

## Buchbesprechungen

**Siewing, Rolf (Hrsg.): Lehrbuch der Zoologie**, Bd. I: Allgemeine Zoologie Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart, New York, 1980. 910 S. ISBN 3-437-20 223-5.

Es ist ein Verdienst von Siewing, daß Wurmbachs „Lehrbuch der Zoologie“ nunmehr in völlig neu bearbeiteter Form herausgegeben worden ist. Die 2. Auflage von Wurmbachs Zoologie war schon vor einiger Zeit vergriffen. Wurmbach hat noch die ersten Schritte vom Ein-Mann-Buch zum Viel-Männer-Buch mit unternommen. So hat jetzt dieses Werk wesentlich an Text und Abbildungs-Umfang zugenommen.

Für die Leser der Zeitschrift sind die Kapitel „Die Entstehung des Lebens auf der Erde (Biogenese)“ von Kaplan, „Arterhaltung und Vererbung“ von Weygold, Siewing und Sperlich, „Ernährung“ von R. Müller, „Verhalten“ von Immelmann, „Ökologie“ von Bick und „Das Tier, ein geschichtlicher Organismus (Evolution)“ von Siewing von besonderer Bedeutung.

Die gute Untergliederung des Lehrbuchs erleichtert das Auffinden von bestimmten Textstellen, vergrößert aber auch die Freude am ungezielten Durchblättern und Lesen. Das Buch ist reich mit neuem Abbildungsmaterial ausgestattet und wirkt – trotz der vielen Autoren – dank der redaktionellen Arbeit des Herausgebers wohltuend einheitlich in der Form.

Wohl das längste Kapitel eines einzelnen Autors ist die „Ökologie“ von Bick (115 Seiten). Bick bringt die Untergliederung der Ökologie in Autökologie, Populationsökologie, allgemeine Synökologie und Spezielle Synökologie. Dabei widmet Bick erfreulicherweise dem letzteren Kapitel allein fast die Hälfte des Gesamtbeitrages. Er verläßt also die Linie der generalisierten Ökologie und bringt die Ökosystem-Lehre durch faktische Beschreibungen der verschiedenen Ökosystem-Typen dem Leser nah. 30 verschiedene Ökosystem-Großkomplexe werden dargestellt. Dabei widmet Bick dem Naturschutz und der Umwelthygiene erfreulicherweise ebenfalls einen längeren Abschnitt – wichtig für ein biologisches Lehrbuch der Hochschule von heute. Eine gut konzentrierte Ökologie, die in diesem Lehrbuch mit vielen prägnanten Beispielen dargestellt wird. Alles zusammen: ein empfehlens- und auch preiswertes Buch.

B. Heydemann

**Schwerdtfeger, Paul: Lehrbuch der Tierökologie**. 1. Aufl., 384 S., 164 Abb., 57 Übersichten. Verlag Paul Parey, Hamburg, Berlin. 1978. ISBN 3-490-007718-0.

Jeder Ökologe kennt Schwerdtfegers dreibändiges Lehr- und Handbuch „Ökologie der Tiere“. Wenn nunmehr auf etwa 1/4 der Seitenzahl ein einbändiges „Lehrbuch der Tierökologie“ von demselben Autor vorgelegt wird, stellt dies eine notwendige und begrüßenswerte Konzession an den eiligen Leser, den nichtzoologischen Ökologen und den Studenten dar. Schwerdtfeger erreicht die Komprimierung des Inhalts durch Fortlassung der weniger wichtigen Kapitel, durch Straffung der Aussagen, und durch den Verzicht auf Beispiele. Dieser Umweg der Publikation von einer ausführlichen zu einer stark gekürzten Fassung ist für die Lesbarkeit des Buches sicher sehr viel günstiger, als wenn der umgekehrte Weg beschritten worden wäre. Auch dieses Ökologie-Buch von Schwerdtfeger besticht durch seine sehr starke Kapitelgliederung, guten gegenseitigen Bezug der Einzelabschnitte, klare Definition der Begriffe und viel Beispiele, die sich in anderen Lehrbüchern nicht finden.

Das große Satzspiegelformat des „Schwertfeger“ hat den Taschenbüchern wegen der größeren Schrifttypen und Zeilenabstände auch wegen der formatgrößeren Abbildungen die leichtere visuelle Lesbarkeit voraus. Erwähnenswert ist auch – vom didaktischen Layout der Seiten her – die gute Gliederung des Satzspiegels und die Verwendung verschiedener Schrifttypen, die das optische Wiederfinden bestimmter Zeilen erleichtern hilft. Ein Sachregister mit etwa 2400 Stichworten erleichtert das Auffinden entsprechender Textstellen.

In der Reihe der auf dem Markt befindlichen Ökologie-Bücher hat dieses Werk einen entscheidend wichtigen Platz.

B. Heydemann

**Mattson, William J. (Ed.): The Role of Arthropods in Forest Ecosystem.** 104 S., 28 Abb., 13 Tab. Springer Verlag, New York – Heidelberg – Berlin. 1977. DM 34,40. ISBN 3-540-08296-4.

Ein Buch-Typ tritt auf dem wissenschaftlichen Büchermarkt in vermehrtem Maße auf: die Veröffentlichungen von Symposien oder Workshops, relativ enge Themenbereiche betreffend, mit Beiträgen der zu diesen Veranstaltungen geladenen Teilnehmer. Um eine solche Publikation handelt es sich bei dem vorliegenden Buch. Die 12 Einzelbeiträge der insgesamt 18 Autoren – alle aus den USA – sind überwiegend kurz und gestrafft abgefaßt und inhaltlich interessant. Die einzelnen Beiträge sind aber auch von ganz unterschiedlicher Weite der Sicht der wissenschaftlichen Probleme oder Ergebnisse. Zusammengekommen werden die Beiträge nicht dem Anspruch des Titels über „Die Rolle der Arthropoden in Forst-Ökosystemen“ gerecht. Sie können dies auch gar nicht, denn es handelt sich um ein Symposium auf dem 15. Internationalen Entomologenkongreß 1976 in Washington. Man sollte also die an sich sehr begrüßenswerte Veröffentlichung in ihrem spezifischen Symposiumcharakter auch im Titel erkennen lassen.

Unter den umfangreichen Literaturangaben finden sich nur 9 deutsche Autoren mit insgesamt 3 deutschsprachigen Aufsätzen. 5 Beiträge befassen sich mit dem Einfluß phytophager Insekten, z. B. mit dem Borkenkäfer *Dendroctonus ponderosae* in seinem Einfluß auf Kiefernforsten, mit dem Einfluß von Insekten in Eucalyptus-Forsten in Australien, mit dem Einfluß von 2 koloniebildenden Schmetterlingsarten (*Malacosoma spec.* und *Hyphantria cunea*) auf Wirtspflanzen.

7 Beiträge behandeln saprophage Arthropoden (Streuzersetzung, Einfluß von Ameisen, Beeinflussung von Collembolen durch Feuer u. a.).

B. Heydemann

**Traugott-Ohlsen, E. und E. Schmidt Nielsen: The Elachistidae (Lepidoptera) of Fennoscandia and Denmark.** In: Fauna Entomologica Scandinavica, Bd. 6. 1977. Scandinavian Science Press Ltd. DK 2930 Klampenborg – Denmark. 299 S. ISBN 87-87491-14-1.

Von diesem Standardwerk der skandinavischen entomologischen Literatur ist ein weiterer Band erschienen, der sich der artenreichen Familie der Elachistidae aus der Gruppe der Klein-Schmetterlinge in einer monographischen Bearbeitung für den nordeuropäischen Raum zuwendet. 77 Arten in 6 Gattungen sind bisher von dieser Familie in Finnland, Schweden, Norwegen und Großbritannien bekannt und werden in diesem Band beschrieben und in Bestimmungstabellen (!) zusammengefaßt. Für jede Art werden jeweils Weibchen und Männchen in farbigen Illustrationen (insgesamt 152 Farbabbildungen) dargestellt. Von allen Arten werden Zeichnungen der Flügeladerung gegeben, ebenso die Genital-Zeichnungen aller Arten (in 268 Abbildungen).

38 Fraßbilder werden dargestellt und 45 weitere Zeichnungen, namentlich der Kopfformen finden sich im Text. Die Gattung *Biselachista* wird neu aufgestellt (12 Arten). Die Weibchen von 3 Arten werden erstmalig beschrieben; ein Neotyp und 17 Lektotypen werden gekennzeichnet. Verdienstvoll ist die chronologische Auflistung der Synonyme für jede Art und die bibliographischen Hinweise auf die Original-Beschreibungen für jede Art. Die Autoren haben sich ebenfalls der Mühe unterzogen, eine synoptische Neubeschreibung aller Arten vorzunehmen. Angaben zur Biologie der Larven, über die Nahrungspflanzen, über die Phänologie und die Biotopbindung werden gegeben. Es fehlen aber noch die Bestimmungsschlüssel für die Larven.

Wenn man die Liste der Danksagungen für Hilfe an über 50 Kollegen im In- und Ausland liest, kann man ermessen, welches Maß an Zusammenarbeit für diese beispielhafte Arbeit geleistet wurde. Man wünscht dieser hervorragenden Schriftenreihe schnelle Verbreitung, um die weiteren geplanten Bände in ihrem Druck auch finanziell sicherzustellen.

B. Heydemann

**Kloft, Werner: Ökologie der Tiere. UTB-Taschenbuch.** Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 1978. 304 S. DM 19,80. – ISBN 3-8001-2457-2.

Kaum ein Taschenbuch oder eine Lehrbuchdarstellung der Ökologie ähnelt der anderen. Darum lesen sich Einführungen in die Ökologie auch immer wieder spannend und erfrischend. Das gilt besonders für das vorliegende Taschenbuch von Kloft, das sich erfreulicherweise an einer sehr klaren Stoffeinteilung orientiert. Dazu kommen viele geschickt ausgewählte Beispiele, die größtenteils nicht den bisherigen Lehrbüchern entnommen sind und darum für jeden Leser eine praxisnahe Bereicherung darstellen. Kloft widmet mit den Adaptionen der tierischen Organismen („Der tierische Organismus in der Auseinandersetzung mit seiner Umwelt“) einen wichtigen Raum (60 S.), ebenso den „Wechselwirkungen zwischen Organismen“ (60 S.) und der ökologischen „Nische“ (45 S.). Der Ansatz für die Kürzung des Stoffes geschieht vor allen Dingen im Kapitel „Ökosysteme“ (31 S.). Zu begrüßen ist die gesonderte Darstellung des Abschnittes „Eingriffe natürlicher und anthropogener Art in Ökosysteme“ (35 S.). Fast 100 Diagramme und andere Abbildungen runden das sehr empfehlenswerte Taschenbuch ab, das in großem Maße von den jahrzehntelangen Erfahrungen eines Wissenschaftlers der „anwendenden Entomologie“ profitiert.

B. Heydemann

**Gunther, Francis A. (Ed.) Residue Reviews. Residues of Pesticids and other Contaminants in the Total Environment.** Springer Verlag, New York – Heidelberg – Berlin. 1980. ISBN 0-387-90 503-0 (Bd. 74), ISBN 0-387-90 534-0 (Bd. 75), ISBN 0-387-90 535-9 (Bd. 76).

Die „Residue Reviews“ sind zu einem unentbehrlichen „Handbuch der Rückstandsproblematik“ geworden – das ständig weitergeschrieben wird. Mehrere Bände dieser Zeitschrift mit jeweils zahlreichen Übersichts-Referaten erscheinen pro Jahr. Der **Band 74** enthält einen Artikel über „Molybdän“ von W. M. Jarrell et al., einen Artikel über polychlorierte Biphenyle im Boden-, Pflanzensystem von Dr. Pal et al. und einen weiteren kritischen Überblick über die Methodik der Rückstands-analyse bei Fungiziden von A. Del Re et al.

Der **Band 75** bringt 14 Referate eines Symposiums über „Minimizing occupational exposure to pesticides“. 6 Beiträge sind darin alleine der Frage der Vermeidung von gesundheitlichen Schäden bei der Anwendung der Pestizide durch das arbeitende Personal gewidmet.

**Band 76** enthält 10 Übersichts-Referate über verschiedene Themen, darunter einen Bericht über Insektizid-Resistenz von G. F. Georghion und einen Problem-Aufriß zur Frage der Pestizid-Rückstände in Wasser und Sedimenten. Man hat den Eindruck, daß schon jetzt die Zunahme der Rückstands-Probleme die wissenschaftliche Kapazität für Diagnose, Prognose und Therapie erheblich überstiegen hat. Ein Verdienst dieser Zeitschrift ist es, den überblickbaren Problembereich in gedrängter Form zu bieten.

B. Heydemann

**Remmert, Hermann: Ökologie. Ein Lehrbuch.** Springer Verlag Berlin – Heidelberg – New York. 1981. 158 Abbildungen, 269 Seiten, 2 erweiterte Auflage. ISBN 3-540-08607-2.

Dies neue Lehrbuch der Ökologie ist anders als andere. Es drückt das Selbstbewußtsein der heutigen Ökologie aus: „Ökologie ist eine alte, strenge Naturwissenschaft“. Was hätte dazu ein Physiologe vor 20 Jahren gesagt? Die andersartige Einteilung der Kapitel dieser „Ökologie“ drückt auch die Unbefangenheit und das Innovations-Bemühen des Verfassers aus. Beispielsweise werden zu jedem der drei konservativ zugeschnittenen Hauptkapitel (Autökologie, Populationsökologie und Ökosysteme) insgesamt 40 Seiten „Fallstudien“, also 15 % vom Gesamtumfang, gewidmet. Dazu gehören Beispiele wie „Oberflächen-Chemie und Biotopwahl“, „Wildbiologie: Auerhahn und Reh“, „Die Populations-Dynamik von Feldgrillen und ihre Ursachen“, oder „Der Nakuru-See (Kenya)“, letztere als Fallstudie zum Hauptkapitel über Ökosysteme. Das Buch ist einfach zu lesen und vermeidet bewußt manche ökologischen Fachausdrücke. Remmert hat den Mut zur Vereinfachung und zum summierenden Überblick – dadurch entsteht der „Kurz-und-Bündig-Effekt“, den die Ökologie öfter nötig hat. Absolut zustimmen kann man Remmerts Satz im dritten Kapitel „Ausblick“, in dem er auf die ökologische Vorhersage-Fähigkeit der Ökologie aufgrund seiner im Gehirn gespeicherten Erfahrungen anspielt – die diese Vorhersage oft weit besser unternehmen kann, als eine im Vergleich dazu nur mit hochtechnisierten EDV-Mitteln durchgeführte Analyse aufgrund eines generalisierenden ökologischen Modells.

Das Buch sollte man lesen, gerade um seiner anderen Darstellungen willen. Auf Demonstration der Mathematik in der Ökologie ist verzichtet worden – oft lesen sich solche Formeln in anderen Büchern sehr bemerkenswert, manche davon aber auch ohne Gewinn. Inzwischen ist Remmerts „Ökologie“ auch in englische Sprache übersetzt worden.

B. Heydemann

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Faunistisch-Ökologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1984-1985

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Heydemann Berndt

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 281-284](#)