

Diverse Berichte

Sowohl die Lebensweise der *Tubifex*, wie auch die Resultate der Analyse berechtigen zum Schluß, daß wir in diesem Falle ein taktiles Tier vor uns haben.

Als weitere Vertreter der taktilen Tiere wären vielleicht, insofern sich dies wenigstens auf Grund ihrer Lebensweise beurteilen läßt, seßhafte Wasserbewohner, Maden und seßhafte Larven (Larve des Sandläufers u. a.), vieler Insektenarten und dergl. aufzufassen.

Um jedoch die Frage definitiv entscheiden zu können, ob ein Tier tatsächlich taktil genannt werden darf, genügt die alleinige Betrachtung der Lebensweise nicht; es muß noch, wie oben erwähnt, die analytische Untersuchung der einzelnen Reaktionen ausgeführt werden.

An den weiteren Untersuchungen, die unter diesem Gesichtspunkte unternommen worden wären, fehlt es noch fast völlig. Bloß von dem Ameisenlöwen, dessen Lebensweise bereits auf ein taktiles Tier hindeutet, wissen wir, daß „nach dem Ergebnis der Versuche die Thigmotaxis sich als wirksamer als alle übrigen Reizqualitäten erwies“ (Doflein), so daß man dieses Insekt ebenfalls als taktil ansehen darf.

Referate.

W. Kolle u. H. Hetsch. Die experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten.

4. erweit. Aufl., 2 Bd. gr. 8°, 1222 S., 61 mehrfarb. Taf., 170 Abb. im Text u. 5 Kartenskizzen. Berlin u. Wien 1916—17. Urban u. Schwarzenberg.

Das vortreffliche Lehrbuch, dessen frühere Auflagen an dieser Stelle schon rühmend besprochen waren, ist während des Krieges in wesentlich vermehrter Gestalt erschienen — ein Umstand, der ebenso bemerkenswert wegen der buchhändlerischen Leistung wie besonders wegen der Arbeitskraft der Verf. ist, die beide als Hygieniker Felddienst leisten.

Das Werk ist durch die Ergänzungen schon ein Mittelding zwischen Lehrbuch und Handbuch geworden, aber die Form von nunmehr 69 Vorlesungen wahrt ihm die Vorzüge des leichtverständlichen Lehrbuches. Die einzelnen Kapitel behandeln meistens eine Krankheit oder eine Krankheitsgruppe — so überschreiten sie großen-

teils die Stoffmenge, die sich in Wirklichkeit in einer einzigen Vorlesung von 1—2 Stunden Dauer behandeln ließe.

Die Neuerungen, die für die Leser dieser Zeitschrift von Bedeutung sind, finden sich hauptsächlich im 2. Bande, in dem nicht nur Protozoeninfektionen, und zwar neben den menschlichen auch die wichtigsten der Haustiere, sondern auch die Krankheiten durch bisher noch nicht systematisch genügend bekannte Erreger behandelt werden. Während bei den durch Bakterien erregten Infektionskrankheiten die Behandlung dem Titel „experimentelle Bakteriologie“ entspricht und die klinisch-ärztliche Betrachtung der Krankheitserscheinungen ganz beiseite gelassen ist, sind bei diesen Erkrankungen alle für das Wesen und die Erkennung wichtigen Einzelheiten berücksichtigt. Ganz neu sind die Abschnitte über die Weil'sche Krankheit (unter den Spirochätenkrankheiten eingereiht), über Fleckfieber und über Poliomyelitis acuta (unter den: filtrierbaren Krankheitserregern eingereiht). Hier sind die Erfahrungen und Entdeckungen der letzten Jahre, ja der Kriegszeit selbst kritisch gewürdigt und in klarer verständlicher Form dargestellt; ähnlich aber auch an zahlreichen anderen, nur weniger umfangreichen Stellen. Es sind Musterbeispiele für die Wertung der Erfahrungs- und Versuchsergebnisse, um den Zusammenhang zwischen geringfügigen histiologischen Veränderungen, bestimmten blutsaugenden Insekten und den Krankheitserscheinungen aufzuklären.

Ein Vorzug, der schon den früheren Auflagen eigen war, ist die eingehende und klare Berücksichtigung der Immunitätslehre; dementsprechend ist jetzt eine Vorlesung eingefügt: Allgemeine Betrachtungen über die chemotherapeutischen Probleme, mit besonderer Berücksichtigung der Chemotherapie der Syphilis, in dem die so fruchtbare Betrachtungs- und Forschungsweise Ehrlich's dargestellt wird. Die Kapitel über Morphologie und Biologie der Protozoen und über Flagellateninfektionen werden dem zoologischen Fachmann freilich nichts Neues bieten, aber auch sie sind vortreffliche Einführungen in die Probleme. Der Biologie im engeren Sinne gehört die neu eingefügte Vorlesung über Darmbakterien an, die auf Grund der neuesten, vornehmlich im Freiburger Institut durch Schottelius und seine Schüler durchgeführten Versuche über die keimfreie Aufzucht von Hühnchen zu dem Ergebnis kommt, daß die Darmbakterien zur vollständigen Ausnützung der Nahrung notwendig seien. So kann das ganze Buch jedem, der sich im allgemeinen oder unter besonderem Gesichtspunkt über die menschlichen Infektionskrankheiten und die von ärztlicher Seite entwickelten Anschauungen über Parasitismus orientieren oder das wichtigste über eine menschliche Infektionskrankheit erfahren will, auf das wärmste empfohlen werden.

Werner Rosenthal (Göttingen).

Karl Künkel, Zur Biologie der Lungenschnecken.

Ergebnisse vieljähriger Züchtungen und Experimente. Heidelberg 1916.
C. Winter's Verlag.

Künkel hat in diesem Band seine langjährigen systematischen mühevollen und gewissenhaften Untersuchungen über die Lebensweise der deutschen Lungenschnecken, besonders der Gattungen *Helix*, *Arion*, *Limax*, die zum Teil schon an anderer Stelle veröffentlicht waren, zusammengefaßt. Er behandelt einmal den Wasserhaushalt der Tiere, der bei den Mollusken eine äußerst wichtige Einrichtung bildet, deren Leistung in vieler Hinsicht über das was bei anderen Tieren zustande kommt, hinausgeht, so z. B. bei der Frage nach den Ruhezuständen der Schnecken (die Tiere können monatelang, ja ein Jahr und länger ohne Nahrung aushalten und weitgehend eintrocknen). Es wird hier insbesondere die Frage der Wasseraufnahme durch die Haut, durch den Verdauungskanal sorgfältig untersucht und beantwortet, die Frage, ob gesonderte Pori für die Wasseraufnahme bestehen, ob dieses durch die Haut ins Blut aufgenommen werden kann oder nicht u. a. behandelt, weiter die Frage, unter welchen Bedingungen und wie Wasser abgegeben wird und in welchen Mengen. Auch die Bedeutung des Wassers für die geographische Verbreitung der Landpulmonaten finden wir erörtert und das Wasser als äußerst wichtiger Faktor dabei erkannt.

Dann hat der Verfasser, dem seine Gattin größtenteils bei der mühsamen Arbeit zur Seite gestanden ist, Züchtungsversuche bei Nackt- und Gehäuseschnecken vorgenommen, die Vorgänge bei der Selbstbefruchtung der zwitterigen Tiere beobachtet, die Kopulation, den Zeitpunkt des Eintritts der Geschlechtsreife, festgestellt und sichere Angaben über das Lebensalter verschiedener Arten gemacht, das zwischen nur einem und sieben Jahren schwankt. Auch Fragen der Vererbung endlich hat der Verfasser an seinem Beobachtungsmaterial verfolgen können.

Das vorliegende Werk ist eine bleibende Grundlage für weitere biologische und physiologische Untersuchungen an diesen Tieren, und schon aus diesem Grunde sehr wertvoll. Es wird von vielen, die auf diesem Gebiete arbeiten, mit großem Dank begrüßt werden, vielleicht mehr als manche Theorien über Probleme, die zurzeit noch nicht mit Erfolg angegriffen werden können. Weinland.

Neuerschienene Bücher

die der Zeitschrift zugegangen sind.

(Eine Besprechung der hier genannten Bücher ist vorbehalten.)

- H. Schroeder.** Die Hypothesen über die chemischen Vorgänge bei der Kohlensäureassimilation und ihre Grundlagen. 8°. 188 S.
Jena 1917, Verlag von Gustav Fischer. Preis Mk. 4.50.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Biologisches Centralblatt

Artikel/Article: [Diverse Berichte 418-420](#)