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

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 57 (1984)

Heft: 2-3

Buchbesprechung: [Buchbesprechungen]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

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