

Buchbesprechungen

7. Breidbach, O. & W. Kutsch (Hrsg.): *The Nervous Systems of Invertebrates: An Evolutionary and Comparative Approach*. - Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin, 1995. vii + 454 S. ISBN 3-7643-5076-8; 0-8176-5076-8.

Der vorliegende Band umfasst die Beiträge eines Internationalen Fachsymposiums gleichen Titels im Oktober 1993 an der Universität Konstanz. Wie häufig bei solchen Multiautorbüchern schwanken Stil und Inhalt der einzelnen Beiträge beträchtlich: Überblicke wechseln mit spezifischen Themen, Vergleichendes alterniert mit Einzeldarstellung. Der Anspruch des Titels wird nur teilweise erfüllt: Die publizierten Beiträge betreffen nur acht (von etwa 25) Phyla, und oft werden nur Teilgruppen behandelt (Cnidaria, Plathelminthes, Nematoda, Hirudinea, Gastropoda & Cephalopoda, Onychophora, Echinodermata). Neun der 19 Artikel befassen sich mit Arthropoden, dem unmittelbaren Arbeitsgebiet der Herausgeber. Hier liegt auch eindeutig der Schwerpunkt und die Stärke des gesamten Bandes. Was schmerzlich vermisst wird ist eine große Zusammenschau der nervösen Baupläne, eine (oder mehrere?) große Linie(n) der Evolution des zentralen Nervensystems über die Stammesgrenzen hinweg.

Die publizierten Ergebnisse und Überblicke umfassen Elektronenmikroskopie, spezifische Neuropeptide oder neurale Homologien, wobei häufig besonderer Wert auf Letzteres gelegt wurde. Leider werden diese so sinnvollen evolutionären Ansätze häufig mit eher veralteten Stammbäumen in Verbindung gebracht. Die Aufsätze zeigen eindringlich die Notwendigkeit der engen Kooperation zwischen evolutionär argumentierenden Neurobiologen und phylogenetischen Systematikern auf. Der Band schließt mit einem sehr allgemein gehaltenen Exkurs zum Homologieproblem sowie einer vergleichend-evolutionären Betrachtungsweise der Gehirntypen von Almeister T. H. Bullock. Nicht zuletzt der relativ hohe Preis wird eine weite Verbreitung des Bandes wohl verhindern, der aber trotzdem dem Spezialisten, insbesondere in bezug auf die vergleichende Neurobiologie der Arthropoda, gute Dienste leisten wird.

G. Haszprunar

8. Fretter, V. & A. Graham: *British Prosobranch Molluscs. Their Functional Anatomy and Ecology*. 2nd revised and updated Edition. - Ray Society, London TB 1780, 1994. XIX + 820 S., 343 Abb. ISBN 0-903874-23-7.

The last big work of the late Vera Fretter and Alistair Graham represents a revised and updated edition of their famous volume of 1962 with the same title. Accordingly the book is divided into two parts: Part I contains most of the original text, which is only slightly modified and updated. Some of the original chapters (e.g. on shell secretion, parasites, habitats and distribution) have been deleted. Part II contains the new chapters and largely modified chapters of the original text.

I am ambivalent about this book. Without any doubt Vera Fretter and Alistair Graham have contributed to malacology in an outstanding way throughout several decades, and their 1962 text certainly should be called "classic" being a milestone in our understanding of prosobranch gastropods. On the other hand I have to state that in my view the authors failed to present a truly revised and updated edition of the original text. In 1994 a book about functional anatomy and ecology must not ignore practically all fine-structural data on the various organ systems. For instance, although cited, there is not a single figure on sperm ultrastructure or on the various sense organs like eyes, statocysts, or osphradia. In 1994 one must not speak about functional anatomy of the nervous system without mentioning nearly all data revealed by neuronal tracing methods. The same is true concerning the ecological parts, where many recent developments and results are simply not mentioned in the text. Moreover, results on developmental mechanisms are likewise ignored. Admittedly being quite sensitive on the subject, I found the chapter on prosobranch relationships and classification in particular embarrassing. There are not even traces of truly phylogenetic (cladistic) argumentation, and there is not a single tree or any classification. In addition, I think that phylogenetically important groups such as the taxa from the habitat of hydrothermal vents, architectonicids or similar cases must be noted in such a review, also if there are no British representatives.

To conclude: Despite all critical remarks buy this book, if you do not already have the original text. You still will profit a lot from excellent anatomical drawings (except Fig. 341 on the nervous system of *Acmaea* and *Lepeta*, which includes several errors; pers. obs.) and from the rich knowledge of two outstanding experts. However, I cannot recommend this volume as a revised and updated edition of the original text.

G. Haszprunar

9. Krumbiegel, G. & B. Krumbiegel: *Fossile Harze aus aller Welt. Vorkommen, Gewinnung, Inklusionen*. - Fossilien, 7. Goldschneck-Verlag, Weinstadt, 1994. 112 S., 62 Farb-, 30 Schwarzweißabb., 13 Zeichn. ISBN 3-926129-16-6.

Diese Broschüre vermittelt in anschaulicher Weise das heutige Wissen über Bernstein. Nach einem geschichtlichen Abriß, der den vielfältigen Gebrauch und die große wirtschaftliche Bedeutung des fossilen Harzes darlegt, werden die verschiedenen Bernsteinarten und deren Eigenarten erklärt. Der Leser kann sich ausführlich über die wichtigsten Lagerstätten der Welt und ihre Verbreitung informieren sowie über die Verarbeitung des Materials. Die Abhandlung über Bernstein-Einschlüsse ist mit sehr interessanten und schönen Bildern versehen und zeigt die Bedeutung, die diese Inklusionen für die biologische Entwicklung hin zur heutigen Flora und Fauna haben. Abgeschlossen wird die Arbeit, die schnell in die Materie des Bernsteins einführt, mit einer weiterführenden Bibliographie und einer Adressenangabe der Museen, die eine wichtige Bernsteinsammlung haben.

E. Diller

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Spixiana, Zeitschrift für Zoologie](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [019](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 128](#)