

Buchbesprechungen

29. Herre, W. & M. Röhrs: *Haustiere – zoologisch gesehen.* – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 2., völlig neu bearb. und erw. Aufl. 1990. 412 S., 113 Abb., 16 Tab., geb.

Die Autoren dieses Buches haben durch ihre Arbeiten der Domestikationsforschung in den vergangenen Jahrzehnten entscheidende Impulse verliehen. In ihrem erstmals 1973 erschienenen Buch stellten sie alle wesentlichen Aspekte der Haustierwerdung zusammenfassend dar und weckten damit bei vielen Zoologen das Interesse an der Domestikationsforschung, die sich seither zu einem eigenständigen Wissenschaftszweig entwickelt hat. Die vorliegende Neuauflage ist wesentlich umfangreicher geworden und berücksichtigt alle neueren Ergebnisse aus den verschiedenen Teilbereichen der Haustierforschung. So können nun die Abstammungsgeschichte und Rassenbildung der einzelnen Haustierarten sehr viel ausführlicher dargestellt werden, außerdem sind auch Vögel, Fische und Insekten, die zu Haus- oder Nutztieren wurden, in diese Erörterungen mit einbezogen. Aufgrund neuerer prähistorischer Funde lassen sich bei den meisten Arten präzisere Angaben über zeitliche Datierung und geographischen Ursprung der Domestikation machen. Neu aufgenommen wurde die Besprechung moderner Neudomestikationen von Farm-, Labor- und Heimtierarten, die Kapitel über die domestikationsbedingten Veränderungen von Körperbau, Physiologie und Verhalten wurden erweitert und aktualisiert.

Bei der Erörterung der wilden Stammarten bzw. -unterarten sehen die Autoren ihre in der Erstauflage vertretenen Ansichten auch durch neue Funde im wesentlichen bestätigt. Diese Anschauungen mögen gut begründet sein, dennoch registriert man mit Erstaunen, daß die Publikationen von H. Hemmer, der bei einigen Haustierarten andere Vorstellungen zur Abstammung entwickelte, keinerlei Erwähnung finden. Abgesehen davon wurde aber umfangreiches Schrifttum ausgewertet.

Das Buch vermittelt einen hervorragenden und ausführlichen Überblick über das Wesen der Domestikation. Es veranschaulicht, welche durchgreifende Veränderungen der tierische Organismus im Hausstand erfahren hat, würdigt aber auch diese wohl einmalige Kulturleistung des Menschen. Da neben rein zoologischen und phylogenetischen Aspekten auch kulturgeschichtliche Zusammenhänge angesprochen werden, wird das Buch nicht nur bei Fachzoologen auf großes Interesse stoßen.

R. Kraft

30. Pflumm, W.: *Biologie der Säugetiere.* – Pareys Studententext, Bd. 66. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 1989. 565 S., 413 Abb., 4 Tab.

Dem Autor ist der bemerkenswerte Versuch gelungen, die Besonderheiten des Säugetierorganismus unter entwicklungsgeschichtlichen und funktionellen Gesichtspunkten in einem einzigen Lehrbuch ausführlich darzustellen. Allein das Inhaltsverzeichnis umfaßt mehr als 10 Seiten, so daß die Hauptthemen hier nur stichpunktartig angegeben werden können: Grundsätzliches zum Körperbau; Stoffwechsel und Energieumsatz; Bau und Funktion verschiedener Organe wie Haut, Epidermisstrukturen, Zähne; Fortpflanzung und Jungenaufzucht; Anatomie des Skelettes und Fortbewegungsweisen; Gehirn, Sinne und Verhalten; Nahrungserwerb und Verarbeiten der Nahrung; Evolution. Das Buch endet mit einem 50seitigen (!) Überblick über das System rezenter Säugetiere. Besonders ausführlich werden Merkmale behandelt, die für Säugetiere typisch sind bzw. bei Säugetieren eine besondere Entwicklungshöhe erreicht haben – also z. B. Wärmehaushalt, Milchdrüsen, Haare, besondere Gebißanpassungen, Fortpflanzungsorgane, Echoortung. Die verschiedenen Organsysteme werden jeweils in Zusammenhang mit ihrer Funktion und Leistung besprochen, in den Funktionskreisen Fortpflanzung, Nahrungserwerb und Orientierung wird besonders ausführlich auf das Verhalten verschiedener Gruppen eingegangen. Die Fachkompetenz des Autors ist ebenso zu würdigen wie seine didaktische Fähigkeit. Trotz hohen wissenschaftlichen Niveaus werden auch komplizierte Sachverhalte allgemeinverständlich dargestellt. Das Buch kann jedem, der sich für Säugetiere und ihre besonderen Anpassungen interessiert, empfohlen werden.

R. Kraft

31. Radinsky, L.: *The Evolution of Vertebrate Design.* – University of Chicago Press, Chicago und London, 1987. 188 S., zahlr. Abb.

Das Buch beschreibt in kurz gefaßter Form die Geschichte der Wirbeltiere, angefangen von den Ostracodermi des Paläozoikums über die verschiedenen fossilen Gruppen der Knochen- und Knorpelfische, Amphibien und Reptilien bis zu den rezenten Vögeln und Säugetieren, wobei auch die Fossilgeschichte des Menschen und seiner

Buchbesprechungen

Vorfahren relativ ausführlich dargestellt wird. Im Mittelpunkt stehen die Bauplanprinzipien der verschiedenen Klassen und Ordnungen sowie deren systematische und zeitliche Einordnung. Die Einleitungskapitel machen mit Methoden der Fossilatierung und den Grundregeln zoologischer Klassifizierung vertraut.

Durch die Verbindung von Paläontologie und funktioneller Anatomie versteht es der Autor ausgezeichnet, die wesentlichen evolutionären Trends in der Geschichte der Wirbeltiere verständlich zu machen. Das Buch kann ausführlichere Werke der vergleichenden Wirbeltieranatomie nicht ersetzen, dank seiner kurzen, aber wissenschaftlich seriösen Darstellungsform gibt es aber einen hervorragenden Überblick über 500 Millionen Jahre Wirbeltierentwicklung. Besondere Erwähnung verdient die sprachliche Ausdrucksform; der Autor schildert die Entwicklung der Wirbeltierklassen über die geologischen Zeiträume hinweg so anschaulich und lebendig, daß das Buch auch für den Spezialisten eine geradezu spannende Lektüre sein wird.

R. Kraft

32. Ansell, W. F. H. & R. J. Dowsett: Mammals of Malawi. An annotated check list and atlas. – The Trendrine Press, Zennor, St. Ives, Cornwall, 1988. 170 S., 180 Verbreitungsarten.

In den aktuellen säugetierfaunistischen Werken über Süd- bzw. Ostafrika wird Malawi, an der Schnittstelle zwischen beiden zoogeographischen Regionen gelegen, nicht berücksichtigt. Das vorliegende Buch schließt diese Lücke. 187 Säugetierarten, deren Vorkommen in Malawi durch Museumsmaterial belegt ist, werden in systematischer Reihenfolge aufgezählt und ihre Taxonomie und Verbreitung besprochen. Bei polytypischen Arten werden auch die in Malawi vorkommenden Unterarten genannt, in zweifelhaften Fällen wird die Abgrenzung von Subspezies diskutiert. Für jede Art gibt es eine Verbreitungskarte, außerdem werden bei jeder Art Sammlungen und Museen aufgeführt, die entsprechendes Material besitzen. Besonders bemerkenswert ist, daß für alle Gattungen, Arten und Unterarten das vollständige Zitat der Erstbeschreibung und die Typuslokalität angegeben werden. Das Buch zeigt, daß die Säugetierfauna des südafrikanischen Subkontinents und seiner nordöstlichen Randbereiche erstaunlich gut erforscht ist.

R. Kraft

33. Chepko-Sade, B. D. & Z. Tang Halpin: Mammalian Dispersal Patterns. The Effects of Social Structure on Population Genetics. – University of Chicago Press, Chicago und London, 1987. 342 S., mehrere Abb. und Tab.

Das vorliegende Buch enthält die Beiträge eines Symposiums, das 1984 in Denver (Colorado, USA) abgehalten wurde und auf dem sowohl empirisch arbeitende Feldbiologen als auch theoretisch orientierte Populationsgenetiker den Einfluß des Dispersionsverhaltens auf die genetische Struktur von Säugetierpopulationen und damit auf den Ablauf und die Geschwindigkeit der Evolution diskutierten. Als Dispersionsverhalten („dispersal“) wird die Wanderung eines Individuums vom Ort seiner Geburt oder Aufzucht bis zu dem Ort, an dem es sich fortpflanzt, definiert. Den Hauptteil des Buches bilden die Ergebnisse verschiedener, zum Teil mehrjähriger Freilandbeobachtungen an individuell markierten Säugetierpopulationen (Weißwedelhirsche, verwilderte Hausperde, Wölfe, Schwarzbären, Präriehunde, Känguruhratten, Pfeifhasen), in denen die Sozialstruktur sowie Migrations- und Fortpflanzungsverhalten untersucht wurden. Weitere Beiträge untersuchen Migration, Genfluß und genetische Variabilität bei verschiedenen Kleinsäugerarten, bei menschlichen Populationen in USA bzw. Neu Guinea, die relativ isoliert leben, und bei freilebenden Rhesusaffen. Diese konkreten Daten bilden die Grundlage für ein mathematisches Modell, mit dem die effektiven Populationsgrößen für die behandelten Arten errechnet werden können und das auch auf andere Säugetierarten übertragbar sein soll. Das Buch enthält wichtige und aktuelle Ergebnisse demographischer und populationsgenetischer Forschung, doch ist die theoretische Aufarbeitung der gewonnenen Daten für den Nicht-Ethologen nicht gerade leicht nachzuvollziehen. Ein einleitendes Kapitel, in dem auch die wichtigsten soziobiologischen Fachausdrücke erläutert werden, erleichtert jedoch den Einstieg.

R. Kraft

39. Gray, D. R.: The Muskoxen of Polar Bear Pass. – Fitzhenry & Whiteside/National Museum of Natural Sciences, National Museums of Canada, Ontario, 1987. 191 S., zahlr. Abb.

Der Autor dieses Buches verbrachte zwischen 1968 und 1978 insgesamt 50 Monate auf Bathurst Island, einer Insel zwischen Grönland und Kanada, um mit einem Team von Helfern das Verhalten der Moschusochsen unter den natürlichen Bedingungen der arktischen Tundra zu studieren. Das Beobachtungsgebiet, eine flache, windge-

schützte Talsenke, ist ein bevorzugter Aufenthalt- und Durchzugsort für Großsäugetiere. So konnten Moschusochsen zu fast allen Jahreszeiten in großer Zahl gesichtet und beobachtet werden. Die Ausdauer und der große persönliche Einsatz des Autors – die Temperaturen betrug zeitweise -40°C – wurden mit faszinierenden Einblicken in den gesamten Lebenszyklus der Moschusochsen belohnt. So konnten unter anderem die Verhaltensentwicklung bei den Kälbern, der jahreszeitliche Zyklus des Sozial- und Fortpflanzungsverhaltens, die Sozialstruktur der Herden sowie die Beziehungen der Moschusochsen zu anderen Tieren ihrer Umgebung beobachtet und mit zahlreichen Fotos dokumentiert werden. Besonders spektakulär verliefen die Begegnungen von Moschusochsenherden mit Wolfsrudeln. Der Autor schildert sowohl die Taktik der Wölfe, einzelne Moschusochsen aus der Herde zu separieren, wie auch die Verteidigungsstrategien der angegriffenen Moschusochsen. Das Buch ist nicht nur eine umfassende und empfehlenswerte Monographie über den Moschusochsen und seine Anpassungen an extreme Umweltbedingungen, sondern gleichzeitig eine hervorragende Darstellung über die Mechanismen des Ökosystems der arktischen Tundra.

R. Kraft

35. Kingdon, J.: East African Mammals. An Atlas of Evolution in Africa. Vol. III Part B (Large Mammals). – The University of Chicago Press, 1989 (Reprint). 436 S., zahlr. Abb.

Jonathan Kingdon behandelt in seinem mehrbändigen Werk die Systematik, Evolution, Verbreitung und Ökologie der Säugetiere von Kenia, Uganda und Tansania. Der vorliegende Band, der bereits 1979 erschien und nun in unverändertem Nachdruck neu aufgelegt wurde, enthält die Ordnungen der Rüsseltiere, Unpaarhufer sowie die Paarhuferfamilien Schweine, Flußpferde, Kamele, Hirscherkel und Giraffen. Die Boviden werden im Teil C des dritten Bandes behandelt. Die Bücher sind nicht mit herkömmlichen Bestimmungsbüchern oder Feldführern zu vergleichen, obwohl auch die diagnostischen Merkmale der rezenten Arten beschrieben werden. Der Autor zeichnet jedoch darüberhinaus ein ausführliches Bild der Evolution und Ausbreitungsgeschichte der behandelten Ordnungen und Familien vom Tertiär bis in die Gegenwart. Besonderes Gewicht wurde dabei auf die Fossilgeschichte und die Rekonstruktion von Stammbäumen gelegt. Aber auch die geographische Variation von Färbung und Zeichnungsmuster rezenter Arten, die Abgrenzung von Unterarten und die Veränderungen der Verbreitungsareale infolge Klima- oder Vegetationsveränderungen werden dargestellt. Wie die übrigen Bände der Reihe ist auch der vorliegende Band mit zahlreichen Zeichnungen unterschiedlicher Qualität ausgestattet, von detailliert ausgeführten Habituszeichnungen über sehr informative anatomische Skelet- und Muskelstudien bis zu unvollendeten oder schemenhaften Feldskizzen. Der Autor, der einen großen Teil seines Lebens in Afrika verbrachte, ist einer der größten Kenner afrikanischer Säugetiere. Seine Bücher vermitteln über die reine Formenkenntnis hinaus ein tiefergehendes Verständnis für die Entwicklung der afrikanischen Säugetierfauna.

R. Kraft

36. Gauld, I. und Bolton, B.: The Hymenoptera. Oxford University Press, British Museum (Nat. Hist.) 1988. 332 S., 10 Taf. ISBN 0-19-858521-7.

Von den Autoren und Herausgebern Gauld und Bolton und in Zusammenarbeit mit T. Huddleston, M. G. Fitton, N. S. R. Shaw, J. S. Noyes, M. C. Day, G. R. Else, N. D. M. Fergusson und S. L. Ward, wurde ein wichtiges und zeitgerechtes Buch über die Hautflügler verfaßt.

Die Hymenopteren, eine der artenreichsten Insektenordnungen mit etwa 100 000 weltweit beschriebenen und vermutlich über 250 000 noch zu erwartenden Arten, tragen wesentlich zum Erhalt des ökologischen Gleichgewichtes bei. Das vorliegende Buch basiert auf der britischen Fauna, wurde in vielen Teilen auf Mitteleuropa und die Holarktis ausgedehnt. Das Werk ist durch 11 Hauptkapitel klar gegliedert. Folgende Überschriften verdeutlichen den Inhalt: 1. Introducing the Hymenoptera, 2. The biology of the Hymenoptera, 3. Economic importance of Hymenoptera, 4. Collecting and studying Hymenoptera, 5. The structure of Hymenoptera, 6. Classification and the Hymenoptera, 7. The evolution of the order, 8. Key to superfamilies occurring in Britain, 9. Symphyta, 10. Apocrita: the parasitoid groups, 11. The aculeate apocritans.

Ausführlich werden die interessanten biologischen Funktionen und besonders der Parasitismus der Hymenopteren behandelt, eines der wichtigsten und kompliziertesten Phänomene dieser Insektengruppe, wie auch deren soziale Strukturen. Viele Strichzeichnungen ergänzen den leichtverständlichen Text, der durch schöne und informative Farbfotos aufgelockert wird. Ein Bestimmungsschlüssel für die Superfamilien ermöglicht eine großräumige Vorbestimmung, und Schlüssel für die Familien mit Habitusabbildungen typischer Vertreter erleichtern eine weitere Aufteilung. Jeder Familie ist ein Steckbrief über Charakteristika, Verbreitung, Artenzahl und Biologie beigelegt. So ist man sehr schnell und umfassend über ein interessantes Teilgebiet der Hymenoptera informiert. Ein umfassendes Literaturverzeichnis rundet das schöngebundene Buch wissenschaftlich ab. Es ist ein Handbuch für jeden Biologen, und ein unverzichtbares Handwerkszeug für den ökologisch Interessierten.

E. Diller

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [013](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 226-228](#)