

## Zeitschriften

**Virology**, herausgegeben von *George K. Hirst, L. M. Black, S. E. Luria*; Academic Press Inc. New York. 1. Heft, 140 Seiten mit zahlreichen Abb. Fünf Hefte bilden jeweils einen Band, der etwa 400 S. umfassen soll; Preis 9 \$.

Die Fortschritte in den letzten Jahren auf dem Virus-Gebiet haben zur Gründung dieser neuen Zeitschrift angeregt, da die einschlägige Literatur bisher weit verstreut ist und angenommen wird, daß der Fachmann eine Zusammenfassung aller einschlägigen Arbeiten begrüßen wird. Es ist beabsichtigt, Original-Aufsätze und Zeitschriften über die Biologie, Biochemie und Biophysik der Viren aufzunehmen, und zwar vor allem aus dem Gebiet der Grundlagenforschung. Das erste Heft enthält folgende Beiträge:

*Francis O. Holmes*: Preventive and Curative Effects of Thiouracil Treatments in Mosaic-Hypersensitive Tobacco. *W. F. Rochow* und *A. Frank Ross*: Virus Multiplication in Plants Doubly Infected with Potato Viruses X and Y. *W. F. Rochow, A. Frank Ross* und *Benjamin M. Siegel*: Comparison of Local-Lesion and Electron-Microscope Particle-Count Methods for Assay of Potato Virus X From Plants Doubly Infected by Potato Viruses X and Y. *Frank Lanni* und *Yvonne Théry Lanni*: Influenza Virus as Enzyme: Mode of Action against Inhibitory Mucoprotein from Egg White. *Nobuyuki Takemori, Minoru Nakano, Mitsuo Hemmi* und *Masami Kitaoka*: Propagation of Rift Valley Fever Virus in Ascites Hepatoma Cells of the Rat: Production of a New Variant of the Virus. *R. I. De Mars*: The Production of Phage-Related Materials when Bacteriophage Development is Interrupted by Proflavine. *Raymond Latarjet* und *Pierre Frédéricq*: An X-Ray Study of a Colicine and of Its Relationship to Bacteriophage T 6. *A. D. Hershey*: An Upper Limit to the Protein Content of the Germinal Substance of Bacteriophage T 2. *A. Lwoff, R. Dulbecco, M. Vogt* und *Marguerite Lwoff*: Kinetics of the Release of Poliomyelitis Virus from Single Cells. [NB 65]

## Neue Bücher

**The Roger Adams Symposium**. John Wiley & Sons, Inc., New York. 1955. 140 Seiten, Ln. \$ 3.75.

Der Band umfaßt verschiedene Vorträge, die auf einem Symposium zu Ehren von *Roger Adams* am 3. Sept. 1954 anlässlich seiner Emeritierung gehalten wurden: *Ernest H. Volwiler*: „Remarks at Symposium Honoring Roger Adams, University of Illinois, September 3—4, 1954“, *Wallace R. Brode*: „Steric Effects in Dyes“, *John R. Johnson*: „The Structure of Gliotoxin, a Sulfur-Containing Antibiotic Substance“, *Samuel M. McElvain*: „The Structure of Nebetalic Acid“, *Ralph L. Shriner*: „Chemistry of Flavylum Salts. Reactions with Amines“, *Wendell M. Stanley*: „Some Chemical Studies on Viruses“. [NB 67]

**Kurzes Lehrbuch der Physik**, von *H. A. Stuart*. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg. 1954. 4. Aufl. VII, 304 S., 380 Abb., gebd. DM 19.80.

Nach fünf Jahren liegt ein Neusatz, die „verbesserte vierte Auflage“ des *Stuartschen* „Kurzen Lehrbuches“ vor. Neben einigen Einfügungen — der Umfang ist von 284 auf 304 Seiten angewachsen — ist, wie das Vorwort sagt, der Abschnitt „Der Atomkern und seine Umwandlungen“ neu geschrieben und in das Kapitel über den Atombau eingefügt worden. Dadurch hat dieses Kapitel ohne Zweifel an Einheitlichkeit und Aktualität gewonnen, es gibt in großen Zügen eine Skizze unserer Kenntnis über dieses modernste Gebiet bis zur Gewinnung von Atomkernenergie. Doch läßt auch dieses Kapitel und noch mehr die anderen eine intensive Durcharbeitung vermissen. Wie schon in früheren Auflagen fehlt es an strenger Gedankenführung und Schärfe der Diktion, ein Mangel, der leicht hätte behoben werden können.

Völlig unnötig ist es gar, daß Fehler, welche der Referent bei der Besprechung der 2. und 3. Auflage bereits gekennzeichnet hatte, nur teilweise oder gar nicht ausgemerzt wurden: So wird auf S. 102 der Druck nicht mehr wie früher in dyn, sondern in dyn gemessen, während er doch in dyn/cm<sup>2</sup> angegeben werden muß. In Abb. 270 ist nach wie vor der Beleuchtungsstrahlengang falsch gezeichnet, weil ein Planspiegel keine Abbildungseigenschaften haben kann. Auch an anderen Stellen begegnet man beim Durchblättern unrichtigen Darstellungen: die „Herotar“ genannten Polarisationsfilter z. B. bestehen nicht aus großen plattenförmigen Herapathit-Kristallen, sondern aus einer großen Zahl kleinster orientierter Kriställchen.

Hoffentlich werden die weiteren Auflagen immer weniger solcher fehlerhafter Darstellungen enthalten und zu einer klareren Darstellung gelangen. Im gegenwärtigen Zustand fällt es schwer, das Buch zu empfehlen.

W. Walcher [NB 63]

**Anorganische Chemie**, von *E. Wiberg* und *A. F. Hollemann*. Lehrbuch der Chemie I. Teil. Walter de Gruyter u. Co., Berlin. 1955. 34.—36. Aufl. XV, 661 S., 166 Abb., gebd. DM 28.—.

Wenn man auch einem Lehrbuch, das nahezu in jedem Jahr eine neue Auflage erlebt, keine Empfehlung auszusprechen braucht, so erfreut doch bei der vorliegenden Neuauflage die Feststellung, daß das Werk durch geschickte Umarbeitung ohne wesentliche Erhöhung der Seitenzahl wiederum auf den neuesten Stand unserer Kenntnisse gebracht wurde. Insbesondere sind die Abschnitte über allotrope Modifikationen im Hinblick auf die neuerdings gewonnenen erweiterten Kenntnisse und Theorien bei halbleitenden Elementen umgestaltet worden. Die vielfältigen Ergebnisse der Schwefel- und Carbonyl-Chemie wurden berücksichtigt, weitgehend umgestaltet die Ausführungen über Atom- und Molekelbau. Hierbei ist der Autor ein wenig zu weit auf manche dem Anfänger vermutlich in kurzer Darstellung dunkelbleibenden Begriffe eingegangen. Man kann geteilter Meinung darüber sein, ob die ziemlich eingehenden Kapitel über die natürliche und künstliche Elementumwandlung in dieser Ausführlichkeit in ein Anfängerlehrbuch der anorganischen Chemie hineingehören.

Leider hat sich der Verf. noch nicht dazu entschließen können, der vor einigen Jahren von dem Referenten<sup>1)</sup> gegebenen Anregung folgend, mehr geschichtliche Daten in dem Text zu verweben.

Es ist anzunehmen, daß das ausgezeichnete Lehrbuch sich auch weiterhin einer stets zunehmenden Beliebtheit seitens der Studierenden erfreuen wird.

R. Schwarz [NB 71]

**Physiologie der Zelle**, von *Johannes Haas*. Gebrüder Borntraeger, Berlin-Nikolassee. 1955. 1. Aufl. 474 S., 46 Abb., 2 Tafeln, 32 Tabellen, gebd. DM 48.—.

Das Ziel der neueren Zellforschung ist die Vereinigung der bisher nebeneinander stehenden Befunde der chemischen und der morphologischen Betrachtungsweise. Eine Literaturzusammenstellung einer so betrachteten „Physiologie der Zelle“ fehlte bisher in der deutschen Literatur. Diese Lücke füllt das Buch von *J. Haas* in sehr glücklicher Weise aus. Es behandelt in drei großen Abschnitten 1) die molekulare Morphologie, 2) die Zellorganellen und 3) die Zellfunktionen. Der erste Abschnitt, im wesentlichen physiologisch-chemischer Art, behandelt die Chemie der Makromolekeln, der Proteine, der Nucleinsäuren, der Lipide und Enzyme. Der zweite Abschnitt bringt die Morphologie und Enzymologie der Grenzfläche der Zelle, des Cytoplasmas mit den Mitochondrien und Mikrosomen, des Zellkerns und der Interphasechromosomen. Im dritten Abschnitt werden die Funktionen der Zelle im Stoffaustausch und Stoffwechsel sowie die Zellteilungen, Wachstum und Differenzierung besprochen.

Das Buch gibt sowohl für den Morphologen, Anatomen, Histologen, Pathologen und Biologen wie auch für den Chemiker und Biochemiker in der Betrachtung beider Richtungen eine Fülle von Material. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis weist auf die entsprechende Originalliteratur hin. Der Autor hat so eine Zusammenfassung gegeben, die die gesicherten Grundlagen auf diesem Gebiet erkennen läßt und andererseits aufzeigt, wo künftige Arbeit noch notwendig ist. Zu letzterem gehören vielleicht die Erscheinungen der Phagozytose und Pinozytose, deren Beschreibung man vermißt, die aber sicherlich für die Stoffaufnahme in Zellen größte Bedeutung haben. Das Buch kann sowohl dem Studenten empfohlen werden als auch dem Wissenschaftler, der sich mit den Erscheinungsformen der lebendigen Substanz beschäftigt.

H. Lettré [NB 61]

**Blutgerinnungsfaktoren**, von *Erwin Deutsch*. Einzeldarstellungen aus dem Gesamtgebiet der Biochemie, herausg. v. *O. Hoffmann-Ostenhof*, 1. Bd. Verlag Franz Deuticke, Wien. 1955. 1. Aufl. XI, 298 S., 35 Abb., 32 Tabellen, gebd. DM 42.—.

Das Werk hält mehr als der Titel verspricht. Es wird nicht nur eine vorzügliche Beschreibung aller an der Blutgerinnung beteiligten Faktoren gegeben, sondern vielmehr eine Übersicht über das ganze Gebiet der Blutgerinnungslehre. Darüber hinaus werden auch Substanzen beschrieben, welche physiologischerweise mit der Blutgerinnung nichts zu tun haben, bei einer Betrachtung über die Gerinnungsfaktoren aber zu berücksichtigen sind. Als besonders wertvoll erscheint z. B. die Zusammenstellung der wichtigsten Verbindungen mit Dicumarol-ähnlicher Wirkung (S. 74) sowie die Übersicht über die Wirkung von Schlangengiften auf die Blutgerinnung (S. 210). Das Buch ist nicht nur geeignet, dem Spezialisten auf dem Gerinnungsgebiete zu dienen, es gibt jedem

<sup>1)</sup> Diese Ztschr. 64, 145 [1952].