

# [Buchbesprechungen]

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **62 (1989)**

Heft 1-4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

NIKAM, T. B. & KHOLE, V. V. 1989. Insect spiracular systems. 136 pp., 45 Fig., 5 Tab., kartoniert £ 30.– (etwa Fr. 90.–). Ellis Horwood: ISBN 0-7458-0293-1; Halsted of John Wiley & Sons: ISBN 0-470-21308-6.

Das Buch wendet sich an den Spezialisten, da es sich nur mit einem Organsystem der Insekten befasst, dem Tracheensystem. Dafür werden von diesem alle relevanten Aspekte dargestellt. In fünf der sieben Kapitel des Buches werden Aspekte des Tracheensystems als Atmungseinrichtung behandelt: Entwicklung, vergleichende Morphologie (es werden 15 Ordnungen besprochen), nervöse Steuerung, Funktion und Anpassung an verschiedene Umwelten, exogene Einflüsse (mechanische, Feuchtigkeit, Temperatur) und endogene (Stoffwechsel, neurosekretorisches System, Ernährungszustand, Wasserreserven, Körpertemperatur, Sauerstoff- und Kohlendioxiddruck) sowie chemische Einflüsse (Insektizide und Begasungsmittel). Als Ergänzung folgt noch ein Kapitel über Funktionen, die überhaupt nichts mit der Atmung zu tun haben (Hör- und Verteidigungsfunktionen) sowie ein sehr interessantes Kapitel über die Funktion bei der Thermoregulation, das z. T. ganz neue Gedanken und Konzepte bietet. Jedes Kapitel ist mit einem umfassenden Literaturverzeichnis versehen. Zudem werden im Text Aspekte, die in der Literatur bisher wenig oder gar keine Beachtung gefunden haben, besonders herausgearbeitet. Der Text ist im allgemeinen angenehm kurz und bündig. Leider sind die Abbildungen mehrheitlich von geringer, einige sogar von schlechter Qualität, was bei einem so teuren Buch nicht der Fall sein dürfte. Trotzdem kann das Buch, das neben den klassischen morphologischen und funktionellen Aspekten auch die ökophysiologischen und umweltrelevanten Seiten des Tracheensystems zeigt, den verschiedensten Spezialisten (Physiologen, Ökologen, Insektenbekämpfern usw.) bestens empfohlen werden.

G. BENZ

JUTSUM, A. R. & GORDON, R. F. S. (eds.) 1989. Insect Pheromones in Plant Protection. 369 pp., 42 Fig., 37 z. T. mehrseitige Tab., kartoniert £ 42.50 (etwa Fr. 115.–). John Wiley & Sons: ISBN 0-471-92019-3.

Das von 22 Autoren verfasste Buch über die Anwendung von Pheromonen im Pflanzenschutz ist nach Ansicht der Herausgeber nicht einfach eine weitere Pheromon-Review, sondern ein von Akademikern und Industrieforschern gemeinsam erarbeitetes Werk, das sowohl die wissenschaftlichen als auch die praktischen und ökonomischen Aspekte der Pheromonanwendung im Pflanzenschutz beleuchtet. Damit füllt es ohne Zweifel eine Lücke auf diesem biotechnologischen Sektor der angewandten Entomologie. Das Buch ist in 5 Teile gegliedert: Im 1. Teil – zugleich Einführung – wird das Thema und werden die verschiedenen Pheromontypen vorgestellt, ihre Wichtigkeit für die Insekten gezeigt und die theoretischen Möglichkeiten ihrer praktischen Anwendung diskutiert. Der 2. Teil befasst sich mit den biologischen Grundlagen der Pheromonphysiologie und dem pheromongesteuerten Verhalten. Der 3. Teil (mit 3 Kapiteln) ist der Überwachung der Schädlingspopulationen, der Spritzterminbestimmung, dem Massenfang und der Verwirrungstechnik gewidmet. Im 4. Teil wird in 5 Kapiteln Produktion, Formulierung und Applikation von Pheromonen diskutiert. Der letzte Teil befasst sich in 4 Kapiteln mit der Kommerzialisierung, Registrierung als Pflanzenschutzmittel und mit der Zukunft der Pheromone im Pflanzenschutz. Das Buch bietet eine Fülle wissenschaftlicher und technischer Daten; auch Vor- und Nachteile, Stärken und Schwächen der verschiedenen Methoden werden diskutiert. Es dürfte für alle, die sich mit Pheromonen forschend und angewandt befassen, unentbehrlich sein.

G. BENZ