

[Buchbesprechungen]

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **57 (1984)**

Heft 2-3

PDF erstellt am: **26.09.2024**

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.

BELL, W. J. & CARDÉ, R. T. Edit. 1984, *Chemical Ecology of Insects*. Chapman and Hall, London, New York, 524 pp., Preis 30£.

Unter diesem Titel werden in diesem englisch geschriebenen Buch 16 Kapitel vereinigt, die sich mit chemischer Reizaufnahme, chemischer Kommunikation und deren ökologischer Bedeutung befassen. Der Ökologie fällt dabei nicht soviel Gewicht zu, wie der Titel hoffen lässt. So werden etwa in den ersten fünf Kapiteln vor allem die Reizaufnahme-Apparate und -mechanismen sowie Geruchsdispersion und Orientierungsmechanismen behandelt. Das ökologische Element wird dann allerdings vorherrschender in den Abschnitten über Pflanzen/Pflanzenfresser-Beziehungen (mit einem Kapitel über Wirtsfindung und Akzeptieren der Wirtspflanze sowie einem Kapitel über die chemischen Faktoren, welche eine Pflanze als Wirt akzeptabel machen. Im letztgenannten Kapitel wird vor allem viel Gewicht auf die Stickstoff- (Rohprotein)/Wasser-Verhältnisse in den Pflanzen (z. B. den Blättern) gelegt, da diese beiden «Nährstoffe» weitgehend darüber entscheiden, wie gut junge Stadien von Insekten auf einer Pflanze gedeihen können. Obwohl dies nicht gesagt wird, darf hier ergänzend festgehalten werden, dass damit auch die Faktoren angesprochen sind, die durch die landwirtschaftliche Praxis stark beeinflusst werden können. – Weitere Abschnitte befassen sich mit chemischen Beziehungen zwischen Parasiten, Prädatoren und ihren Wirten bzw. Beutetieren, mit chemischen Schutzstoffen (wie etwa den Alarmpheromonen von Blattläusen) sowie Warnfarben potentieller Beuteinsekten im Zusammenhang mit ihrem Gehalt an giftigen oder sonst unerwünschten chemischen Stoffen. Hier wird auch die Mimikry behandelt, die Schutz durch Warnfarben ohne entsprechende Eigentoxizität gewährt. Der Vergleich zwischen den Kapiteln über die Lokalisation von Wirtspflanzen durch Pflanzenfresser und von Wirts- und Beutetieren durch Parasiten und Räuber zeigt interessante Parallelen in der Sequenz der Langdistanzsignale, durch welche das Suchverhalten ausgelöst wird, über Signale, die auf kurze Distanz das Ansteuern der Ressource erlauben, bis zu den taktilen und geschmacklichen Signalen, die schliesslich über die Akzeptierbarkeit der Ressource entscheiden. – Drei wichtige Kapitel befassen sich mit der chemisch gesteuerten Ressourcen-Aufteilung durch eine Art Territorial- oder Revierverhalten, mit der Aggregation von Borkenkäfern auf ihren Wirtsbäumen und mit der Geschlechterfindung durch Markier- bzw. Aggregations- bzw. Sexualpheromone. Dabei zeigt das Kapitel über Borkenkäfer die Komplexität der Phänomene intra- und interspezifischer Kommunikation besonders deutlich, da die Aggregations-Lockstoffe dieser Insekten nicht in das übliche Konzept der Pheromone passen. Im letzten Abschnitt des Buches über chemische Stoffe bei sozialen Insekten («sociochemicals») werden in drei Kapiteln Bienen, Ameisen und Termiten mit ihrem äusserst vielseitigen Katalog von Substanzen behandelt, die von den staatenbildenden Insekten als Informations-Signale eingesetzt werden. – Wer viel Chemie und mehr Ökologie von diesem Buch erwartet, könnte allenfalls etwas enttäuscht sein. Wer keine derartigen Vorstellungen mitbringt, wird das Buch mit Gewinn lesen und als gelungene Zusammenfassung eines noch jungen, aber bereits vielschichtigen Teilgebietes der Biologie schätzen.

G. BENZ