Buchbesprechungen

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **42 (1969)**

Heft 3

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
Band XLII Heft 3 20. Oktober 1969

Buchbesprechungen

Grosses Zoologisches Praktikum. Herausgegeben von Dr. G. CZIHAK. Teil 13 a: *Onychophora*, von O. PFLUGFELDER. 42 p., 46 Abb. Kartoniert DM 24.—. Teil 13 b: *Lithobius forficatus*, von G. RILLING. 136 p., 52 Abb. Kartoniert DM 38.—. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.

Das Studium der Morphologie der Tiere ist noch weit von seinem Abschluss entfernt. Je tiefer die verschiedenen zoologischen Disziplinen in die Funktion des tierischen Körpers eindringen, umso mehr stellt sich wieder die Frage nach den morphologischen Grundlagen, deren Kenntnis für das Verständnis vieler Körperfunktionen unentbehrlich ist. Es dürfte daher der Morphologie in nächster Zeit wieder vermehrte Bedeutung zugemessen werden. Das vorliegende Werk ist ein Indiz dafür. Es behandelt einzelne Vertreter der verschiedenen Tiergruppen in allen Einzelheiten. Die beiden vorliegenden Hefte sind auch für den Entomologen von Interesse, behandeln sie doch Tiergruppen aus der Verwandtschaft der Insekten. So sind die Onychophoren (Heft 13 a) bei der Diskussion um die Abstammung der Arthropoden von Bedeutung. Sie zeigen eine eigentümliche Mischung von Polychaeten- und Arthropodenmerkmalen. Wie ein einleitendes Kapitel schildert, sind die verschiedenen Gattungen dieser artenarmen Gruppe auf die Tropen der alten und neuen Welt beschränkt. Sie lassen sich bei uns aber leicht züchten. In kurzen Kapiteln wird die äussere Morphologie und die innere Anatomie geschildert. Der Hauptteil ist der Darstellung der Histologie der verschiedenen Organsysteme gewidmet. Das letzte Kapitel befasst sich mit der Entwicklung, die bei den viviparen Arten relativ leicht zu studieren ist, da in einem Weibchen gleichzeitig die verschiedensten Stadien gefunden werden können.

Die Darstellung von *Lithobius* (Heft 13 b) bringt eine sehr ins einzelne gehende Schilderung der Anatomie eines Chilopoden, während hier die Histologie nur zur Ergänzung beigezogen wird. So wird z. B. Muskulatur in allen Details beschrieben. Immer wieder wird auch die Funktion berücksichtigt (« Die Lokomotion und ihre zentrale Steuerung », « Der Fressvorgang », « Die Sinnesleistungen »). Ein Kapitel über die Entwicklung enthält Anleitungen zu Schnürungsversuchen. Beide Hefte sind gut illustriert und behandeln das gestellte Thema in einer Breite, die den zeitlichen Rahmen eines normalen zoologischen Praktikums sprengen. Wer immer mit morphologischen Probleme zu tun hat, sollte sich diese Reihe merken. Er wird darin Aufschluss über sehr viele Einzelheiten finden. Hefte über Insekten sind geplant.

W. SAUTER.

SCHWERDTFEGER, F. *Ökologie der Tiere.* Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. Band I: *Autökologie; die Beziehungen zwischen Tier und Umwelt.* 461 S. 271 Abb. (1963). Preis: DM 68.—, SFr. 76.85.

Band II: *Demökologie; Struktur und Dynamik tierischer Populationen.* 448 S. 252 Abb. (1968). Preis: DM 84.—, SFr. 92.40.

Die Ökologie als Lehre der Beziehungen der Lebewesen zu ihrer Umwelt hat, wie jede andere interdisziplinare Richtung, Mühe, sich im traditionsgebundenen deutschen Sprachgebiet gegenüber den anerkannten Fachgebieten durchzusetzen. Die « Ökologie » von Schwerdtfeger, gleichermassen als Lehrbuch wie als Nachschlagewerk geeignet, wird zweifellos viel dazu beitragen, diesen Zustand zu ändern, da es als erstes deutschsprachiges, umfassendes Werk sich nicht nur an Fachleute wendet, sondern seiner klaren Konzeption wegen jeden naturwissenschaftlich interessierten Leser zu fesseln vermag.

Das Werk gliedert sich in drei Teile ; der erste Band behandelt die *Autökologie*, d.h. die Beziehungen des Einzelwesens zu seiner Umwelt und ist bereits 1963 erschienen. Der vorliegende zweite Band befasst sich mit Gruppen von Individuen oder Populationen einer bestimmten Tierart, der sog. *Demökologie* und schliesslich soll im dritten Band die *Synökologie*, dass Zusammenleben von Populationen verschiedener Tierarten, dargestellt werden.

Bereits dieser Aufbau zeigt ganz deutlich die ausserordentliche Fähigkeit Schwerdtfeger's, komplizierte Verhältnisse durch klare Gliederung und Begriffsbildung zu ordnen ; diese Konzeption erlaubt aber auch eine Aufteilung des Stoffes, sodass jeder Band ein in sich geschlossenes Ganzes darstellt und ohne Kenntnis der anderen benutzbar ist.

Im Band « Autökologie » werden nach einer einleitenden Diskussion der Grundbegriffe der Ökologie die Hauptfaktoren, welche das Leben der Einzelwesen beeinflussen, besprochen. Diese werden in herkömmlicher Weise in abiotische, trophische und biotische Faktoren gruppiert. In einer abschliessenden Synthese wird das wechselseitige Zusammenwirken des Systems der Umweltfaktoren und des in sie eingefügten Tieres, das Monozön, untersucht. Der zweite Band « Demökologie » gliedert sich in zwei Abschnitte : im ersten Teil « Strukturelemente » werden in mehr statischer Sicht die eigentlichen Populationskriterien wie Dichte, Verteilung, Altersaufbau, Geschlechtsanteil, Konstitution, Fruchtbarkeit und Sterblichkeit behandelt. Der zweite Teil zeigt, wie sich diese Strukturelemente sowohl zeitlich wie räumlich wandeln und damit eben im allgemeinen Sinne Grundelemente der Populationsdynamik sind ; im besonderen werden die durch Fortbewegung erzielte Dispersionsdynamik und die Änderung der Dichte als Abundanzdynamik behandelt. Spezielles Gewicht wird schliesslich auf die Ursachen der Abundanzdynamik gelegt, wobei den Grundlagen und Fakten die vorherrschenden Theorien zur Kausalität der Populationsdynamik gegenübergestellt werden.

Der Autor bemüht sich, den Stoff mit vorwiegend quantitativen Versuchsergebnissen darzulegen. Dabei ist besonders anerkennenswert, dass auch widersprüchliche Befunde oder Ansichten aufgeführt werden, sodass es dem kritischen Leser überlassen ist, sich eine eigene Meinung zu bilden. Die Zitierung von Arbeiten bis anfangs 1968 verleihen besonders der Diskussion der Theorien zur Populationsdynamik eine erfreuliche Aktualität, die noch dadurch erhöht wird, dass sich der Autor auf Grund seiner eigenen langjährigen Forschungsarbeiten um einen konstruktiven Vorschlag bemüht.

Wertvoll ist auch die Konzeption, dass die angeführten Beispiele aus dem ganzen Tierreich stammen, sodass das Werk sich an all jene richtet, die sich für freilebende Tiere interessieren. Wenn dabei trotzdem die entomologischen Beispiele in der Mehrzahl sind, so ist dies nicht nur auf die besonders starke Entwicklung demökologischer Forschung in der angewandten Entomologie, sondern auch auf das Arbeitsgebiet des Verfassers, der seit über 30 Jahren als Forstentomologe wirkt, zurückzuführen. Trotz des hohen Preises können beide Bände sowohl Studenten, als auch ökologisch interessierten Naturfreunden bestens empfohlen werden, für die bereits im Berufsleben stehenden Fachleute, seien es nun Entomologen oder Zoologen, dürfte das Werk unentbehrlich sein. Beide Bände sind mit der vom Verlag Parey gewohnten Sorgfalt hergestellt worden.

W. BALTENSWEILER.

LEVI, H. W., LEVI, L. R., 1968. *A Guide to Spiders and their kins.* A Golden Nature Guide. Golden Press, New York. 160 pp. 1$.

Ce volume du « Golden Nature Guide » est consacré aux Araignées et à leurs proches parents tels que les Scorpions, les Myriapodes, les Opilions, etc. C'est un guide de terrain et surtout un ouvrage de vulgarisation. Après quelques pages consacrées aux généralités : anatomie, biologie, méthodes de récolte et de conservation, les principaux groupes sont décrits et illustrés très abondamment par environ 600 figures, dont plus de la moitié sont en couleur.

J. A.