

Buchbesprechungen

65. Münch, H.: Die Kreuzschnäbel. Gattung *Loxia*. – Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 634. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben, 2003. 311 S., 67 Abb. ISBN 3-89432-442-2.

Es gehört sicher zu den besonderen Leistungen, im Alter von fast 80 Jahren eine derart umfassende und gründliche Artmonographie zu schaffen. Jahrzehntelange Vorarbeiten waren hierzu vonnöten. Wie umfangreich diese ausfielen, zeigt ein Blick in das allein 26 Seiten lange und zweispaltig gedruckte Literaturverzeichnis. Was hierin nicht enthalten ist, wird sehr schwer zu finden sein oder keine allzu große Bedeutung für die Biologie der Kreuzschnäbel haben. Außergewöhnlich ist die Lebensweise dieser Finkenvögel gewiß: Spezialisierung auf die Samen von Koniferen, Überkreuzung der wachsenden Schnabelspitzen nach dem Ausfliegen der Jungen, das "irruptive" Auftreten insbesondere der Fichtenkreuzschnäbel – und so fort. Wer hierzu etwas sucht, wird in der für die Neue Brehm-Bücherei zwar kennzeichnenden, in diesem Fall aber besonders gründlichen monographischen Ausarbeitung mit großer Sicherheit fündig werden. Leider haben solch umfangreiche Bände dieser Reihe auch ihren Preis

J. H. Reichholf

66. Haegele, G.: Korallenriffe – Ein Lebensraum und seine Bewohner. Die Ökologie tropischer Korallenriffe (CD-ROM). – Habitat Verlag Gerd Haegele (www.habitat-verlag.de), 2004. 1000 Arten in über 1800 Fotos. ISBN: 3-9809516-0-X

Mit der neu erschienen CD-ROM "Korallenriffe – Ein Lebensraum und seine Bewohner" gelingt es dem Autor, dem Naturinteressierten ein Stück Ökosystem auf den Rechner zu bringen. Optisch ansprechend gestaltet begeistert dieser "Riff-Führer" durch seine einfache Bedienbarkeit, seine vielfältigen Verknüpfungen, brillanten Fotos und vor allem durch fundiertes Wissen.

1000 Arten indopazifischer und karibischer Riffbewohner sind über ihre taxonomische Gruppe oder den Artenindex abrufbar und werden einschließlich ihrer Beziehungen zu anderen Riffbewohnern in Wort und Bild vorgestellt. In etwa 50 leichtverständlich geschriebenen Kapiteln werden neben Tiergruppen auch Themen wie Bioerosion, Mimikry, nachtaktive Tiere oder Sandbodenbewohner behandelt. Damit ist diese CD weit mehr als einfach nur eine Aneinanderreihung von Artbeschreibungen, sondern eine umfassende Einführung in die Ökologie der tropischen Riffe. Auch vor wissenschaftlichen Begriffen braucht sich niemand zu fürchten,



denn ein umfangreiches Glossar rundet dieses Werk ab. Von A wie Acontien bis Z wie Zooxanthellen werden Fachbegriffe erklärt, meist mit Verlinkungen zu Artbeispielen oder weiteren Hintergrundinformationen. Als Biologe und Tauchlehrer weiß der Autor nicht nur um die Komplexität der Riffsysteme, sondern auch um ihre Gefährdung. Eine eigene Rubrik widmet sich diesem ersten Thema und geht auf verschiedene Gefahren bis hin zur Klimaproblematik ein. Die umfangreiche Linkliste "Umwelt im Web" verweist gerade zu diesem Thema auf zusätzliche aktuelle Informationsquellen im Internet.

Fazit: Für alle Liebhaber der faszinierenden Unterwasserwelt ist diese CD-ROM ein Muß. Besonders erwähnenswert: Studenten und Mitglieder anerkannter Umwelt- und Naturschutzorganisationen bekommen die CD bei Direktbestellung zum Sonderpreis. Weitere Informationen zur CD-ROM und zu Bestellmöglichkeiten beim Verlag findet man im Internet unter: www.habitat-verlag.de.

Systemvoraussetzungen:

- IBM-kompatibler PC mit CD-ROM oder DVD-Laufwerk
- Windows 2000/NT bei installiertem Internet Explorer 6 oder Windows XP
- Flash-Player 6 (kostenloser Internet-Download)
- Bildschirmauflösung mindestens 1024 × 768

E. Schwabe

67. Mickoleit, G.: Phylogenetische Systematik der Wirbeltiere. – Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München, 2004. 675 S., 676 Abb. – ISBN 3-89937-044-9



Der dritte Teil des Taschenbuchs der Speziellen Zoologie, das von Willi Hennig begründet wurde, ist als Zusammenschau der morphologischen Merkmale der Wirbeltiere konzipiert und hat in der vorliegenden Form den Rahmen eines Handbuchs weit überschritten. In konsequent phylogenetischer Sichtweise werden in diesem Kompendium gebündelte Merkmale ausführlich dokumentiert, die als Synapomorphien, d.h. gemeinsam abgeleitete Merkmale die Monophylie jeder der taxonomischen Einheiten begründen, die auf eine nur ihnen gemeinsame Stammart zurückgehen. Die Wertung der Merkmale und ihre Gewichtung ist Voraussetzung für die Verwandtschaftsanalyse (Kladistik) und setzt die Erkenntnis evolutiver Schritte voraus. Dabei werden durchaus auch alternative Wertungen und damit ver-

bunden andere Gruppenkombinationen aufgeführt. Zur Merkmalsfindung werden weitgehend makroskopisch anatomische Details berücksichtigt, wobei jedoch auch der evolutive Wandel von Organsystemen wie z.B. der des Larynx der Vögel in seinen Schritten verfolgt wird. Auf mikroanatomische Merkmale und die Verwandtschaftsbeziehungen, die sich auf molekulare Merkmalsanalysen stützen, wird weitgehend verzichtet. Dennoch findet sich gerade am Ende des Buches eine Zuordnung der Hyracoidea auf der Basis molekularer Daten, die zum Schmunzeln Anlaß gibt. Die Einbeziehung fossiler Gruppen erfolgt nur, insoweit diese die Schwestergruppenverhältnisse deutlicher dokumentieren oder aber eine Zuordnung anderweitig nur schwer zu begründen wäre. In einigen Fällen war es im Zuge der konsequent phylogenetischen Analyse für den Autor unumgänglich, neue supraspezifische taxonomische Einheiten einzuführen, um die Hierarchien auf gleicher Ebene zu etablieren. Neben den höheren Einheiten, deren Synapomorphien behandelt werden, werden auch die Familien vorgestellt, die jedoch nur in Ausnahmefällen durch Synapomorphien belegt werden, denen jedoch auch in vielen Fällen ein Satz an Merkmalen ohne Wertung, apomorph oder plesiomorph, beigegeben ist. Es fällt auf, daß gerade die Vögel in ihrem Stammbaum durch die bewährte Grundplanausweisung zwar große Fortschritte gemacht haben, nicht zuletzt auch durch Initiative des Autors, letztendlich aber noch zahlreiche Lücken aufweisen. Die weitgehend der Literatur entnommenen Abbildungen verdeutlichen die Merkmalsbefunde sehr eindrücklich, und insgesamt zeigt die Einbeziehung der umfangreichen und neuesten Literatur das Bemühen um mögliche Vollständigkeit. Das vorliegende Buch ist eine einmalige Zusammenstellung der Anatomie der Wirbeltiere, von den Schleimaalen (Hyperotreta – Myxinoidea) bis zu den Huftieren (Ungulata), zu denen nach neueren Hypothesen auch die Wale, Elefanten, Seekühe und Schliefer gehören. Diese einmalige Faktensammlung mit phylogenetischer Wertung im strengen Sinne Hennigs ist für jeden Zoologen und nicht nur den Wirbeltierspezialisten ein unabdingbares Nachschlagewerk. Gleichzeitig macht es deutlich, wie die Analyse phylogenetischer Verwandtschaftsbeziehungen erfolgen muß, um dem Anspruch systematischer Arbeit gerecht zu werden. Auch die Paläontologie besitzt hier eine Basis, die eine Zuordnung ihrer Befunde im gleichen Verfahren bewerteter Merkmale erleichtert. Ein ganz besonderer Dank gilt Autor und Verlag, die den Mut hatten, das Buch in der Wissenschaftssprache Deutsch zu publizieren.

E.-G. Burmeister

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [027](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 191-192](#)