© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Z. Säugetierkunde **60** (1995) 382–384
© 1995 Gustav Fischer, Jena

Buchbesprechungen

MacDonald, D.; Barrett, P.: **Collins Field Guide. Mammals of Britain and Europe.** Harper Collins Publisher, London, Glasgow 1993. 312 pp. £ 14.99
ISBN 0-00-219779-0

In the last few years, over a dozen field guides dealing with European mammals have been published. Another one has now been added to that list. Almost all of them are structured like ornithological field guides: a major part with illustrations presenting the species in an attractive way is integrated into the text. Mammals living in the wild cannot be observed in the field like birds: they live hidden, are mostly active at night and over 50% of the species are smaller than a squirrel, that is to say, almost unobservable. Consequently, this volume is not a field guide in the sense that mammals can be determined in nature with its help. Illustrations were contributed by Priscilla Barrett in her well-known and excellent quality that can hardly be excelled as far as their clearness and delineation of the species-specificity is concerned. It is indeed a pleasure to look at the represented mammals. However, the voles are a bit too identical. The eyes of the *Pitymys* species are too big, e. g. in comparison to the size of their ears. The reader who intends to use the illustrations for a determination should have read the introduction carefully. It would have been better to have marked the characteristics of the species on the illustrations with arrows or other signs. Without these hints this guide only serves specialists.

The representations of field signs such as paw prints, droppings, skeletons and skulls are so small that they are almost useless for a determination of collected materials.

The fox is represented with a hunted squirrel which might be attractive as far as the art of presentation is concerned, but it is certainly one of the most rare kinds of preys and could lead to false conclusions for inexperienced observers. A similar case is the vignette of a fish-eating *A. terrestris*. In the case of the roe deer, a tail is mentioned in the caption, but this tail cannot be seen outside the contour of the body.

The nasalia as a differentiating feature between *C. fiber* and *C. canadensis* cannot be used as represented here. In the case of *C. fiber* they reach between the frontals, whereas in the case of *C. canadensis* they are clearly convex on the side and do not reach the frontals.

The illustrations drawn expressively for the differentiation of swimming rodents do not give the typical swimming positions, both in the case of the beaver and the muskrat. The sacral region of the swimming muskrat, for example, should be seen above water. Unfortunately, the chapter dealing with the group of whales has been divided into two parts by the section with the colour plates. Some inserted vignette drawings are supposed to show differences, others do not, which leads to confusion. Instead of using the correct term 'semiaquatic', the indicated species of carnivores and rodents are falsely designed as aquatic. Furthermore, the group of grass voles does not exist. *Sylvaemus* does not indicate a genus, but a subgenus. It is also unsuitable to group both *A. agrarius* and *Sicista* among the striped mice.

The text is inappropriately and uncommonly long for a field guide and gives many details that often require literature references. As the author himself emphasizes, many details were taken from the literature. However, the quantity of information for the different species is not well-balanced: *V. vulpes*, a species on which the author has worked intensively, is dealt with for over 4 pages; the same amount given to *R. norvegicus* and *M. musculus*. Other species such as *N. noctula, S. scrofa* and *P. vitulina* are described less extensively. The dental formula for *V. vulpes*, it is not clear: In the upper yaw Canidae have only three instead of four premolars and three instead of two molars. For the determination of *P. (Microtus) subterraneus* not only the M^3 should be given as a diagnostic feature, but also M_1. It is doubtful whether *M. socialis* and *M. guentheri* represent one species because of the different karyotypes. Spanish varieties of the *M.s.* do not exist, since they occur in Europe only in some parts of Greece.

The list of species is structured according to the orders and not tabularly, it is therefore absolutely unmethodical. The scientific names are missing here. In the descriptions of the species only the English common names are given.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Unfortunately, the French and German names are not added, which can lead to false designations (e. g. field mouse, field vole). The scientific names are cited without the year and designator. The author tries to explain the scientific names which is often impossible with artificial names.

In spite of all these remarks this volume offers a great amount of useful information. For the first time, a key is given for the identification of bat calls by using a bat detector.

With this presentation we have a reference book in which much short information about mammal species can be found. Together with its extensive glossary (e. g. fitness, hormones, invertebrates), this is a guide in mammalian species biology. It can be warmly recommended to the reader searching for such information and it should also be kept in mind that the twin volume "A natural history" will appear shortly.

R. Schröpfer, Osnabrück

Storch, V.; Welsch, U.: **Kurzes Lehrbuch der Zoologie.** Stuttgart, Jena, New York: Gustav Fischer 1994. 593 S., 284 Abb. Kart. DM 62,–, ISBN 3-437-20507-2.

Das bewährte ‚Kurze Lehrbuch der Zoologie' liegt nunmehr in der siebenten, neubearbeiteten Auflage vor. Es bietet dem Studierenden der Zoologie einen reichhaltigen ersten Überblick über das Fachgebiet, wobei die sachkundigen Ausführungen durch eine Vielzahl hervorragender Abbildungen ergänzt werden.

Dem in zwei Teile (A: Allgemeine Zoologie, B: Systematische Zoologie) gegliederten Unterrichtswerk ist ein Abriß der Geschichte der Zoologie vorangestellt. Der Abschnitt über Allgemeine Zoologie beginnt mit dem Aufbau und dem Stoffwechsel der Zelle und gibt anschließend einen Überblick über die Gewebetypen und deren Funktionen. Sinneszellen und Sinnesorgane sind der Inhalt des 3. Kapitels, gefolgt von einer Darstellung der Nervensysteme und einer kurzen Einführung in die Grundlagen der Ethologie. Die Kapitel 6 bis 12 umfassen alle wichtigen Teilgebiete der Physiologie. Danach leitet der Abschnitt über Vererbung zu einer kurzgefaßten Darstellung der Evolution über, und die Kapitel 15 über Ökologie und 16 über Tiergeographie beenden den der Allgemeinen Zoologie gewidmeten Teil des Buches. In der Systematischen Zoologie wird ein Überblick über die Baupläne und die taxonomische Untergliederung der Stämme des Tierreiches gegeben. Letztere reicht bei den Säugern generell bis zur Ordnung und in Einzelbeispielen bis zur Ebene der Gattung.

Insgesamt besticht das Buch durch seinen logischen Aufbau sowie durch die Klarheit der Darstellung und der Sprache. Kritisch zu bemerken wäre, daß durch die Abhandlung der Baupläne und der Klassifikation von Tieren in Verbindung mit einer hauptsächlich am Ablauf und weniger an den Mechanismen orientierten Darstellung der Evolution dem Studienanfänger ein eher typologisches Bild der Stammesgeschichte vermittelt wird. Die umfangreichen Entwicklungen in den Fachgebieten der molekularen Genetik, der Morphometrik und der Soziobiologie während der letzten zwanzig Jahre finden, abgesehen von einem kurzen Abschnitt über Gentechnologie, kaum einen Niederschlag. So beschränkt sich auf Seite 333 die Beschreibung des Einsatzes molekularer Methoden in der Systematik immer noch auf die Sequenzierung von Proteinen, während etwa den DNA-Techniken wegen der ‚größeren Variationen' in diesem Molekül ein untergeordneter Stellenwert eingeräumt wird. In dem als Gesamtwerk sehr empfehlenswerten ‚Kurzen Lehrbuch der Zoologie' könnte meines Erachtens durch einen kurzen Abschnitt mit neueren Arbeitstechniken und Ergebnissen im Bereich der Mikroevolution der biologischen Variation mehr Ausdruck gegeben werden. Hier fänden auch Ausführungen über die Domestikation einen bezugsreicheren Platz als lediglich im Zusammenhang mit Tierzucht im Kapitel über die Vererbung.

G. B. Hartl, Kiel

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Cole, T. C. H.: **Taschenwörterbuch der Zoologie. A Pocket Dictionary of Zoology.**
Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag 1995. 261 S. Flexibles Taschenbuch, DM 36,–.
ISBN 3-13-101961-1

Bei dem vorliegenden Band handelt es sich um ein deutsch-englisches und englisch-deutsches Spezialwörterbuch der Zoologie im Taschenbuchformat. Der Autor, ein Mitarbeiter der Biologischen Fakultät der Europa-Abteilung der Universität von Maryland, USA, faßt den Begriff „Zoologie/zoology" erfreulich weit. Nicht nur Begriffe der allgemeinen und speziellen Zoologie werden genannt, auch Termini aus Nachbargebieten sind zu finden: Die „A-Bande" der mikroskopischen Anatomie der quergestreiften Muskulatur, der „Gleichgewichtszustand", „Knochenmehl", „Cenozoic", „pouch" oder „spotted fever" sind aufgelistet und übersetzt. Auf lange Erklärungen wird verzichtet, wenn nötig wird allerdings ein klärender Begriff in Klammern beigefügt. Die britische und die amerkanische Schreibweise sind berücksichtigt, z. B.: „Cainozoic Era/Cenozoic/Cenozoic Era".

Das vorliegende Werk hat einen sehr hohen Gebrauchswert. Es gehört auf den Arbeitstisch all jener deutsch- und englischsprachigen Zoologen und Vertreter verwandter Wissenschaften, welche Fachliteratur in der jeweiligen Fremdsprache lesen oder sich in ihr fachlich korrekt ausdrücken wollen!

P. Langer, Gießen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mammalian Biology (früher Zeitschrift für Säugetierkunde)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Buchbesprechungen 382-384