

Buchbesprechungen

23. Scherer, G. & M. Schmid (Eds.): *Genes and Mechanisms in Vertebrate Sex Determination*. – Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin, 2001. 205 pp. ISBN 3-7643-6168-9 (hbk)

Already Erasmus Darwin called the presence and determination of two sexes the “masterpiece of nature”. Current knowledge includes the presence of heterogametic males (XY-type) in mammals, heterogametic females (ZW) in birds, and environmental (phenotypic) sex determination in oviparous reptiles. In addition, numerous cases of sex-reversal in both directions have been reported in non-mammalian vertebrates.

In 1990 SRY was isolated, the first relevant gene concerning sex determination in vertebrates. About 10 years “post SRY” the present volume provides an survey on the current knowledge of the genetic and developmental processes being involved in vertebrate sex determination. Two basic insights are provided by the various articles written by international specialists of the field: first, the same gene-set operates during early development of the gonads throughout the vertebrate classes, despite the severe differences in mechanisms. Second, sex determination in vertebrates is far from being a simple hierarchical cascade of gene-actions: instead, it results from a highly complex network of regulatory interactions, may they be genotypic or phenotypic or both.

This is a book from specialists for specialists. It brings together molecular, genetic, developmental and physiological data and provides a valuable resource for graduate students and researchers. This concerns both, the content of the review articles as well as the extensive reference lists provided by each chapter.

G. Haszprunar

24. Piechocki, R. & G. R. Witte: *Die Zwergmaus*. – Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 222, 2001. 126 S. mit 44 Abb., 12 Tab. u. 2 Farbtaf. ISBN 3-89432-165-2

Die vorliegende zweite Auflage des Buches “Die Zwergmaus” von Piechocki wurde von G. R. Witte überarbeitet und ergänzt. Dabei wurden die grundlegenden Kapitel zur Systematik, Ökologie, Biologie und Verhalten aus der 1. Auflage übernommen, inhaltlich auf den neuesten Stand gebracht und um einige Abbildungen ergänzt. So wurde z.B. ein Kapitel “Zwergmäuse in Umwelt und Unterricht” von Witte hinzugefügt, das grundlegende Informationen didaktisch aufbereitet enthält.

Die vieldiskutierte Frage der weiteren Abgrenzung von Unterarten, kann auch in diesem Buch nicht abschließend geklärt werden. Ebenso liefert es

keine neuen Ergebnisse über Endo- und Ektoparasiten bei Zwergmäusen. Das vorliegende Werk ist in seinem Inhalt umfassend, dabei verständlich geschrieben und leicht zu lesen. D. van der Sant

25. Heeger, T.: *Quallen. Gefährliche Schönheiten*. – Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 1998. 358 S. ISBN 3-8047-1487-0.

Dieses aufwendig gestaltete Werk in Quartformat beschäftigt sich auf sehr umfassende Weise mit sämtlichen Belangen in Zusammenhang mit der Lebensform der Quallen, den schwimmenden Nesseltieren der Meere. Der Fachwissenschaftler findet dabei Schwerpunkte wie Systematik, Anatomie, Fortpflanzung und Entwicklung. Diese Themen sind durch zahlreiche (elektronen-)mikroskopische Aufnahmen und schematische Grafiken illustriert. Hier kann das Buch sogar als Nachschlagewerk für diverse Fragestellungen herangezogen werden. Daneben findet auch der interessierte Laie Inhalte wie etwa die Giftwirkung von Quallen oder ihr Leuchtvermögen. Sogar die kulinarischen Bedeutung bis hin zur Zubereitung von Quallen wird abgehandelt. Den Glanzpunkt des Buches stellt zweifellos die Fülle von hochwertigen, großteils farbigen Lebend- also Unterwasserphotographien dar. Diese sind einerseits von hohem ästhetischen Wert und andererseits zum Erlangen bzw. Erweitern der Formenkenntnis dieser Tiere geeignet. Dazu dient auch ein übersichtlicher Katalog von häufig vorkommenden und auffälligen Quallen am Ende des Buches.

Die Vielfalt der Betrachtungen, sowie der große Umfang der Themen machen vereinzelte Fehler oder Schwachstellen verzeihlich: Im Kapitel Fortbewegung und Schwimmverhalten (S. 173) wird beispielsweise angegeben, daß Scypho- und Cubopolypen stets festgehaftet bleiben. Das stimmt nicht, da Polypen von Stauromedusen ebenfalls “kopfüber” kriechen. Es sind auch nicht die Rhopalien aller Arten mit einem Ocellus versehen. Schwer nachvollziehbar ist auch, weshalb, wie ausgeführt (S. 190), Sinnesorgane die einzigen echten Organe der Cnidaria darstellen sollen, obwohl doch beispielsweise Gonaden ebenso vorhanden sind.

Die Entscheidung zum Erwerb des Buches könnte durch den sehr hohen Preis beeinträchtigt werden. Es ist auch anzumerken, daß das Buch wegen seiner Struktur und Größe als Feldführer ungeeignet ist. Dennoch liegt insgesamt eine erfolgreiche Kombination von wissenschaftlichen Informationen mit populären Betrachtungen vor, die eine gute Übersicht zur Biologie der Quallen und darüber hinaus über den pelagischen Lebensraum des Meeres vermittelt. B. Ruthensteiner

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [025](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 182](#)