

# Rezensionen = Analyses = Reviews

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Acta Tropica**

Band (Jahr): **30 (1973)**

Heft 3

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Bibliographie

## Rezensionen – Analyses – Reviews

**Goodwin, L. & Duggan, A. J.: A New Tropical Hygiene and Human Biology.** Second Edition 1972, 194 pp., 70 Abb. – London: George Allen & Unwin Ltd. sFr. 13.90.

Die 1960 unter dem kürzeren Titel «New Tropical Hygiene» erschienene erste Ausgabe dieses wertvollen Büchleins ist s. Z. in Band 18, 1961, der *Acta Tropica* ausführlich rezensiert worden. Schon damals ist auf seine hervorragenden Qualitäten und seine Brauchbarkeit speziell auch in Übersee für die in Entwicklungsländern forcierte Primarschul-, Mittelschul- und paramedizinische Ausbildung hingewiesen worden. Die damals vorausgesagte große Nachfrage hat sich in der Folgezeit in der Tat bestätigt, indem zu vier Malen: 1963, 1964, 1966 und 1971 ein Nachdruck des Buches nötig geworden ist.

In Anbetracht des Umstandes, daß sich im verflissenen Jahrzehnt das Niveau der Schulausbildung in den Tropenländern merklich gehoben hat, und zwar nicht nur in Afrika – worauf das Buch ursprünglich hauptsächlich ausgerichtet war –, sondern auch im tropischen Asien und Südamerika, haben sich die Autoren zu einer gründlich revidierten Neuauflage entschlossen. Die Erweiterung und Aufwertung finden nicht nur im Titel sowie im Stil der Formulierungen und in den verwendeten Ausdrücken, sondern auch in fachlicher und geographischer Hinsicht ihren Niederschlag. In diesem Zusammenhang ist auch die Zahl der z. T. ausgezeichneten Abbildungen von 57 auf 70 erhöht worden.

Wichtige Texterweiterungen bestehen z. B. darin, daß ein neuer II. Teil eingefügt worden ist, der sich kapitelweise mit Tieren von medizinischer Bedeutung befaßt, von Säugetieren über Vögel, Reptilien und Fische bis zu Schnecken und verschiedenen als Überträger bekannten Arthropoden. Auch der zum Teil III gewordene frühere Teil II erhielt durch das Kapitel «Control of disease carried by food and water» eine wichtige Ergänzung. Der Liste der durch Arthropoden übertragenen Tropenkrankheiten wurde die Chagas-Krankheit eingefügt und gleichzeitig das Kapitel über die Bekämpfungsmaßnahmen erweitert. Zum Kapitel Gifttiere sind die Schlangen neu dazugekommen, dagegen fehlen noch die Spinnen sowie verschiedene giftige Meerestiere, die an tropischen Korallenküsten eine gewisse Rolle spielen. Im IV. Teil sind – im Zeichen der in den Titel neu aufgenommenen Humanbiologie – nunmehr zusammengefaßt, das schon in der ersten Ausgabe enthaltene Kapitel «Healthiness» und das neu hinzugekommene Kapitel «Life on earth» mit einer Reihe hochaktueller Themata wie «Human ecology», «Pollution», «Population» usw.

Man darf überzeugt sein, daß dieses wertvolle, leicht faßlich geschriebene und illustrierte Lehrwerk mehr denn je willkommene Aufnahme finden wird bei uns und besonders auch in den Tropenländern, wo auf die Präventivmedizin mit Recht immer mehr Gewicht gelegt wird.

RUD. GEIGY, Basel

**Comparative Biochemistry of Parasites.** Edited by H. Van den Bossche. 516 pp., ill. – New York and London: Academic Press, 1972.

This book comprises some thirty review articles by leading research workers in the field of parasite biochemistry, presented at the Symposium on the Biochemistry of Parasites, which was held at Janssen Pharmaceutica (Beerse, Belgium) from September 1 to 3, 1971. The editor stated that "the main object of the Symposium... was to bring together experts on various aspects of protozoa and helminth biochemistry and physiology in order to evaluate present knowledge, to stimulate further progress in this field and to find new approaches for the rational design of new chemotherapeutic agents", and in this endeavour it has admirably succeeded.

Comparative physiological studies in different taxonomic groups of parasites, such as amoebae, sporozoa, flagellates and helminths are included. Special attention is given to biochemical alterations during the cyclical development of various parasites and to possible biochemical targets for the action of drugs. Examples of the latter include oxidative uncouplers, neurochemical inhibitors, enzyme inhibitors and DNA-interacting drugs.

The respiratory change from glycolysis to a fully active tricarboxylic acid cycle, already well known in the trypanosomes, now appears to take place in some of the sporozoa (e.g. some coccidia and plasmodia) as well.

An antimycin- and KCN-insensitive cytochrome was found in *Crithidia fasciculata*. In cestodes mitochondrial respiration is only partially sensitive to cyanide while being more sensitive to metal chelating agents, non-heme iron proteins (ferredoxins) are thought to be functional. Several explanations for the action of antimalarial drugs have been proposed, e.g. the binding of chloroquine to parasite DNA, and the inhibition of the parasite's dihydrofolate reductase by pyrimethamine (hence an inhibition of DNA synthesis, since this reductase is concerned with the conversion of uridylate to thymidylate). *P. knowlesi*, for instance, is unable to synthesize purines and depends on an exogenous supply; purine analogues inhibit the growth of *P. knowlesi in vitro* and *P. berghei in vivo*.

The various articles underline similar mechanisms of drug interference and catabolic pathways in members of the different taxonomic groups (e.g. the relationship between the Krebs' cycle and glycolysis). However, specific physical differences in the same enzyme moieties such as ATPase, malic enzyme and alcohol dehydrogenase, are found even within the same group of parasites. In *Hymenolepis diminuta* the malic enzyme is TPN linked, whereas in *Ascaris* it requires DPN for activity.

This book provides an excellent review of many aspects of the current research on important parasitic protozoa and helminths including topics such as the physiological peculiarities in host-parasite relationship.

It can be recommended to any specialist in parasitology and to any advanced reader interested in comparative animal biochemistry.

R. STEIGER, Basle