

Laboratory of Physical Biology, National Institutes of Health,
Bethesda, Md. (U.S.A.)

M. J. CALLANAN
W. R. CARROLL
E. R. MITCHELL

¹ W. R. CARROLL, M. J. CALLANAN AND E. R. MITCHELL, Abstracts of Papers, *Am. Chem. Soc.* 126th meeting, Sept., 1954, p. 87C.

² E. GOLDWASSER AND M. B. MATHEWS, *J. Am. Chem. Soc.*, 77 (1955) 3135.

³ See D. A. MACINNES, *The Principles of Electrochemistry*, Reinhold Publishing Corporation, 1939, pp. 339, 85.

Received August 9th, 1955

BOOK REVIEWS

Outlines of Enzyme Chemistry. Von J. B. NEILANDS UND PAUL K. STUMPF, mit einem Kapitel über die Synthese der Enzyme von ROGER Y. STANIER, John Wiley and Sons, Inc., New York, 1953, x + 315 Seiten, \$ 6.50.

Das ständig wachsende Interesse für die Lehre von den Enzymen hatte in den letzten Jahren das Erscheinen zahlreicher Darstellungen des Gebietes zur Folge, unter denen wir Handbücher, umfangreichere Lehrbücher und kürzere Einführungen finden. Das vorliegende Werk von NEILANDS UND STUMPF gehört zur letztgenannten Kategorie; wie im Vorwort ausgeführt wird, will es den fortgeschrittenen Studenten in die allgemeine Enzymologie einführen und auch dem Forscher auf benachbarten Gebieten das für ihn notwendige enzymologische Rüstzeug vermitteln.

Die noch verhältnismässig jungen Autoren sind den Fachkollegen bereits durch eine Anzahl interessanter Experimentalarbeiten wohlbekannt. Durch das vorliegende Buch haben sie auch einen beachtlichen Beweis ihres didaktischen Geschicks gegeben. Wir finden eine ausgezeichnete Gliederung, eine meist glückliche Auswahl des Materials und auch, dass in vielen Fällen neueste Erkenntnisse berücksichtigt werden. Der europäische Leser wird vielleicht durch die besonders starke Betonung physikalisch-chemischer Gesichtspunkte überrascht werden; diese spiegelt aber eine zur Zeit in den angelsächsischen Ländern vorherrschende Tendenz wieder, die ja auch in den kürzlich abgehaltenen Symposien über den Mechanismus der Enzymwirkung (Johns Hopkins University) und über die physikalische Chemie der Enzyme (Faraday Society) ihren Ausdruck fand. Immerhin haben die Autoren auch biologische Gesichtspunkte der Enzymologie nicht ganz vernachlässigt; wir finden in den späteren Kapiteln des Buches klare Darstellungen des Zusammenwirkens der Enzyme in wichtigen Prozessen des Intermediärstoffwechsels. Der Referent vermisst hier allerdings jeden Hinweis auf den Vorgang der Blutgerinnung, der doch ohne Zweifel ein wichtiger enzymkatalysierter Prozess ist, ebenso werden die Vorgänge der Verdauung ziemlich vernachlässigt. Auch ein etwas ausführlicher Hinweis auf die Beziehungen zwischen Genen und Enzymen wäre erwünscht.

Zusammenfassend darf jedoch gesagt werden, dass das Werk, welches sich auch durch guten Druck und gefällige Aufmachung auszeichnet, für den eingangs genannten Leserkreis sehr geeignet ist. Es kann aber auch dem engeren Fachkollegen, der sich mit den modernen Auffassungen in der Enzymologie auseinandersetzen will, empfohlen werden.

O. HOFFMANN-OSTENHOF (Wien)

The Life of Bacteria. Their Growth, Metabolism and Relationships, by KENNETH V. THIMANN, Professor of Biology, Harvard University. The Mac Millan Company, New York, 1955, 775 pages, numerous illustrations, \$ 13.50.

In recent years several textbooks on bacteriology have appeared. The book by the well-known professor of biology at Harvard University, KENNETH V. THIMANN differs from these in many respects. It is obvious that the writer has entered the bacteriological field with the spirit of the biologist who wishes to acquaint himself with another interesting group of living organisms. This implies that in composing the book a serious attempt has been made to write a complete life-history of the bacteria. Accordingly morphology, cytology and physiology have enjoyed an equal share of the author's attention, and phenomena of general biological interest such as growth, adaptation, heredity, mutation and evolution have also been duly treated. When we read in the Preface that the book has been in preparation for more than fifteen years it is at once clear that we should welcome it as the result of a labour of love. It is this attitude of the author towards his subject which is a characteristic feature of the book, and which greatly adds to its attractiveness. In view of the author's devotion to his subject it is not surprising that, in several places,