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

Hill, J. E.; Carter, T. D. (1941): The Mammals of Angola, Africa. Bull. American Mus. Nat. Hist. **78**, 1–212.
Lydekker, R. (1914): Catalogue of the Ungulate Mammals in the British Museum (Natural History). Vol. 3. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Trustees.
Rautenbach, I. L. (1971): Ageing criteria in the Springbok, *Antidorcas marsuplialis* (Zimmermann, 1780) (Artiodactyla, Bovidae). Ann. Transv. Mus. **27**, 83–133.
Roberts, A. (1951): The Mammals of South Africa. Johannesburg.
Shortridge, G. C. (1934): The Mammals of South West Africa. London.
Thomas, O. (1926): On mammals from Ovamboland and the Cunene River, obtained during Capt. Shortridge's third Percy Sladen and Kaffrarian Museum Expedition into South-West Africa. Proc. Zool. Soc., London, 285–312.

Author's address: Dr. Colin P. Groves, Dept. of Prehistory and Anthropology. The Australian National University, P.O. Box 4, Canberra, ACT 2600, Australia

BUCHBESPRECHUNGEN

Bond, C.; Siegfried, R.; Johnson, P.: **Antarktika**. Ein Kontinent rückt näher. Hannover: Landbuch Verlag 1980. 180 S., 101 Farbfotos. 68,– DM.

Die Bundesrepublik Deutschland ist seit 1978 Mitglied des Antarktisvertrags von 1959 und hat damit die Verpflichtung übernommen, durch „erhebliche wissenschaftliche Forschungsarbeiten" zur Kenntnis dieses Kontinents beizutragen. Der Aufwand der Bundesrepublik ist beachtlich: im Südsommer 1980/81 ist der Aufbau der deutschen Station auf dem Filchner-Schelfeis an der Weddell-See geplant, ein Polarforschungsinstitut wurde gegründet, ein Polarschiff wird gebaut, Forschungsprogramme werden finanziert. Der Untertitel des vorliegenden Buches ist daher für Deutschland besonders aktuell. Dieser großformatige Bildband, die deutsche Übersetzung einer südafrikanischen Ausgabe, besticht vor allem durch seine eindrucksvollen Farbfotografien von Landschaft und Tieren. An die ungewöhnliche Zusammenstellung sämtlicher Bildunterschriften am Ende des Buches muß sich der Leser erst gewöhnen. Im Text wird zunächst ein Abriß der Entdeckungsgeschichte gegeben, auf die Kontinentalverschiebungstheorie, die Eisentstehung und die dominierenden Umweltfaktoren Wind und Kälte wird eingegangen. Pinguinen, Albatrossen, Walen und Walfang, Robben und Robbenschlag und Krill werden Kapitel gewidmet. Das Schlußkapitel befaßt sich mit der ungewissen Zukunft der Antarktis, vor allem mit dem Antarktisvertrag, der die potentiellen Ressourcen der Antarktis noch bis 1991 vor der offiziellen Ausbeutung bewahrt. Das Buch ist eine gute, populäre Einführung in die Problematik dieses Kontinents.

H. E. Drescher, Kiel

Bruemmer, F.: **Sattelrobben**. Traum und Tragik im Nordmeer. Hannover: Landbuch Verlag 1978. 174 S., 104 Fotos, davon 68 farbig. 58,– DM.

Im März jeden Jahres erreicht die von Tierschutzverbänden und der kanadischen Regierung geführte öffentliche Kontroverse über die Jagd auf Sattelrobben vor der Küste Neufundlands ihren Höhepunkt. Für 1980 hatten die Behörden, wie für die beiden Vorjahre, 18 000 Robben zur Jagd freigegeben, drei Viertel davon „White-coats". Die Höhe dieser Quote ist umstritten, und auch kanadische Biologen befürchten, daß sie den Niedergang der Art fortsetzen wird. Im vorliegenden, großformatigen Band wird die 200jährige Geschichte des Sattelrobbenschlagens anschaulich geschildert, und einige Fakten sollen hier erwähnt werden. Die Bestände der Front- und Golfherden bei Neufundland sind in dieser Zeit auf ein Zehntel ihrer ursprünglich angenommenen Größe von 10 Millionen geschrumpft. Insgesamt wurden dort etwa 60 Millionen Sattelrobben getötet, womit es sich um die wohl am intensivsten ausgebeutete große Wildsäugerart handelt. Der Höhepunkt der Verfolgung war 1850 erreicht, als durch die Beteiligung der Walfänger, die im Nordmeer kaum noch Beute machten, die Millionengrenze erschlagener „White-coats" überschritten wurde. Neben der Jagd bildet die Darstellung der Biologie der Sattelrobben ein weiteres Anliegen des Buches. Die Naturgeschichte der kanadischen Populationen wird in populärer Art nach dem derzeitigen Wissen geschildert. Ein Literaturverzeichnis rundet das Buch ab. Wenn man von Druckfehlern und einigen Übersetzungsmängeln absieht, handelt es sich um ein auch für Fachleute empfehlenswertes Buch mit eindrucksvollen Bildern. Allerdings hätte man sich zusätzlich einige andere als nur Robbenbilder gewünscht, die auch andere Aspekte der arktischen Meeresökologie hätten veranschaulichen können.

H. E. Drescher, Kiel

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

Remmert, H.: **Ökologie.** Ein Lehrbuch. 2., neubearb. u. erweit. Aufl. Berlin–Heidelberg–New York: Springer-Verlag 1980. 304 S., 189 Abb., 12 Tab. 44,– DM. ISBN 3-540-09681-7

Wenn ein Buch nach nur zwei Jahren neu aufgelegt wird, spricht das für den Widerhall, den es gefunden hat. Hier beruht er sicherlich nicht allein auf der Aktualität des Themas, sondern auch auf der frischen und lebendigen, bisweilen saloppen, mit Fachausdrücken nicht überfrachteten Darstellungsweise. Die neue Auflage ist um 33 S. und 31 Abb. erweitert worden. Neu sind Abschnitte über den Artgenossen als ökologischen Faktor, ökologische Neurobiologie, die Koevolution von Fledermäusen und Schmetterlingen, andere Kapitel wie das über den Nakuru-See wurden ergänzt und ins Literaturverzeichnis eine Reihe neuer Zitate eingefügt. Die Beispiele sind breit gestreut, betreffen häufiger auch Säugetiere, etwa den Energiefluß durch Säugetiere, ihre sonstige Rolle in Ökosystemen, in Räuber-Beute- und Konkurrenzbeziehungen oder bei zyklischen Massenvermehrungen.

Manches ist als Hypothese formuliert oder überspitzt dargestellt und fordert, sicherlich oft gewollt, zum Widerspruch heraus. So erscheint an den Vorstellungen von Krebs und Myers über dichtekorrelierte Veränderungen in Wühlmauspopulationen unwahrscheinlich, daß im sedentären Anteil die Mortalitätszunahme und der Rückgang der Fertilität entscheidend genetisch bedingt seien. Hier scheint das in Mode gekommene „r-K-Kontinuum" der Überlebensstrategien fehl am Platze. Anderes wünscht man sich in einer hoffentlich bald wieder fälligen weiteren Auflage verbessert wie die vielfach schlechten oder falschen Beispiele über stellenäquivalente Säuger- und Vogelarten verschiedener Kontinente der Abb. 1: Nah verwandte Arten (z. B. Hase und Eselhase) sind triviale Beispiele, andere (z. B. Kojote, Manul und Löwe) allenfalls in weitestem Sinn äquivalent, und zu jeder der Arten gibt es in den anderen Kontinenten in der ökologischen Rolle weit genauer äquivalente Arten. Schließlich kommen in Afrika keine „Backenhörnchen" vor, die „Steppenantilope" heißt besser Saiga, mit „Viscacha" und „Meereschweinchen" sind ganz andere Arten bezeichnet. Auch sonst stößt man nicht ganz selten auf Ungereimtheiten. Doch gemessen an dem reichen und fesselnden Inhalt sind das Kleinigkeiten. Das Buch führt geschickt und unterhaltsam in Stand und Probleme der Ökologie ein und ist damit für einen weiten Leserkreis geeignet. J. Niethammer, Bonn

Schmidt-Nielsen, K.; Bolis, L.; Taylor, C. R. (Eds.): **Comparative Physiologie: Primitive Mammals.** Cambridge: Cambridge University Press 1980. XIV + 338 p., £ 20.00.

Die Lektüre des hier vorzustellenden Buches ist außerordentlich anregend und interessant. Bei dieser sehr empfehlenswerten Publikation handelt es sich um die Sammlung der Vorträge, welche 1978 auf der Vierten Internationalen Konferenz über Vergleichende Physiologie in Crans-sur-Sierre, Schweiz, gehalten wurden. Der Band führt anschaulich vor, in welch unterschiedlichem Sinne die Frage, was „primitiv" im Tierreich bedeuten könne, beantwortet werden kann. Beim Durcharbeiten der Beiträge ergeben sich wenigstens sechs weitere Begriffspaare, welche von den Autoren neben dem Paar „primitiv – fortschrittlich (= primitive – progressive)" gebraucht werden: „phylogenetisch früh – spät", „konservativ (= ursprünglich) – abgeleitet (conservative – derived)", „plesiomorph – apomorph", „niedrig – hoch", „einfach – komplex (= simple – complex)" und „generalisiert – spezialisiert". Viele der Autoren – aber leider nicht alle – sehen die sich aus der Begriffs- und Bedeutungsvielfalt ergebenden Probleme und erörtern in ihrer Einleitung oder Diskussion, in welchem Sinne sie den Begriff „primitive mammal" verstanden wissen wollen.

Prototheria, Metatheria und von den Eutheria vor allem die Insectivora stellen die Hauptuntersuchungsobjekte dar. Ausblicke auf die übrigen Eutheria, einschließlich des Menschen, werden ebenfalls geboten. Ein breites Spektrum verschiedener Teilgebiete der Physiologie wird behandelt, z. T. auch unter Berücksichtigung der damit verbundenen funktionellen Anatomie.

Die ersten drei Artikel beschäftigen sich mit der Biologie sowohl der Morganucodontidae – den phylogenetisch frühesten Säugetieren –, als auch der Biologie rezenter konservativer Säuger. Ferner wird die Zusammensetzung der Milch bei Monotremata, Marsupialia und Insectivora sowie ihre ernährungsphysiologische Bedeutung für das Jungtier behandelt.

In den fünf folgenden Artikeln wird die Physiologie der Verdauung, teilweise unter Berücksichtigung der funktionellen Anatomie des Verdauungstraktes besprochen. Zehn Artikel behandeln sehr interessant und anregend die Temperaturregulation und den Einfluß der Phylogenese, der ökologischen Besonderheiten des Lebensraumes und der Körpergröße auf den Stoffwechsel. In den folgenden sechs Arbeiten wird die Mechanik und Energetik der Lokomotion sowie der Einfluß der Stammesgeschichte und der ultrastrukturellen Beschaffenheit der Muskulatur auf die Fortbewegung beschrieben und diskutiert. Die letzten sieben Arbeiten des Bandes behandeln endokrinologische Fragen. Es wird hier deutlich, daß die Physiologie endokriner Systeme noch nicht in der Lage ist, Aussagen über phylogenetische Abläufe zu untermauern, sondern vielmehr allgemein für Säuger geltende physiologische Prinzipien herausarbeitet.

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

Es ist festzustellen, daß bisher durch Benutzung des wenig präzisen Begriffes „primitiv" die notwendige Diskussion erschwert wurde. Die Vielfalt der in dem vorliegenden Band gebotenen physiologischen Daten zeigt, daß Differenzierungen, Spezialisierungen und die Entwicklung alternativer funktioneller Strategien charakteristisch für das Leben allgemein und damit auch für die „primitiven" Säugetiere sind.

Durch einen Index von fast 15 Seiten wird diese bemerkenswerte Veröffentlichung zu einem vielfältig verwendbaren Handbuch. Ihm ist weite Verbreitung zu wünschen! P. Langer, Gießen

Curry-Lindahl, K.: **Der Berglemming**. Die Neue Brehm-Bücherei. Wittenberg Lutherstadt: A. Ziemsen-Verlag 1980. 140 S., 38 Abb. M 12,70. ISSN 0138-1423

Die „Wanderzüge" der Berglemminge haben seit jeher nicht nur das Interesse der Öffentlichkeit gefunden, sondern auch die Fachwelt in ihren Bann geschlagen. Viel Ungereimtes wurde geschrieben, und manche Legende rankte sich um diese kleinen Nagetiere, die in „normalen" Jahren unbemerkt die Bergheiden und Tundren Fennoskandiens und der Kolahalbinsel bewohnen und erst dann ins Blickfeld rücken, wenn sie zu Massenwanderungen aufbrechen. Den intensiven Forschungen finnischer, schwedischer und norwegischer Fachkollegen im Verlaufe der letzten 20 Jahre ist es zu verdanken, daß heute das Phänomen der Wanderzüge aufgehellt ist, obwohl nach Auffassung des Autors letztlich noch keine Sicherheit darüber besteht, „welche Faktoren den Aufbruch zu einem Wanderzug in großem Umfang auslösen". Es ist das Verdienst von Curry-Lindahl, die ins unermeßlich angewachsene Lemming-Literatur gesichtet und die Ergebnisse im vorliegenden Band unter Berücksichtigung zahlreicher eigener Befunde zusammengestellt zu haben. Die Fülle der Fakten ist in 17 Kapiteln übersichtlich gegliedert. Am Anfang stehen kulturgeschichtliche Erörterungen, die erkennen lassen, daß schriftliche Quellen über den Berglemming in Norwegen bis in das 12. Jahrhundert zurückreichen. Den Angaben über Verwandtschaftsverhältnisse und Paläontologie folgen ausführliche Darstellungen zum Aussehen, Lebensraum und Verhalten, zur Nahrung und zum Fortpflanzungspotential. Einen breiten Raum nehmen naturgemäß die Wanderungen ein, wobei über Frühjahrs- und Herbstwanderungen, über Lang- und Massenwanderungen berichtet wird. Eingehend erörtert werden auch die Ursachen des Populationszusammenbruchs und die Periodizität der Wanderungen. Ein auf 9 Seiten eng gedrucktes Literaturverzeichnis unterstreicht die ganze Spannweite der Forschungsarbeiten, die dieser Nagetierart und ihren nächsten Verwandten in Nordeuropa, Sibirien und in Nordamerika gewidmet wurden. Die über weite Strecken durch epische Breite sich auszeichnende Darstellung gereicht dem Buche nicht zum Nachteil, da sich schließlich auch die nicht so sehr an eine strenge fachwissenschaftliche Diktion gewohnten Leser angesprochen fühlen sollen. Das Buch über den Berglemming füllt mit Sicherheit eine Lücke im deutschsprachigen säugetierkundlichen Schrifttum. H. Reichstein, Kiel

Rahm, U.: **Die Afrikanische Wurzelratte**. Die Neue Brehm-Bücherei 528. Wittenberg-Lutherstadt: A. Ziemsen Verlag 1980. 60 S., 40 Abb. M 6,70. ISSN 0138-1423

Ein fast beispielloses Material von rund 17 000 im Kivu-Gebiet in Zaire 1968 und 1969 gefangenen Tieren bildet in Verbindung mit an ostafrikanischen Populationen gewonnenen Ergebnissen (Jarvis) die Grundlage einer Darstellung über Afrikanische Wurzelratten der Gattung *Tachyoryctes*. Der Autor hat jahrelang am Institut pour la Recherche Scientifique en Afrique centrale (IRSAC) gearbeitet und dort im Freiland und Laboratorium diese hochspezialisierten unterirdisch lebenden Nager studiert. Den Ausführungen über die bislang nur wenig bekannte Biologie der Afrikanischen Wurzelratten liegen daher über weite Strecken Originaldaten zu Grunde. Behandelt werden vor allem biologische Fakten wie Verhalten, Baue und Grabtätigkeit, Populationsdichte, Nahrung, Tragzeit, Embryonenzahl, Wurfzeit, Jugendentwicklung und Geschlechterverteilung. Vorangestellt sind Angaben zur Morphologie, Anatomie, Verbreitung und Systematik. Beschlossen wird das Buch durch Hinweise auf Ektoparasiten und Kommensalen. Schließlich findet man auch einige Angaben über die Beziehung der einheimischen Bevölkerung zu den Wurzelratten. Insgesamt gesehen liegt eine erfreulich knapp gehaltene, dennoch umfassende und reich bebilderte Darstellung über eine afrikanische Tierart vor, die es verdient, einem größeren Leserkreis vorgestellt zu werden, wenngleich von ihr nicht jene Anziehung auszugehen vermag, die für afrikanische Großsäuger kennzeichnend ist.

H. Reichstein, Kiel

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

NAGORSEN, D. W.; PETERSON, R. L.: **Mammal Collector's Manual.** A Guide for Collecting, Documenting, and Preparing Mammal Specimens for Scientific Research. Royal Ontario Museum Publications in Life Sciences. Toronto: The Alger Press 1980. 79 S., 43 Abb. Kart. $ 6,50.

Eine gründliche Anleitung zum wissenschaftlichen Sammeln und Konservieren von Säugetieren. Besonders ausführlich beschrieben und in vielen Schritten illustriert wird die Herstellung eines Kleinsäuger-Rundbalges, aber auch die Anfertigung von Flachbälgen, die Präparation von Fledermäusen und verschiedenen Großsäugern wird behandelt. Ferner findet man Angaben über Jagd- und Sammelgeräte, die Führung von Sammeltagebüchern und richtige Etikettierung, die Präparation von Chromosomen, Spermien, Parasiten, Blut und Proben für biochemische und histologische Untersuchungen, die Erhebung von Daten über den Fortpflanzungszustand und die äußeren Maße. Hier werden allerdings anders als in Europa üblich eine Gesamtlänge und eine Hinterfußlänge einschließlich Kralle empfohlen. Auch die zu beachtenden Vorschriften, Namen von Chemikalien und anderes weichen von europäischen Verhältnissen etwas ab. Trotzdem, und obwohl es auch in Europa ähnliche Anleitungen gibt (z. B. PIECHOCKI: Präparationstechnik I), kann das Heft empfohlen werden. Es enthält klar und verständlich die wirklich wichtigsten Hinweise und Anleitungen, die derjenige kennen und beherrschen sollte, der für taxonomische Zwecke Säugetiere sammeln möchte.

J. NIETHAMMER, Bonn

STODDART, D. M.: **The Ecology of Vertebrate Olfaction.** London and New York: Chapman and Hall 1980. 234 pp. 81,70 DM.

Die Bedeutung der großen Sinnesorgane von Vertebraten für die Auseinandersetzung mit der Umwelt ist von grundsätzlichem Interesse. Dieses Buch wendet sich ausschließlich dem olfaktorischen System zu, welches bekanntlich vielfältig und in mehreren Verhaltensbereichen eine Rolle spielen kann. In mehreren Abschnitten werden folgende Themenkreise abgehandelt: Anatomie von Nase, Riechepithel und zugeordneten Hirnregionen, Orte der Duftstoffproduktion am Körper, Beschaffenheit und chemische Zusammensetzung von Duftstoffen, Bedeutung des Geruchsinnes bei Nahrungssuche, Reproduktion, Orientierung sowie für intraspezifische Kommunikation bei sozialen und solitären Arten und für interspezifische Auseinandersetzungen.

Das Buch ist flüssig, allgemein verständlich und informativ geschrieben, kann jedoch bei der komplexen Thematik nicht erschöpfend, sondern nur selektiv und exemplarisch Auskunft geben. Eine Fülle von über 500 Spezialpublikationen (mit einem sehr hohen deutschsprachigen Anteil) wurden verarbeitet, und Säugetiere stellen den Hauptanteil der erwähnten Arten. Das Buch kann allgemein empfohlen werden.

D. KRUSKA, Hannover

BARASCH, D. P.: **Soziobiologie und Verhalten.** Aus dem Amerikanischen übersetzt von Dr. INGRID HORN. Hamburg u. Berlin: Paul Parey 1980. 338 S., 94 Abb., 5 Tab. 49,– DM.

In Fortsetzung des umfassenden Werkes von E. O. WILSON: "Sociobiology: The New Synthesis" (1975) gibt der Autor einen gestrafften Überblick über diese relativ junge, interdisziplinäre Wissenschaft, welche bemüht ist, tierliches und menschliches Sozialverhalten evolutionsbiologisch zu analysieren.

BARASH kennzeichnet die Soziobiologie als eine vergleichende Wissenschaft, hervorgegangen aus der Ethologie und der Populationsbiologie. Besonders ausführlich erläutert er den soziobiologischen Ansatz. Mit der evolutionären Analyse des Sozialverhaltens wendet er sich dabei insbesondere an den Sozialwissenschaftler.

Den Studenten der Verhaltensforschung will er „genügend Wissen an die Hand geben, damit ihr Interesse an dieser neuen Disziplin geweckt wird; es werden also die wichtigsten Fakten und Theorien vorgestellt, auf denen die Soziobiologie aufbaut". So werden die Grundregeln der Evolution sehr eingehend und anschaulich beschrieben. In weiteren Kapiteln behandelt BARASH die Biologie des Altruismus, die soziale Frage des Überlebens, Strategien der Partnerwahl, der Nachkommenerzeugung und -versorgung, Strategien sozialer Konkurrenz sowie der Raumkonkurrenz. Alle diese Kapitel beschreiben vergleichende Untersuchungen von Tiersozietäten, die allgemeingültige Prinzipien deutlich werden lassen. Hieraus abgeleitete Gesetzmäßigkeiten überträgt der Autor anschließend wertungsfrei und mit aller Vorsicht auf das menschliche Verhalten. Wie hier beschrieben, gründet die Soziobiologie also rein auf den Erkenntnissen, die aus tierlichen Systemen gewonnen wurden. BARASH versteht es, sehr anschaulich und interessant zu schreiben. Er schreibt in teilweise herausfordernder Form, nie jedoch ohne hintergründigen Humor. So ist die Lektüre der „Soziobiologie" neben der Anregung zum Überdenken biologischer Gesetzmäßigkeiten sehr unterhaltsam.

DORI FEDDERSEN, Kiel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: 46

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: BUCHBESPRECHUNGEN 197-200