet worden. Diese Bibliothek wurde am 1. Januar 1949 von der *Max-Planck-Gesellschaft* übernommen und mit ihrer Zentralbibliothek vereinigt.

Die neue Otto Hahn-Bibliothek steht allen Angehörigen der Forschungsinstitute der Max-Planck-Gesellschaft zur ständigen Benutzung offen. Außerdem können auch andere Wissenschaftler, welche die Bibliothek regelmäßig benutzen möchten, entsprechende Ausweise erhalten. Naturgemäß beschränkt sich die Ausstellung dieser Ausweise auf in und in der Nähe von Göttingen ansässige Wissenschaftler. Auswärtigen Wissenschaftlern wird die Benutzung der Bibliothek auf Antrag von Fall zu Fall gestattet.

Um einem weiteren Interessentenkreis Kenntnis zu geben von den Neuerwerbungen an ausländischer Literatur, Büchern und Zeitschriften und um mit diesem Kreis in Gedankenaustausch zu treten, gibt die Otto Hahn-Bibliothek ein Nachrichtenblatt heraus, von dem inzwischen 2 Hefte erschienen sind. Das 3. Heft erscheint in Kürze.

Sie berichten über die in der Bücherei vorhandenen ausländischen Zeitschriften, ausländischen Bücher, Separata und Dissertationen.

Die Rockefeller-Gesellschaft hat dankenswerter Weise in Aussicht gestellt, für die nächste Zeit erhebliche Zuwendungen an ausländischen Zeitschriften und Büchern zu machen, so daß weitere Erscheinungen in Kürze verfügbar wären.

Um das Schrifttum auch den außerhalb Göttingens gelegenen wissenschaftlichen Instituten und Bibliotheken zugänglich zu machen, ist eine Dokumentationsstelle geschaffen worden, die Photokopien und Mikrofilme herstellt und an die Interessenten versendet.

Mitteilungen und Anfragen werden erbeten an die Otto Hahn-Bibliothek der Max-Planck-Gesellschaft, Göttingen, Böttingerstraße 4, oder an die Dokumentationsstelle der Max-Planck-Gesellschaft, Göttingen, Bunsenstraße 10. [NB 71]

**Wissenschaft und Praxis für Schlachthofwesen, Fleischwirtschaft, Lebensmittelhygiene, Konservierung.** Monatlich erscheinende Zeitschrift, Verlagshaus Sponholz G. m. b. H., Berlin-Frankfurt/Main. Format: 34 × 25, 3.— DM je Heft.

Das erste Heft dieser neuen Zeitschrift, deren satztechnisch stark hervorgehobener Haupttitel „Wissenschaft und Praxis“ leider zunächst irreführt, gibt auf 24 Seiten ein lebendiges Bild der einschlägigen wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und verwaltungstechnischen Belange. Besonders der Referaten- und Kurznachrichtenteil trägt hierzu bei. Für den Chemiker werden im allgemeinen nur die Beiträge und Referate über chemische Lebensmitteluntersuchung (insbes. Fleisch, Fisch, Milch), Konservierung, Kühl- und Kältetechnik von Interesse sein, die etwa  $\frac{1}{4}$  des Inhaltes ausmachen. Für die Redaktion zeichnet Dr. med. vet. H. Bartels, Herford, Hansastr. 59. Boshcke. [NB 115]

## Buchbesprechungen

**Albertus Magnus als Biologe** von Heinrich Balss in: Große Naturforscher. Herausgegeben von Dr. H. W. Frickhinger. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H. Stuttgart 1947. 308 S., 37 Abb., DM 8.—.

Der Gedanke, eine Sammlung von Biographien großer Naturforscher mit einem Werk über Albertus Magnus zu eröffnen, liegt nahe, die Beschränkung auf die Pflanzen- und Tierkunde ist, wenn schon Beschränkung geboten ist, die sachgerechteste. Der bleibende Wert der naturwissenschaftlichen Leistung Alberts, ihr Schwerpunkt, liegt auf diesem Gebiete, obwohl er auch, nach einem Wort seines Biographen Winterswyl, mehr als andere zu jener Entwicklung beigetragen hat, die aus dem Alchemisten den Chemiker gemacht hat. Er war, wie dies auch das Schlußwort betont, ein großer Beobachter, seine Veranlagung verwies ihn auf das Gebiet der beschreibenden Naturwissenschaften.

Das reichlich mit Abbildungen ausgestattete Werk beginnt mit einer lesenswerten Geschichte der Biologie im Altertum und Deutschen Mittelalter, aus der namentlich die ausführliche Würdigung Hildegards von Bingen hervorgehoben sei. Auf eine kurzgefaßte Lebensgeschichte und eine gedrängte Übersicht seiner naturwissenschaftlichen Gesamtleistung folgt die Schilderung der botanischen und zoologischen Kenntnisse Alberts, bei der stets das Eigene vom Überlieferten abgehoben wird. Das liebevolle Eingehen auf die Einzelheiten der Beobachtung, das Zurücktreten der spekulativen Seite entspricht dem Geiste Alberts und hat für den mit entsprechenden floristischen und zoologischen Kenntnissen ausgestatteten Leser einen großen Reiz. Es handelt sich keinesfalls um eine im üblichen Sinne populäre Abhandlung des Stoffes. Eine Zeittafel, ein Register der beschriebenen Arten und ein Schrifttumsverzeichnis beschließen das wissenschaftlich wertvolle und empfehlenswerte Werk. A. Kotowski. [NB 114]

**Atomenergie und Atomumwandlung**, von Dr. Herm. Vogt. Demmig-Verlag, Darmstadt 1948. 243 S. 16 Abb. 10.— DM.

Ein vorzügliches Buch, das warm empfohlen werden kann! Es ist wissenschaftlich zuverlässig und ist eine Einführung für Leser, welche die Zusammenhänge verstehen wollen, ohne die Zeit zum Studium umfangreicher Bücher zu haben. Zunächst werden diejenigen Grundtatsachen der Atomphysik, die später benötigt werden, behandelt, dann der Nachweis schneller Teilchen und die wichtigsten Kernreaktionen. Dann wird die Kernspaltung besprochen und über die amerikanische Atombombenentwicklung berichtet. In den einführenden Abschnitten mußte selbstverständlich eine Aus-

wahl unter den zu erwähnenden Tatsachen getroffen werden. Die Darstellung ist kurz und treffend und betont das Wesentliche. Die Entstehungsgeschichte der bisherigen Fortschritte ist richtig (im Gegensatz zu manchen anderen Darstellungen) wiedergegeben. Man erhält ein vorzügliches Bild des Gebietes, insbesondere auch von den Schwierigkeiten und dem ungeheuren technischen Aufwand der zum Bau der Atombombe erforderlich war, von den Wirkungen der Bombe und den Erfahrungen der Bikini-Versuche.

Die angegebene Formel für den Zusammenhang zwischen kinetischer Energie und Geschwindigkeit der Elektronen im relativistischen Gebiet ist falsch. (S. 25, 37, 49, 235, Energien in Tab. 6). Dies muß in einer künftigen Auflage berichtigt werden. Eine kritische Betrachtung hat sonst nur Kleinigkeiten zu bemerken. Auf S. 90—94 könnten die Resonanzgebiete außerhalb des thermischen Bereichs deutlicher behandelt werden.

Noch zwei sprachliche Bemerkungen: Warum Moderator statt wie üblich Bremssubstanz, und Transmutation statt Umwandlung?

R. Fleischmann. [NB 124]

**Strukturmechanik.** Ein Beitrag zur Physik der Kolloide von Dr.-Ing. H. Umstätter. Verlag Th. Steinkopff, Dresden u. Leipzig. 237 S., 144 Abb., geh. 17 DM, geb. 19 DM.

Das Buch beschäftigt sich mit dem plastisch-elastischen Verhalten insbesondere der kolloiden Stoffe und sucht diese aus einer abgeänderten Kontinuumsstheorie zu verstehen. Beim ersten Durchblättern bemerkt man eine Reihe von ganz neuen Beziehungen, die auch an der Erfahrung geprüft werden. Leider ist die Herleitung gerade der grundlegenden Zusammenhänge in der vorliegenden Form mathematisch völlig undurchsichtig und mit den gewohnten Rechenregeln der Mathematik nicht zu verstehen. Immerhin weist die weitere Behandlung des plastisch-elastischen Verhaltens auf die Probleme in Ein- und Mehrstoffsystemen hin. Das geschieht namentlich in der zweiten Hälfte des Buches mehr vom chemischen Standpunkt. Eine kurze Übersicht über die experimentellen Methoden beschließt das Buch. Jenckel. [NB 142]

**Die Wasserstoffionenmessung.** Eine erste Einführung. von Dr. G. Lehmann. Verlag J. A. Barth, Leipzig. 3. Aufl. 1948. 138 S., 62 Abb., 13.50 DM.

Für den Autodidakten, der  $p_H$ -Messungen durchführen will, ist dieses Büchlein geschrieben. Es ist für den Gebrauch im klinischen und biologischen Labor bestimmt und erleichtert durch seine voraussetzungslose Art der Darstellung das Einarbeiten in dieses Gebiet und schützt vor groben Fehlmessungen.

Nach einer Darstellung der theoretischen Grundlagen wird die Praxis der kolorimetrischen und elektrometrischen  $p_H$ -Messung in einer Form geschildert, die eine gute Übersicht über die vielfältige Durchführungstechnik der  $p_H$ -Messung gibt. Angenehm und wertvoll ist die Beschreibung der Elektrodenformen, die Spezialzwecken angepaßt ist.

Der Referent hält es nicht für notwendig, daß auf konstruktiv so überholte Meßgeräte wie das von „Leeds und Northrup“ (S. 107) hingewiesen wird und er würde es begrüßen, wenn die Vor- und Nachteile der verschiedenen Meßmethoden schärfer gegeneinander abgewogen und ihre Fehlermöglichkeiten eingehender diskutiert werden. H. J. Antweiler. [NB 132]

**Gmelins Handbuch der anorganischen Chemie.** 8. völlig neu bearbeitete Auflage. Herausgegeben vom Gmelin-Institut für anorganische Chemie und Grenzgebiete in der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften. Begonnen von R. J. Meyer, fortgeführt von E. H. Erich Pietsch. Systemnummer 10: Selen, Teil B: Die Verbindungen des Selen. Bearbeitet von Matthias Atterer, Krista v. Baczko und Erna Hoffmann. Gmelin-Verlag G. m. b. H., Clausthal-Zellerfeld, 1949. 195 S., 11 Abb., 40.60 DM.

Leopold Gmelin (1788—1853), Großherzoglich Badischer Geheimer Hofrath, ordentlicher Professor der Medizin und Chemie zu Heidelberg und Vorgänger Robert Bunsens auf dem Heidelberger Lehrstuhl für Chemie, konnte sein im Jahre 1817 erstmals als „Handbuch der theoretischen Chemie“ erschienenen Sammelwerk bis zur 5. Auflage („Handbuch der anorganischen Chemie“) selbst herausgeben. Seitdem wurde das Werk bis in die Gegenwart hinein ununterbrochen weitergeführt, ein Beweis für die Unentbehrlichkeit dieses Kompendiums der anorganischen Chemie. Die derzeitige, im Jahre 1924 von R. J. Meyer begonnene, seit 1935 vollverantwortlich von E. H. Erich Pietsch herausgegebene 8. Auflage stellt eine vollkommene Neuschöpfung dar, welche an keiner einzigen Stelle auf irgend eine frühere Auflage des ursprünglichen Handbuches zurückgeht. Sie umfaßt bis Kriegsende bereits 32269 Seiten (23419 Seiten des eigentlichen Handbuches und 8850 Seiten Patentsammlungen) und damit etwa die Hälfte des vorgesehenen Umfangs. Nach dem Zusammenbruch im Jahre 1945 fürchteten viele für die Fortführung des gewaltigen Werkes. Der bewundernswürdigen Tatkraft des unermüdeten Herausgebers gelang es aber, in überraschend kurzer Zeit mit dankenswerter Hilfe amerikanischer und britischer Dienststellen das „Gmelin-Institut“ aus dem Nichts heraus wieder vollkommen neu zu organisieren, so daß heute schon wieder über hundert Mitarbeiter in Clausthal-Zellerfeld, dem jetzigen Sitz von Redaktion und Verlag seit April 1946, tätig sind und nahezu zweitausend Zeitschriften ausgewertet werden können. Die sachliche Voraussetzung zur Wiederaufnahme der Arbeiten war dadurch gegeben, daß das Institut seine einmaligen, in über 20-jähriger Arbeit geschaffenen Sacharchive mit 900 000 Karteikarten während der Jahre 1941/42 in weiser Vorsorge als Negativfilm aufgenommen hatte, so daß nach dem Brande der Originalkartei Photokopien der Archivkarten angefertigt und gerettet werden konnten. Im Rahmen eines „Zehnjahresplans“ soll nun das Werk zum Abschluß gebracht werden. Die finanziellen Grundlagen sind gesichert, zumal das Handbuch seit September 1947 gemäß einer freundschaftlichen Vereinbarung mit dem bisherigen „Verlag Chemie“ im eigenen „Gmelin-Verlag“ erscheint.

Als erste Frucht der Nachkriegstätigkeit liegt nunmehr der Selen-Band (System-Nummer 10, Teil B: Die Verbindungen des Selen) vor. Er

weist alle Vorzüge der vorhergehenden Teilbände auf und hat diesen gegenüber an straffer Disposition und kritischer Auswertung des Tatsachenmaterials noch gewonnen. Entsprechend der für das Gesamtwerk gültigen Reihenfolge der Elemente behandelt der Teilband die Verbindungen des Selen mit den Elementen der System-Nummer 1 bis 9 (Edelgase, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Fluor, Chlor, Brom, Jod und Schwefel). Er beginnt mit den Wasserstoff-Verbindungen des Selen und bringt hier eine in jeder Hinsicht vollständige Übersicht über die Bildungsweisen und Darstellungsmethoden, die physikalischen Daten und die chemischen Reaktionen des Selenwasserstoffs  $H_2Se$ , sowie eine Darstellung unserer Kenntnisse über das Wasserstoffselenid  $(HSe)_x$  und die beiden Deuteriumselenide  $HDSe$  und  $D_2Se$ . Das Kapitel über die Sauerstoff-Verbindungen beschäftigt sich hauptsächlich mit dem Selendioxyd  $SeO_2$  und Selenitrixyd  $SeO_3$  und den davon abgeleiteten Säuren  $H_2SeO_3$  und  $H_2SeO_4$ . Im Abschnitt über die Stickstoff-Verbindungen finden sich vor allem Angaben über das Analogon des Schwefelstickstoffs  $(NS)_4$ , das Selenitrid  $(NSe)_4$ . Bei den Halogen- und Halogen-Sauerstoff-Verbindungen wird namentlich auf die Verbindungen  $SeF_4$ ,  $SeF_6$ ,  $SeOF_2$ ,  $Se_2Cl_2$ ,  $SeCl_2$ ,  $SeCl_4$ ,  $SeOCl_2$ ,  $Se_2Br_2$ ,  $SeBr_2$ ,  $SeBr_4$  und  $SeOBr_2$  eingegangen. Der Abschnitt „Selen und Schwefel“ bietet Gelegenheit, das Zustandsdiagramm Selen-Schwefel und die gemischten Selen-Schwefel-Sauerstoff-Verbindungen (z. B.  $SeSO_3$  und  $SSeO_3$ ,  $SeSO_5$ ,  $H_2SeSO_3$ ,  $H_2SeSO_7$ , sowie die Seleno-polythionsäuren  $H_2SeS_xO_6$ ) und die gemischten Selen-Schwefel-Halogen-Verbindungen (z. B.  $SeSCl_2$  und  $SSeCl_2$ ) zu besprechen.

So entsteht vor dem Leser ein geschlossenes Bild der bis zum 1. Januar 1948 vorliegenden Literatur über die Verbindungen des Schwefel-Homologen Selen mit den wichtigsten Elementen des Periodensystems. Ein Bild, das uns Bewunderung abnötigt nicht nur für das in den Originalarbeiten niedergelegte große experimentelle Material, sondern auch für die nachschöpferische Gestaltung des Stoffs in Form des vorliegenden Teilbandes, der sich auch schon äußerlich in neuem, sehr ansprechendem Gewande darbietet und den *Matthias Atterer*, *Krista v. Baczko* und *Erna Hoffmann* bearbeitet haben.

Auch der vorliegende Teilband zeigt so wie die vorhergehenden deutlich, daß sich Herausgeber und Mitarbeiter den Wahlspruch des ursprünglichen Handbuch-Schöpfers *Leopold Gmelin* zu eigen gemacht haben, jenen Wahlspruch, der es verdiente, als kennzeichnendes Motto die künftigen Teilbände des Werkes zu zieren: „Ins Innere dringen, nach Wahrheit ringen“.

E. Wiberg. [NB 140]

**Synopsis.** Studien aus Medizin und Naturwissenschaft von Prof. Dr. A. Jores. Park-Verlag Hamburg 1948, Heft 1, 122 S., 3 Abb. DM 6.20.

Im Herbst des vergangenen Jahres erschien das erste Heft einer neuen von Prof. Dr. *Arthur Jores*, Hamburg, herausgegebenen Zeitschrift mit dem Titel „Synopsis“, Studien aus Medizin und Naturwissenschaft. Die Tendenz dieser Zeitschrift, eine Zusammenschau zu geben, ist aus dem Inhalt des 1. Heftes klar erkennbar, das die Überschrift „Eiweißmangel, Studien zum Hungerproblem“ trägt. Das gestellte Thema wird durch berufene Fachleute von den verschiedensten Seiten behandelt, so daß ein Überblick über Ursachen, Folgen und Therapie des Eiweißmangels entsteht, der gerade auch dem nicht mit den Einzelheiten des Forschungsgebietes vertrauten Leserkreis die Vielsichtigkeit der Probleme und die Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Bearbeitung zeigt.

Es wird behandelt: von *H. Glatzel* „Hunger“, von *K. E. Rothschild* „Medizingeschichtliches zum Hungeroedem“, von *W. Selberg* „Pathologische Anatomie der Unterernährung“, von *J. Kühnau* „Die biologische Bedeutung des Nahrungseiweißes“, von *H. H. Berg* „Klinik des Hungers und der Mangelernährung“ und von *W. Tiling* „Eiweißmangel im Kindesalter“.

Nach seinem Aufbau und der Art der Darstellung erscheint das vorliegende Heft geeignet, den interessierten Chemiker über die Probleme des Eiweißmangels zu unterrichten, ausführlich genug, um verständlich zu sein und dabei mit einer weisen Beschränkung auf das Wesentliche, eine Synopsis.

Das nächste Heft „Hormone“ will einen Überblick über Grundfragen der Hormonwirkung sowie über die Aufgaben der Hormone im gesamten Tier- und Pflanzenreich vermitteln und wird daher ebenfalls für uns Chemiker von Interesse sein.

H. Kraut. [NB 105]

**Chemische Übungen für Mediziner** von *W. Strecker* und *C. Mahr*. Neunte umgearbeitete Auflage 1948. Universitätsverlag Carl Winter, Heidelberg. 184 S., 24 Abb. und Tabellen. DM 6.80.

In der vorliegenden Neuauflage des bekannten Büchleins hat der Verfasser wesentliche Änderungen vorgenommen. Die Betonung analytischer Untersuchungen speziell der qualitativen Analyse tritt gegenüber der Beschreibung von Lösungen und Reaktionen erheblich zurück. Die systematische Anordnung dieser Versuche ist so getroffen, daß zunächst die Reaktionen der Elemente der einzelnen Hauptgruppen des periodischen Systems von der 6. bis zur 4. und dann von der 1. bis zur 3. Gruppe abgehandelt werden. Dazwischen liegen allgemeine Kapitel über Säuren, Basen, Salzen, über die elektrolytische Dissoziation, über die Spannungsreihe, über das Massenwirkungsgesetz u. a. Es folgen nunmehr zusammengefaßt nach analytischen Gruppen auch die Behandlung der wichtigsten Elemente der Nebengruppen. In einem besonderen, im Vergleich zu den früheren Auflagen, stark verkürzten Kapitel wird der Gang der qualitativen Analyse abgehandelt und daran anschließend einige wichtige Beispiele für die quantitative Analyse und für die Maßanalyse gebracht.

In einem zweiten Teil, der etwa ein Neuntel des gesamten Büchleins umfaßt (21 Seiten), werden eine Reihe von Reaktionen aus der organischen Chemie, geordnet nach den wichtigsten Stoffklassen, gegeben. Am Schluß

folgen einige Tabellen, darunter das Periodensystem in der langperiodigen modernen Anordnung, eine kleine Logarithmentafel und die Abbildung der einfachsten chemischen Glasgefäße und Werkzeuge.

Abgesehen von den wenigen Beispielen für die quantitative Analyse sind in dem Buch durchnummeriert 249 Versuche angegeben und 40 Aufgaben (Rechenaufgaben) gestellt.

Die Betonung der Versuche gegenüber einem analytischen Arbeiten ist für das chemische Praktikum der Mediziner ein gegenüber den gewöhnlichen Gepflogenheiten weitgehend neuer Versuch, der voraussichtlich Erfolg haben wird, wenn der Widerstand der Mediziner gegen chemisches Arbeiten überwunden wird und wenn eine ausreichende Anzahl von Assistenten und Hilfskräften zur Verfügung steht, um die Kontrolle der wirklichen und sauberen Durchführung der Arbeiten zu gewährleisten, wenn außerdem genügend Zeit für die Durchführung des Praktikums zur Verfügung steht. Die üblichen drei Wochenstunden eines Semesters reichen nicht dazu aus. Es wäre mit Freuden zu begrüßen, wenn im Interesse der chemischen Ausbildung der Medizinstudierenden das Büchlein mithilft, die Zeit des chemischen Praktikums für Mediziner auf mindestens die doppelte Stundenzahl zu erhöhen. Dem Büchlein ist ein voller Erfolg auch in dieser Richtung zu wünschen.

B. Helferich. [NB 108]

**Klinische Chemie und Mikroskopie** von Dr. med. *Lothar Hallmann*. Ausgewählte Untersuchungsmethoden für das medizinisch-chemische Laboratorium. 5. unveränderte Auflage, Georg Thieme, Stuttgart, 1948. 482 S., 132 Abb. und 7 zumeist farbige Tafeln. 19.80 DM.

Dem Chemiker, der mit Aufmerksamkeit das immer tiefere Eindringen chemischer Denk- und Arbeitsweisen in den medizinischen Bereich, besonders den der inneren Medizin, beobachtet, drängt sich die Frage auf, ob dem jungen Arzt in seinem heutigen Ausbildungsgang eine genügende Erziehung zu physiologisch-chemischem Denken und ein ausreichendes Rüstzeug an chemischer Laboratoriumspraxis mitgegeben wird. Zweifellos ist das in dem normalen heutigen Studienplan des Mediziners nicht der Fall, wie jeder Chemiker weiß, der einmal erlebt hat, mit welchen „einfachen“ Schwierigkeiten die Mehrzahl der Mediziner in solcher Lage zu kämpfen hat. In USA hat man schon vor vielen Jahren die notwendige Konsequenz aus dieser Situation gezogen und die chemische Ausbildung der jungen Ärzte bedeutend gründlicher gestaltet.

Bei dieser Sachlage ist das Abfassen eines methodischen Werkes zur praktischen Durchführung medizinisch-chemischer Laboratoriumsarbeit eine besonders verantwortungsvolle Aufgabe, und so fragt man sich auch bei der vorliegenden Schrift, ob dem Verfasser die Lösung dieser Aufgabe gelungen ist. Als erstes soll hervorgehoben werden, daß die Beschreibung aller mikroskopischen und allgemeinen klinischen Untersuchungsmethoden von hervorragender Klarheit und Gründlichkeit ist, so daß das Werk für alle diese Arbeiten einen ausgezeichneten Führer darstellt. Auf sie soll hier nicht näher eingegangen werden, dafür mehr auf die chemische Seite.

Das Eingangskapitel behandelt die „Allgemeine Laboratoriumstechnik“, wobei viel Beachtenswertes beschrieben wird. Die Auswahl erscheint jedoch etwas willkürlich; viele häufig vorzunehmenden Operationen (etwa: Filtrieren, Zentrifugieren, Extrahieren usw.) dürften von nicht geringerer Bedeutung sein als die beschriebenen. Die folgenden 9 Abschnitte dienen der Darstellung der einzelnen chemischen und mikroskopischen Untersuchungsmethoden: Speichel, Mageninhalt, Duodenalsaft; Darmentleerungen; Auswurf; Exsudate, Transsudate, Zystenflüssigkeiten; Harn; Luminalflüssigkeit; Blut. Auf den Seiten 355–450 folgen dann die eigentlichen quantitativen Mikromethoden mit allgemeinen Vorbemerkungen über Titration, Kolorimetrie und Photometrie.

Im ganzen ist dem Verf. eine straffe übersichtliche Darstellung gelungen; hier und da könnte sie wohl leicht dadurch erreicht werden, daß an einer Stelle zusammengefaßt würde, was jetzt in verschiedenen Abschnitten aufzusuchen ist; z. B. findet sich auf S. 121–125 viel Wissenswertes über Indikatoren, die schon S. 16–17 abgehandelt sind. Aus dem Sachverzeichnis läßt sich das nicht ersuchen. In anderen Fällen ist jedoch das Inhaltsverzeichnis eine wesentliche Hilfe beim Auffinden verstreuter Kapitel.

Weiter würde der Wert des Buches nach Ansicht des Ref. erhöht werden durch Einbeziehung verschiedener neuerer Methoden, wie sie auch in deutschen klinisch-chemischen Laboratorien, z. T. nach Maßgabe der Beschaffungsmöglichkeit, Eingang gefunden haben. So sollte das lichtelektrische Photometer beschrieben werden, ebenso die nephelometrische Arbeitsweise. Statt (oder außer) der Abbildung (44) des  $pH$ -Bestimmungs-Apparates nach *Roeder* würde man gerne die moderne Methodik mit der Glaselektrode ausführlicher erläutern finden. Wenn der Universalindikator (*Merck*) angeführt wird, so sollten als ebenso wichtig die feiner abgestuften Indikatorpapiere (etwa *Klotz* oder *Bayer*) Aufnahme finden. Bei der Eiweißbestimmung erscheint es erwünscht, die Kupfersulfat-Methodik zu beschreiben, die von *Peters* und *van Slyke* schon 1932 in ihren „Quantitative Clinical Chemistry“ angegeben wurde, in Europa allerdings erst in den letzten Jahren allgemeiner angewendet wird.

Bei der an sich guten Beschreibung der Differenzierung der Serumproteine sollte wenigstens in kurzer Form auf die schon heute in vielen klinischen Laboratorien, besonders des Auslandes, verwendete Elektrophoresemethodik hingewiesen werden, damit klar wird, daß die Auftrennung des Eiweißgemisches durch Salzfallung nur als eine recht wenig exakte Methodik gelten kann; eine genaue Beschreibung der elektrophoretischen Arbeitsweise würde naturgemäß den Rahmen des vorliegenden Werkes überschreiten.

Zur Bestimmung des Bilirubins sei angemerkt, daß die beiden angegebenen Methoden (*Hijmans van den Bergh*, *Thannhauser* u. *Andersen*) heute wohl als überholt zu gelten haben, nachdem sich herausgestellt hat, daß bei der Eiweißfällung mit Alkohol wechselnde und unkontrollierbare Mengen des Gallenfarbstoffs an den Niederschlag adsorbiert werden. Es