

Buchbesprechung

Paepke, Hans-Joachim: Die Stichlinge: Gasterosteidae. - 2. überarb. u. ergänzte Aufl. - Magdeburg: Westarp Wissenschaften, 1996. - 173 S. - 78 Abb. - 4 Tab. - 1 Farbtafel. - ISBN 3-89432-492-9. - 44,00 DM. - (Die Neue Brehm-Bücherei; 10)

Auch in der vorliegenden Zeitschrift „Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt“ zeugen eine Reihe von ichthyofaunistischen Beiträgen vom gestiegenen Interesse im Naturschutz an der Bestands- und Schutzsituation der Fischfauna. Grundlage des ichthyologischen Artenschutzes sind nicht nur sichere Artenkenntnis bei der Arterfassung sondern auch Wissen über die ökologischen Anforderungen der einzelnen Arten. Die Überarbeitung des bereits 1949 in der „Neuen Brehm-Bücherei“ erschienenen Heftes über die Stichlinge durch den Kustos der ichthyologischen Abteilung des Zoologischen Museums der Humboldt Universität zu Berlin, Dr. rer. nat. Hans-Joachim PAEPKE, füllt in dieser Situation eine wesentliche Lücke. Obwohl die beiden in den Binnengewässern vorkommenden Stichlinge *Gasterosteus aculeatus* und *Pungitius pungitius* allgemein bekannt sind, überrascht die Fülle neuer Erkenntnisse über das Verhalten, die Evolutionsbiologie und die Zoogeographie dieser Arten. Der vorliegende Band der Neuen Brehm-Bücherei gibt einen umfassenden Überblick über alle, auch in Europa weniger bekannten Stichlingsarten.

Nach einer allgemeinen Übersicht über die Familie Gasterosteidae und einem Bestimmungsschlüssel der Gattungen, Arten und Unterarten werden die rezenten Vertreter der fünf Gattungen *Spinachia*, *Pungitius*, *Culaea*, *Apeltes* und *Gasterosteus* in Körperbau und Färbung, Verbreitung, Ökologie, Populationsdynamik und Fortpflanzungsbiologie besprochen. Gerade letztere überrascht mit einer ungeahnten Fülle interessanter Details, welche die nähere Beschäftigung mit diesen Arten so reizvoll macht. Bemerkungen über die wirtschaftliche und landeskulturelle Bedeutung der Stichlinge und zum Fang, zur Haltung und Pflege im Aquarium sowie ein überaus umfangreiches Literaturverzeichnis runden die Monographie ab.

Neben den in der bisherigen Erfassungstätigkeit wenig beachteten phänogeographischen Besonderheiten in der Lateralbeschilderung des Dreistachligen Stichlings sollte das interspezifische Konkurrenzverhalten unserer beiden Stichlingsarten von besonderem Interesse sein, da es das Vorkommen bzw. Fehlen der ein-

zelnen Arten in den unterschiedlichen Gewässertypen erklärt. Auch in der in Bearbeitung befindlichen „Fischfauna Sachsen-Anhalts“ weist die Verbreitung des Neunstachligen Stichlings große Lücken auf, die durch unzureichende Erfassungstätigkeit begründet sein können. H.-J. PAEPKE gibt mit seinen aus reicher Erfahrung geschöpften Darlegungen über die wesentlichen Habitatsstrukturen in den Vorzugsbiotopen dieser Art dafür eine mögliche Erklärung. Wesentlich sind auch die Darlegungen über die Bedeutung der Stichlinge. Diese werden oftmals nur als Laichräuber und Nahrungskonkurrenten für Nutzfische angesehen, ohne daß ihre Rolle in der Nahrungskette oder als Erstbesiedler meliorierter Fließgewässer in der ausgeräumten Kulturlandschaft beachtet wird. Insgesamt ist dieser Band über die Stichlinge eine akribische Arbeit des bekannten Autors, voll mit neuem Wissens. Er kann sowohl allen Fischfreunden als auch den ichthyologisch interessierten Naturschützern empfohlen werden. Das Buch ist zu einem Preis von 44,00 DM im Buchhandel zu beziehen.

Uwe Zupke

Buchbesprechung

Seifert, Bernhard: Ameisen: beobachten bestimmen. - Augsburg: Naturbuch-Verlag, 1996. - 351 S. - 200 farbige und 270 sw-Abb. - ISBN 3-89440-170-2. - 58,00 DM

Ameisen bestimmen ist nicht leicht, wie eine Vielzahl von Fehldeterminationen in Gutachten, Examensarbeiten und Veröffentlichungen der letzten Jahrzehnte belegt. Aber nun, mit dem Buch von B. SEIFERT, ist es immerhin möglich!

Nicht zuletzt dank der akribischen Forschungsarbeit des Verfassers hat sich der Nachweis der Artenzahl der Ameisen in Deutschland innerhalb weniger Jahre von ca. 85 auf über 110 erhöht. Das Buch nennt und beschreibt sie alle, und dazu noch einige aus den Nachbarländern. Ausführliche, reich bebilderte Schlüssel für Arbeiterinnen und Königinnen der Ameisen Mitteleuropas ermöglichen die Determination, außergewöhnlich gute und ästhetische Farbaufnahmen, zumeist vom Autor, können der Bestätigung des Bestimmungsergebnisses dienen. Sie lassen zum Teil auch unscheinbare, aber wichtige Merkmale erkennen, und die Farbwiedergabe ist weitgehend korrekt:

Keine Selbstverständlichkeit bei so „unbunten“ Tieren, wie es die Ameisen nun mal sind.

Die Systematik ist auf dem neuesten Stand. Besonders wertvoll ist der Einschluß aller auch erst jüngst neu beschriebenen oder umbenannten Arten. Verbreitung und Biologie werden jeweils neben den Bildern kurz referiert, ein „Allgemeiner Teil“ zu Beginn des Buches informiert über Körperbau und Kasten, Lebensräume und Nester der Ameisen, ihr Liebesleben und die Koloniegründung, Ernährungsweisen und Beziehungen zu einigen Gästen sowie Feinden. Im Gegensatz zu allen dem Rezensenten bekannten deutschsprachigen Ameisenbüchern sind die Angaben in diesem Teil zuverlässig und nach dem aktuellen Kenntnisstand richtig!

Eine Liste der Ameisen Deutschlands und eine kurze Anleitung zum Sammeln und zur Präparation sowie verschiedene Register ergänzen den Inhalt. Das nicht sehr umfangreiche Literaturverzeichnis enthält eine Auswahl weiterführender Veröffentlichungen sowie einige Klassiker. Die Fülle der vorhandenen Publikationen hätte den Rahmen des Buches gesprengt.

Natürlich lassen sich in einem solchen Werk auch ein paar Fehler und Schwächen aufzeigen; in der Mehrzahl sind sie dem Verlag anzulasten und in einer zweiten Auflage leicht auszumerzen. So fehlt auf Seite 183 bei der Abbildung 207 ausgerechnet die für die Bestimmung wichtige Schuppenoberkante, und die Schemazeichnung auf Seite 16 ist unhandlich klein geraten. Auch etliche Druck- und Trennungsfehler stören, wengleich in keinem Fall der Sinn entstellt wird. Das Buch ist von einem wirklichen Fachmann geschrieben, und dazu muß man sowohl den Verlag als auch alle an Ameisen Interessierten beglückwünschen. Wer sich mit Ameisen mehr als aus Hobby befaßt, wird in einigen Punkten vielleicht etwas unbefriedigt bleiben: B. SEIFERT vermeidet deutsche Ameisenamen. Sehr zu Recht, denn die sind von Bundesland zu Bundesland verschieden, oft ad hoc für eine Rote Liste aus den Fingern gezogen oder holprig aus dem wissenschaftlichen Namen übersetzt. Über kurz oder lang kommt man doch zu der Erkenntnis, daß es wirtschaftlicher ist, sich den einen, weltweit gültigen, lateinischen Namen einzuprägen, als eine ganze Liste synonyme, ungebräuchlicher Bezeichnungen.

Auch die im Schlüssel oft geforderte genaue Vermessung von Tieren, das Errechnen von Indizes und das Zählen von Härchen etc. mag lästig, wenn nicht gar abschreckend erscheinen, zumal die für das Bestimmen wirklich aller Arten erforderliche optische Ausrü-

stung locker den Preis eines Kleinwagens übersteigt. Wer sich das nicht leisten mag oder kann, ist mit dem Buch dennoch gut bedient: Auch mit den normalen Merkmalsangaben, mit einem einfachen Binokular oder gar nur einer 20fach vergrößernden Handlupe kommt man jedenfalls weiter als unter Verwendung aller bisher verfügbaren Schlüssel, einschließlich derer in englischer Sprache! Für den Wissenschaftler allerdings führt kein Weg mehr an einem exzellenten Präpariermikroskop und am Ausmessen von Nestserien vorbei, da Einzeltiere mancher Arten eben nicht exakt bestimmbar sind. Die so beliebte Bearbeitung von Barberfallenmaterial führte bei Ameisen leider noch nie zu wissenschaftlich haltbaren quantitativen Ergebnissen (man lese dazu auch B. SEIFERT, 1990: *Wie wissenschaftlich wertlose Fangzahlen entstehen*, *Entomol. Nachrichten u. Berichte* 34, 21-27).

Etwas irritierend ist die Ausrichtung einiger Zeichnungen. Einer guten, heute leider in Vergessenheit geratenen Konvention zufolge werden Tiere oder deren Teile in Seitenansicht prinzipiell so dargestellt, daß sie nach links blicken. Die Abbildungen A9 und A10 (S. 107), Petiolussegmente von *Ponera*, sind gerade andersherum orientiert, wie aus dem Text und aus A2 zu erkennen ist, und auch die Stielchenglieder A136, A137 (S.151) u. a. sollte man in einer Neuauflage besser umdrehen. Abweichend vom üblichen Sprachgebrauch wird auf den Seiten 37 - 40 nur die sozialparasitische Koloniegründung bei einer fremden Art als „abhängige Koloniegründung“ beschrieben, während die Aufnahme von Jungköniginnen in vorhandene, konspezifische Völker mit nachfolgender Zweignestbildung als „unabhängig“ bezeichnet wird, ebenso wie die Gründung durch einzelne Königinnen allein. In der Literatur ist im Falle von Polygynie und Polydomie die Formulierung „abhängige Koloniegründung bei der eigenen Art“, gegenüber der sozialparasitischen, die in Abhängigkeit von einer fremden Art erfolgt, gebräuchlicher. Doch gibt es gewiß Argumente für beide Auffassungen. Schließlich wäre die Abbildung eines „Exhaustors“ (S. 98, Sammelgerät) von Vorteil: Nicht jeder weiß, wie so ein mundbetriebener Ministaubsauger zweckmäßig gebaut ist.

Wie gesagt: Dies sind kleine, leicht behebbare Mängel. Insgesamt ist „Ameisen: beobachten, bestimmen“ ein rundum gelungenes, hervorragendes Buch, ein Durchbruch für die wissenschaftliche Ameisenforschung in Mitteleuropa. Es ist sowohl für Ameisenforscher als auch für Hobbymyrmekologen und auch z. B. für interessierte Schüler geeignet und zu empfehlen.

Mein Wunsch(-traum?): Ein solches Buch von Bernhard SEIFERT über die Ameisen von ganz Europa!
Das Buch ist zum Preis von 58,00 DM im Buchhandel zu beziehen.

Alfred Buschinger, TU Darmstadt

Buchbesprechung

Witte, Günter R.: Der Maulwurf *Talpa europaea*. - 1. Aufl. - Magdeburg: Westarp Wissenschaften, 1997. - 219 S. - 128 Abb. - 5 Tab. - 3 Farbtafeln. - ISBN 3-89432-870-3. - 44,00 DM. - (Die Neue Brehm-Bücherei; 637)

Der Maulwurf (*Talpa europaea*) gehört zu unseren häufigen heimischen Säugetieren. Obwohl er nicht nur den Gartenbesitzern durch seine charakteristischen Erdhügel auffällt, bleibt er dank seiner unterirdischen Lebensweise meist im Verborgenen. Um so erfreulicher ist es, daß nun mit dem Band 637 der Neuen Brehm-Bücherei eine ausführliche Monographie über diese Tierart vorliegt. Der Autor, Prof. WITTE, beschäftigt sich seit über zwanzig Jahren mit dem Maulwurf und kann dadurch viele eigene Untersuchungen in den Text einfließen lassen.

Der erste Abschnitt behandelt die Morphologie und Anatomie des Tieres unter Berücksichtigung der besonderen Anpassung an die subterrestrische Lebensweise. Der Abschnitt zur systematischen Einordnung enthält einen Bestimmungsschlüssel für die schwer zu unterscheidenden europäischen Maulwurfarten. Der zentrale Teil des Buches befaßt sich mit dem Lebensraum und der Lebensweise. Zahlreiche Einzelaspekte werden dargestellt. Angenehm fällt die lange Praxiserfahrung des Autors auf. Viele Untersuchungen am Maulwurf sind nachvollziehbar beschrieben. Den Versuchs- und Haltungshinweisen sind meist Zeichnungen beigelegt.

Für jeden Säugetierkundler sind die Darstellungen zur Alterseinstufung anhand der Zahnabnutzung interessant. Die Abrassionserscheinungen der Zähne werden kritisch diskutiert. Die Maulwürfe kauen ihre Zähne unterschiedlich schnell ab. Dies liegt nicht nur an der Härte und der Schleifkraft der aufgenommenen Nahrung, sondern auch an den individuellen Kaugewohnheiten und Kieferbewegungen der Tiere. In der säugetierkundlichen Literatur wird der Abnutzungsgrad der Zähne häufig zur Altersklassifizierung gefangener Tie-

re genutzt. Dabei wird meist einleitend auf die Unzulänglichkeiten dieser Methode hingewiesen, anschließend aber unkritisch ein zunehmendes Alter mit einer höheren Zahnabnutzung parallel gesetzt.

Der flüssig geschriebene Text ermüdet den Leser nicht. So wird u. a. auch eine grausige Begebenheit beschrieben. Eine Silbermöwe hatte auf einem Acker einen Maulwurf lebendigen Leibes abgeschluckt. Der Maulwurf konnte ein Loch in den Ösophagus der Möwe reißen. Über die Brusthöhle und den Kropf durchdrang er mit letzter Kraft die Außenhülle der Möwe, starb dann aber ebenso wie diese.

Der Autor widmet der heiklen Frage zur Einstufung des Maulwurfes als Nützlichling oder Schädling ein ganzes Kapitel. Durch seine Grabeaktivitäten schädigt der Maulwurf einerseits Kulturflächen im Gartenbau, andererseits lockert er die Böden auf und dezimiert wurzelfressende Bodenarthropoden. Der Autor kommt zum Schluß, daß der Maulwurf ein wichtiges Glied im Ökosystem darstellt.

Als Leiter einer Arbeitsgruppe Didaktik der Biologie an der Gesamthochschule Universität Kassel gibt der Verfasser zahlreiche praktische Tipps zur Haltung für Lehr- und Untersuchungszwecke sowie zur pädagogischen Arbeit mit Kindern. Das angefügte Literaturverzeichnis ist umfangreich.

Das Buch ist jedem naturkundlich interessierten Leser zu empfehlen. Es ist zum Preis von 44,00 DM im Buchhandel zu beziehen.

Jörg Haferkorn

Buchbesprechung

Seelig, K.-J.; Benecke, H.-G.; Braumann, F.; Nicolai, B.: Die Vögel im Naturpark Drömling. - In: Abhandlungen und Berichte aus dem Museum Heineanum Halberstadt. - Halberstadt 3(1996)Sonderheft. - 243 S. ISSN 0947-1057

Kernstück dieses Sonderheftes sind die Ergebnisse einer in den Jahren 1993 und 1994 durchgeführten Feinrasterbrutvogelkartierung auf Gitterfeldbasis, Seitenlänge 500 x 500 m. Mittels dieser Methode wurden 114 km², d. h. 41 % der Fläche des Naturparkes Drömling kartiert. Die Verbreitung und die Häufigkeit der Arten sind auf 74 farbigen Karten dargestellt. Ergänzt wird diese Darstellung durch die Auswertung vorhandener Veröffentlichungen und Berichte über die