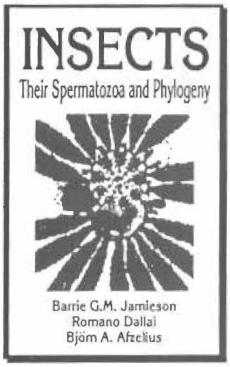
Buchbesprechung



JAMIESON, B.G.M., DALLAI, R. & AFZELIUS, B.A.: **Insects – Thier Spermatozoa and Phylogeny**

Science Publishers, Enfield, New Hempshire, USA 1999

ISBN 1- 57808-040-1

555 S., zahlreiche Schemata und elektronenmikroskopische Aufnahmen. Preis 94.-- £

Das vorliegende Buch bietet eine Zusammenstellung der elektronenmikroskopischen Untersuchungsergebnisse an den Spermien der Insekten. Es handelt sich um ein beträchtlich erweitertes Update des 1987 veröffentlichten, von B.G.M. JAMIESON verfaßten Buches "**The Ultrastructure and Phylogeny of Insect Sperm**", erschienen bei Cambridge University Press. Diese neue Version wurde nunmehr verfaßt von den bedeutendsten Kennern auf diesem Gebiet. Das Buch ist hervorragend illustriert und mit wunderschönen elektonenmikroskopischen Aufnahmen versehen, die die ganze Vielfalt dieser Strukturen zeigen. Somit ist das Buch auch für diejenigen ein Genuß, die nicht auf diesem Gebiet tätig oder erfahren sind. Sie können sich an der Schönheit der Strukturen erfreuen. Auch ihnen sei ebenso wie den Fachleuten zumindest die Betrachtung des Buches, wenn schon nicht des hohen Preises wegen, dessen Anschaffung empfohlen. Das Buch ist ferner mit überaus reichhaltigen Literaturhinweisen versehen, so daß man die für bearbeitete Insektengruppen erschienenen Originalarbeiten heraussuchen kann, um zusätzliche Merkmale für eine Erörterung von Verwandtschaftsverhältnissen zu finden.

Sehr verschiedenartig aussehen können die am Vorderende des Spermiums liegenden Strukturen, die für das Eindringen zuständig sind. Die Bildung dieser Strukturen, die Umformung der Mitochondrien, das Komprimieren des Kerns und die Ausbildung der Geißel laufen in sehr unterschiedlicher Weise ab. Sodann gibt es Spermien mit „normal" ausgebildeter Geißel, die in vielerlei Hinsicht variiert sein kann. Dies kann die überaus verschiedene Ausbildung des Axonema betreffen, vor allem die Zahl der Tubuli (von 9+9+9 bis 9+9+3 oder 9+0 bis 9+5 oder es sind 150 Doppeltubuli in zwei Reihen oder gar 2500 spiralig um einen zentralen Körper oder ein Mitochondrium angeordnete Doppeltubuli vorhanden). Die Zahl der Arme kann verschieden sein usw. Varianten gibt es aber auch in der Ausbildung der verschiedenen peripheren Anhänge, die vor allem bei den Spermien der Lepidopteren wunderschön in den Querschnitten aussehen und ein ästhetisches Vergnügen bieten. Sodann gibt es in einigen Gruppen verschieden stark reduzierte Geißeln bis hin zu geißellosen Spermien.

Im letzten Kapitel findet man eine Diskussion der Bedeutung dieser vielseitig variierten Strukturen für Taxonomie und Phylogenie der Insekten und dadurch wird das Buch für den Leserkreis dieser Zeitschrift über den oben erwähnten ästhetischen Genuß hinaus auch in fachlicher Hinsicht interessant und anschaffenswert.

Prof. Dr. W. Peters, Erkrath

Gemeinschaftsveranstaltungen des Entomologischen Vereins Krefeld e.V. und der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA)

Der Entomologische Verein Krefeld e.V. und die Biologische Station Krefeld e.V. veranstalten in Zusammenarbeit mit der Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW vier Seminare mit entomologischem Inhalt. Der Ausrichter dieser Seminare ist die LNU.

Wir möchten an dieser Stelle unsere Mitglieder und Leser auf diese Möglichkeiten besonders hinweisen. Anfragen und Anmeldungen für die Veranstaltungen **50** und **60** sind zu richten an:

Biologische Station Krefeld e.V.
Josef-Heinrich-Str. 12
47839 Krefeld
☎ 02151-734949

für die Veranstaltungen **72** und **79** an:

Entomologischer Verein Krefeld e.V.
c/o Heinz Schwan
Breslauer Str. 249
47829 Krefeld
☎ 02151-475966

50 Fauna und Flora von Industriebrachen

(17.6.2000 im Umweltschutzzentrum Hülser Bruch, Krefeld. Leitung: U. JÄCKEL)

Das Seminar gibt einen Einblick in die speziellen vegetationskundlichen und tierökologischen Verhältnisse von aufgegebenen Industriestandorten am Beispiel der Fläche einer ehemaligen Zementwarenfabrik am Hülser Berg bei Krefeld. Insbesondere sollen synökologische Beziehungen zwischen den an solchen Lebensräumen vorliegenden Artengemeinschaften erörtert werden. Sanierungs- sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden vor Ort dargestellt und die Anwendungsmöglichkeiten von Effizienzkontrollen diskutiert.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Melanargia - Nachrichten der Arbeitsgemeinschaft Rheinisch-Westfälischer Lepidopterologen e.V.

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Peters Werner

Artikel/Article: Buchbesprechung Jamieson, B.G.M., Dallai, R. & Afzelius, B.A.: Insects - Thier Spermatozoa and Phylogeny 284-285