

# [Buchbesprechungen]

Objektyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **63 (1990)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **09.08.2024**

## **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.

HODGSON, E. & KHUR, R. J. eds. 1990. Safer Insecticides. Development and Use (Drug and Chemical Toxicology Series, Vol. 7), 592 Seiten, kartoniert und illustriert. ISBN: 0-8247-7884-7. Marcel Decker Inc., New York, Basel. \$ 162.-.

Die Verwendung von Insektiziden setzt voraus, dass sie der Gesellschaft sehr viel mehr Vorteile als Risiken bieten. Auch wenn man über das Verhältnis von Vorteil und Risiko recht verschiedene, z. T. sogar recht kontroverse Meinungen hören kann (wobei nicht nur wissenschaftliche Argumente zählen, sondern auch Politik, öffentliche Meinung, Gesetze etc.), ist man sich allgemein einig, dass erhöhte Sicherheit für Mensch und Umwelt eindeutig vorteilhaft sei. Von primärer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die chronische Toxizität, eine sehr komplexe Grösse, die von der Aufnahme und Verteilung, über die Primäreffekte, den Metabolismus und aktive Metaboliten bis zu möglichen Reparatursystemen eine reiche Palette von Mechanismen umfasst, die nicht leicht zu testen sind. Methoden zur Prüfung von Mutagenität und Cancerogenität liegen zwar vor, doch bereitet die Prüfung der Nützlich- und Umweltverträglichkeit immer noch Schwierigkeiten. Das vorliegende Buch versucht Antwort auf viele dieser komplexen Fragen zu geben. Es befasst sich in 15 Kapiteln mit Fragen über die Wirkung von Insektiziden und das Finden neuer Wirkstoffe, die für Mensch und Umwelt ungiftig sind oder zumindest selektiver wirken als die bisher verwendeten Stoffe, aber auch – und dies hat natürlich mehr sofortige Wirkung – mit sicheren Methoden der Produktion und der Anwendung bereits bekannter Insektizide sowie mit moderneren Management-Systemen. Das Werk verhehlt keineswegs, dass rationale Methoden keine einfache Antwort zum Problem sichererer Insektizide geben können und deshalb auch weiterhin noch viel Forschung und neue Ideen gefragt sind. Von besonderem Interesse für den biologisch interessierten Leser – weil den Weg zu Neuemweisend – dürften die Kapitel über «Endocrine-Based Insecticides», «Nervous System Insecticides» (besonders die Ausführungen über gewisse Pflanzen- und Tiergifte, Ionenkanäle und Neurotransmitter-Rezeptoren wie Octopamin-, GABA-, Glutamat- und Serotonin-Rezeptoren, die z. T. eine grössere Rolle in Insekten als in Wirbeltieren spielen), «Insecticides Based on Differences in Metabolic Pathways», «Inducers of Plant Resistance to Insects», «Proinsecticides» und «Natural Products from Plants for the Control of Insect Pests» (mit der Idee, dass vor allem die «Antifeedants» wichtiger sein dürften als die pflanzlichen Insektizide). Originell und sehr interessant ist das 62 Seiten starke Kapitel über Spinnentoxine an und für sich, wobei der Referent aber sehr daran zweifelt, dass sie wirklich – wie im Titel suggeriert – als «Lead Structures for Novel Pesticides» dienen können. Die Möglichkeiten einer Anwendung mancher akademischer Konstrukte, die in diesem Buch ausgeführt werden, hängt natürlich weitestgehend davon ab, wie weit die Industrie sie übernehmen und realisieren kann. Das durchaus kritische und sehr informative Buch ist interessant; es zeigt nicht nur den gegenwärtigen Stand der Wissenschaft, sondern auch viele Möglichkeiten für zukünftige Verbesserungen. Es bietet deshalb nicht nur dem Pestizidchemiker und -toxikologen sowie Phytomediziner wichtige Informationen, sondern auch dem Entomologen, Biologen, Biochemiker und Umweltwissenschaftler.

G. BENZ