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

BUCHBESPRECHUNGEN

Austin, C. R.; Short, R. V. (eds.): **Manipulation der Fortpflanzung.** Fortpflanzungsbiologie der Säugetiere Bd. 5. Pareys Studientexte 10. Berlin und Hamburg: Paul Parey 1977. 125 S., 45 Abb., 7 Tab., DM 25,—.

Der nunmehr vorliegende Band (5) aus der Reihe „Fortpflanzungsbiologie der Säugetiere" behandelt die Möglichkeiten, das Fortpflanzungsgeschehen bei Säugetier und Mensch zu beeinflussen und berücksichtigt die physiologischen Grundlagen wie die Fragen der Praxis. Zwei Drittel des Buches sind dabei ausschließlich den Verhältnissen beim Menschen gewidmet. Berücksichtigung finden alle Fragen der Möglichkeit zur Begrenzung und zur Steigerung der Fortpflanzungstätigkeit. Das Bevölkerungsproblem wird knapp aber prägnant dargestellt. Ethische, soziale und rechtliche Fragen sind nicht ausgeklammert. Es ist zu begrüßen, daß diese Thematik in rationaler Weise von hervorragenden Forschern auf dem Gebiete der Reproduktionsphysiologie in einer knappen Darstellung behandelt wird. Das Buch kann zur Einführung ebenso wie als Nachschlagewerk von großem Nutzen sein.

D. Starck, Frankfurt/M.

Raths, P.; Kulzer, E.: **Physiology of hibernation and related lethargic states in mammals and birds.** Bonner Zoologische Monographien 9. Bonn: Zool. Forschungsinstitut und Museum Alexander König 1976. 93 S., 37 Abb., DM 18,—.

Die Autoren haben in vorliegendem Übersichtsbericht aufgrund eigener Untersuchungen und gründlicher Berücksichtigung des Schrifttums (30 S. Literaturverzeichnis) zusammengetragen, was heute über Lethargie-Zustände, insbesondere über den Winter- und Trockenschlaf bei Säugern und Vögeln und die mit diesem in Zusammenhang stehenden physiologischen Mechanismen ausgesagt werden kann. Die Befunde an Säugetieren stehen weitaus im Vordergrund. Behandelt werden kapitelweise Wasser- und Ionenhaushalt, Herz-Kreislauf, Ernährung und Verdauung, Atmungs-Blutgase, Energiestoffwechsel, Anabolismus, Hormone, Temperaturregelung (braunes Fettgewebe), Sinnesleistungen, biologische Rhythmen. Lethargiezustände kommen bei Vertretern aus 6 Säugetierordnungen (darunter Monotremata und einige Marsupialia) und bei zahlreichen Vögeln (Trochilidae, Caprimulgidae, Apodes, Coliidae, Cathartidae) vor. Die Arbeit ist eine wertvolle und nützliche Hilfe für jeden, der sich über den heutigen Stand der Forschung informieren will. Der Fortschritt seit Publikation der ersten größeren Sammelübersichten (Lyman und Chatfield 1955; Eisentraut 1956; Herter 1956) ist beeindruckend. Dennoch ist es bisher nicht gelungen, eine einheitliche Theorie der Lethargiezustände zu entwickeln, da zahlreiche biochemische Spezialprobleme und Fragen der zentralnervösen Steuerung noch nicht geklärt sind. Die Fähigkeit, in Lethargie zu verfallen, dürfte adaptiv und in verschiedenen Gruppen unabhängig und parallel entstanden sein.

D. Starck, Frankfurt/M.

Hediger, H.: **Zoologische Gärten, Gestern — Heute — Morgen.** Bern — Stuttgart: Hallwag Verlagsges. 1978. 109 S., 85 Abb., DM 24,50.

Die Säugetierkunde verdankt Zoologischen Gärten viele wichtige Einsichten. Zoos stehen heute oft im Brennpunkt kritischer Auseinandersetzungen, weil der grundsätzliche Wandel vom alten Tierzwinger zum modernen Tierpark nicht hinreichend berücksichtigt wird. So ist Hediger zu danken, daß er einen flüssigen Bericht über die Entwicklung der Zoologischen Gärten, ihre Aufgaben und Probleme gibt; insbesondere werden Fragen der Fütterung und des Verhaltens im Zoo dargestellt. Eine treffliche Bebilderung sorgt für Anschaulichkeit.

W. Herre, Kiel

Stonehouse, B.; Gilmore, D. (Eds.): **The Biology of Marsupials.** London — Basingstoke: Macmillan Press 1977. 468 pp., £ 19.50.

Nach Erscheinen des Standardwerkes über australische Säugetiere von Gould (1863) und dem Handbuch der Marsupialia (1896) von Lydekker folgten die drei Klassiker der Beuteltierkunde Le Souef und Burell (1907), W. Jones (1923) und Troughton (1941). Beschreibung der Arten, ihre Verbreitung sowie Daten zur Ernährung, Haltung und Fortpflanzung standen im Vordergrund. Diese Tradition wurde im wesentlichen von Ride (1970) fortgesetzt. Die Fülle stoffwechselphysiologischer und entwicklungsgeschichtlicher Arbeiten faßte Tyndale-Biscoe (1973) zusammen.

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

Dennoch fehlte bisher eine Gesamtwerk, das Bekanntes mit aktueller Forschung verband. Die Autoren STONEHOUSE und GILMORE haben in ihrem Sammelwerk 24 Beiträge namhafter Wissenschaftler in fünf Fachgebiete oder Sektionen gegliedert. Sie bieten einen guten Überblick über den gegenwärtigen Stand der Chromosomenforschung, Phylogenie, Populationsdynamik und Ethologie sowie Pathologie, Anatomie und auch über histologische, endokrinologische und stoffwechselphysiologische Arbeiten an Beuteltieren. Bedauerlich ist die mangelnde Berücksichtigung deutschsprachiger Literatur. Insgesamt ist das Buch ein empfehlenswertes Werk für den Säugetierkundler. H. F. MOELLER, Heidelberg

SCHWERDTFEGER, F.: **Ökologie der Tiere.** Band I: Autökologie. 2. Aufl. Hamburg—Berlin: Paul Parey 1977. 460 S., 268 Abb., 55 Übersichten. DM 120,—.

Der erste Band von SCHWERDTFEGER's umfangreichem Werk über die Ökologie der Tiere liegt 13 Jahre nach Erscheinen der ersten Auflage jetzt in weitgehend neubearbeiteter zweiter Auflage vor. Zweifellos bestand dringender Bedarf nach einem umfassenden Lehrbuch dieser Disziplin im deutschen Sprachbereich, zumal die Bedeutung der Ökologie in der gesamten angewandten Biologie mehr und mehr ins Bewußtsein dringt. Dabei sollte nicht übersehen werden, daß die im Band „Autökologie" behandelten Probleme der Beziehung zwischen Tier und Umwelt auch für den Theoretiker, besonders den Evolutionsbiologen, von eminenter Bedeutung sind.

Die Grundkonzeption und Stoffanordnung der ersten Auflage ist beibehalten worden, so daß hier auf eine detaillierte Inhaltsangabe verzichtet werden kann. Die gewaltige Fülle des im letzten Jahrzehnt neu Erarbeiteten ist mit größter Sorgfalt berücksichtigt und eingearbeitet worden. Dennoch wurde der Umfang nicht überschritten. Der Verfasser hat dies durch eine weitgehende Neufassung des Buches und durch erhebliche Straffungen, die dem Werk nur zugute kamen, erreicht. Das Buch dürfte als Handbuch und Nachschlagewerk für jeden Zoologen unentbehrlich sein. D. STARCK, Frankfurt/M.

DITTRICH, L.: **Lebensraum Zoo — Tierparadies oder Gefängnis?** Freiburg-Basel-Wien: Herder 1977. 192 S., 40 Abb., DM 25,—.

Entgegen vielfacher Kritik an der Institution Zoo versucht der Verfasser mit dem vorliegenden Buch Verständnis für die Besonderheiten des Lebensraumes Zoo zu wecken. Denn Zootierhaltung ist heute keine reine Käfighaltung, vielmehr werden den Verhaltensweisen der Tiere entsprechende und damit tiergerechte Lebensräume geschaffen. Neben viel Hintergrundinformation werden auch einige selten so offen angesprochene Probleme diskutiert wie die Tötung überzähligen Nachwuchses im Rahmen einer sinnvollen Zucht oder zum Nutzen der Wissenschaft, ebenso wie die manchmal fragwürdige Wiedereinbürgerung von an den Menschen gewöhnten Wildtieren oder die zum Wohle der Tiere notwendige Trennung zum Besucher. Hier wird als Äquivalent für den Besucher der Streichelzoo als Kontaktzone empfohlen.

Alles in allem gibt der Verfasser für Außenstehende einen umfassenden Blick hinter die Kulissen des modernen, gut geführten Zoos. Jedem am Zoo Interessierten ist das Buch unbedingt zu empfehlen. Der Zoomann vermißt trotz gewisser Hinweise auf die an Bedeutung gewinnende Lehrfunktion des Zoos u. U. neue, wegweisende Gedanken zur Institution Zoo. J. LANGE, Stuttgart

CURIO, E.: **The Ethology of Predation.** Zoophysiology and Ecology. Vol. 7. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1976. 250 p., 70 figs., 16 tables, DM 72,—.

Der Begriff des Beuteverhaltens wird weit gefaßt und umschließt alle Verhaltensweisen, die es ermöglichen, ein lebendes Beuteobjekt zu lokalisieren, zu überwältigen und zu töten. Die Tatsache, daß das Verhalten des Räubers und des Beutetieres eng verschränkt sind (Koevolution), und daß ökologische Faktoren eine wesentliche Rolle in diesem Problemkreis spielen, macht die zentrale Bedeutung der Fragestellung klar, weist aber zugleich auf ihre Komplexität hin.

Im vorliegenden Band behandelt CURIO in umfassender und kritischer Weise auf sehr breiter Grundlage das Verhalten des Räubers. Feldbeobachtungen, Laborversuche und theoretische Ausdeutung werden zu einem Gesamtbild nach dem derzeitigen Wissensstand verknüpft. Der Stoff wird sinnvoll in folgende Hauptabschnitte gegliedert: Innere Faktoren (Hunger, Rhythmen), Suchen nach Beute, Erkennen, Auswahl des Beuteobjektes, Jagd

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

(Jagdmethoden, Jagderfolg, Einzel- und Gruppenjagd). Die Teilprobleme werden anhand zahlreicher Beispiele aus dem gesamten Tierreich analysiert. Beispiele aus der Säugetierkunde sind in reichem Maße berücksichtigt. Soweit möglich, versucht der Verfasser allgemein Gültiges herauszuarbeiten. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis ist diesem grundlegenden und wichtigen Werk beigegeben.

Das Verhalten des Beutetieres soll in einem folgenden Band behandelt werden.

D. Starck, Frankfurt/M.

Heymer, A.: **Ethologisches Wörterbuch.** Deutsch-Englisch-Französisch. Berlin-Hamburg: Paul Parey 1977. 238 S., 138 Abb., DM 28,—.

Die Entwicklung der vergleichenden Verhaltensforschung hat in zunehmendem Maße die Einführung neuer Fachausdrücke mit sich gebracht. Dabei werden vielfach Worte der Verkehrssprache verwendet, aber auf eine fachspezifische, semantische Bedeutung fixiert. Dadurch entstehen zweifellos Schwierigkeiten der Verständigung, besonders wenn es sich um Übertragung in eine Fremdsprache handelt. Eine einfache listenmäßige, lexikalische Zusammenstellung wäre wenig hilfreich.

Der Verfasser des vorliegenden Buches hat das Problem einer derartigen Terminologie in sehr geschickter Weise gelöst. Er bringt nicht etwa hintereinander drei Lexika der berücksichtigten Sprachen, sondern geht von den deutschen Fachausdrücken aus, die in alphabetischer Reihenfolge das Grundgerüst bilden. Ausschlaggebend war die Überlegung, daß ein sehr großer Teil des Schrifttums, insbesondere in den frühen Jahren der Verhaltensforschung, in deutscher Sprache veröffentlicht wurde und viele Grundbegriffe zunächst deutsch formuliert wurden. Dem Stichwort wird jeweils eine eingehende sachliche Erläuterung beigegeben. Die sprachliche Erklärung des Terminus wird, soweit nötig, berücksichtigt. Dem deutschen Text folgt das englische und dann das französische Stichwort gleichfalls mit ausführlicher Erläuterung. Diese sind naturgemäß nicht mehr alphabetisch geordnet. Dennoch dürfte die Benutzung des Buches auch für das Auffinden der fremdsprachlichen Ausdrücke keine allzugroßen Schwierigkeiten machen, da durch zahlreiche Abbildungen und Verwendung verschiedener Drucktypen das Suchen wesentlich erleichtert wird, und Indices in den drei Sprachen beigegeben sind. Es ist zu hoffen, daß das Werk eine weite Verbreitung findet und zur Verständigung beiträgt. Vor allem wäre zu hoffen, daß Übersetzer aus dem Deutschen sich des Wörterbuches bedienen und grausame Fehlübersetzungen, wie sie leider nicht selten vorkamen, vermeiden.

D. Starck, Frankfurt/M.

Le Louarn, H.; Saint Girons, M.-C.: **Les Rongeurs de France.** Paris: Institut National de la Recherche Agronomique 1977. 163 S., 56 Abb., 12 Tab., Fr. 80,—.

Das Buch beabsichtigt, das in den vergangenen Jahren rasch verfeinerte Wissen über die Kennzeichen, die Verbreitung und Lebensweise der Nagetiere Frankreichs knapp und übersichtlich darzustellen und vor allem auch dem Praktiker zugänglich zu machen. In seinem Hauptteil schließt es in Umfang und Abgrenzung eng an den Nagerteil des 1973 von Saint Girons veröffentlichten Buches „Les Mammifères de France et du Benelux" an. Inhaltlich hat sich schon wieder einiges geändert: So wird die Verteilung von 3 Formen von *Arvicola terrestris* auf einer Karte dargestellt, bei der Kennzeichnung der *Pitymys*-Arten auf das inkonstante Merkmal der hinteren Nasaliabegrenzung verzichtet. Die Verbreitungskarten — teils pauschal, teils mit Einzelpunkten — sind sämtlich neu und weichen in vielen Einzelheiten von den früheren Karten ab. Bisweilen (Nutria, Haselmaus) sind sie hier überhaupt erstmals zu finden. Neu und nützlich sind auch Kapitel über die Rolle der Nager als Krankheitsüberträger, über Bekämpfungsmöglichkeiten, über Dichteschätzungen, Populationsdynamik und die produktionsbiologische Rolle von Nagern sowie die Tabellen über ihre Höhenverbreitung und Verbreitung auf den französischen Atlantikinseln, und die Angabe einiger Kennzeichen und Parameter zur Lebensweise. Wenn sich unter so vielen Tatsachen einige Fehler einschleichen, ist das verzeihlich: So haben *Marmota* und *Sciurus* entgegen S. 11 ein Baculum, in Tab. 3 und 11 wiederholen und widersprechen sich zum Teil Angaben über Wurfstärken, Hunde- und Zwergbandwurm sind in Tab. 7 versehentlich als Protozoen aufgeführt, die Hausmaus ist entgegen S. 50 keineswegs nacktschwänzig, *Pitymys subterraneus* und *Dryomys nitedula* kommen entgegen Tab. 9 auch in Italien vor, Erd-, Feld- und Schneemaus haben entgegen Tab. 11 8, nicht 6 Zitzen. Die Zeichnungen sind von unterschiedlicher Qualität. Einige Schädelzeichnungen (Fig. 19, 38, 50) sind recht groß oder verzeichnet.

Trotzdem wird das Buch seinen Zielen insgesamt gerecht. Es ist eine moderne, komprimierte, dem aktuellen Wissensstand entsprechende Darstellung, wie sie zur Zeit für kein anderes Land Europas vorliegt.

J. Niethammer, Bonn

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

HALTENORTH, TH.; DILLER, H.: **Säugetiere Afrikas und Madagaskars.** München, Bern, Wien: BLV Verlagsgesellschaft 1977. 403 S., 358 farb. Abb., 42 Zeichn., 245 Verbreitungskarten, DM 36,—.

Vier Jahre nach dem Erscheinen einer deutschsprachigen Ausgabe des Buches von DORST/DANDELOT, „The larger Mammals of Africa" (Säugetiere Afrikas. Hamburg u. Berlin: Verlag Paul Parey), hat die Bayerische Verlagsgesellschaft ein Bestimmungsbuch unter ähnlichem Titel herausgebracht. Die Bücher gleichen sich im grundsätzlichen Aufbau: die textliche Darstellung wird durch Verbreitungskarten und zahlreiche farbige und einige schwarz-weiße Abb. (Gazellengehörne und Meerkatzenköpfe) ergänzt. In die Darstellung mit aufgenommen sind die Säugetiere Madagaskars. Unberücksichtigt bleiben — wie schon im DORST/DANDELOT — die Kleinsäuger, von denen nur die Rüsselspringer erwähnt werden. Dem Hauptteil des Buches vorangestellt ist in einem einleitenden Kapitel die Erd- und Klimageschichte Afrikas und Madagaskars und die Geschichte der Säugetierwelt dieser Gebiete. Im Hauptteil selbst werden auf 290 S. über 300 Arten behandelt mit z. T. sehr ausführlichen Angaben zum Aussehen, Verhalten und Lebensraum, zur Verbreitung, Lebensweise und Fortpflanzung, so daß mehr als nur ein Bestimmungsbuch entstanden ist. Dem Hauptteil schließen sich zahlreiche farbige Abbildungen an, die auch in der Reproduktion den Kenner und Könner erkennen lassen. In einem letzten Abschnitt werden in Afrika eingeführte große Säugetiere besprochen, darunter Rot- u. Damhirsch, Himalaja-Tahr, Grauhörnchen und Nutria. Ein Register wissenschaftlicher Namen und der Namen in den Umgangssprachen (deutsch, englisch, französisch, Afrikaans, Kisuaheli, madagassisch) beschließt das Buch, das wie schon der DORST/DANDELOT als ein unentbehrliches Nachschlagewerk nicht nur für den nach Afrika reisenden Tierfreund angesehen werden muß. H. REICHSTEIN, Kiel

EWERT, J.-P.: **Neuro-Ethologie.** Einführung in die neurophysiologischen Grundlagen des Verhaltens. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1976. Heidelberger Taschenbücher Bd. 181. 259 S., 136 Abb., DM 24,80.

Eine kurz gefaßte und klar geschriebene Einführung in das Grenzgebiet zwischen Verhaltensforschung und Neurophysiologie fehlt bisher im deutschen Schrifttum. Der Verfasser sucht diese Lücke mit vorliegendem Buch zu schließen. Daß dieser Versuch in hervorragender Weise gelungen ist, zeugt von dem großen didaktischen Geschick des Verfassers. Nach kurzen Einführungen in die Geschichte und in die Aufgaben und einer knappen Darstellung der Neurohistologie und der Physiologie der Nervenerregung und Erregungsleitung werden einige Grundbegriffe der Ethologie (Auslösemechanismus etc.) erklärt. Der umfangreichste Teil des Buches behandelt exemplarisch die Vorgänge bei der zentralnervösen Verarbeitung von Auslösern, vor allem dargelegt am optischen System der Erdkröte, über das dem Autor selbst grundlegende Arbeiten zu verdanken sind. Es folgt ein Beitrag mit Beispielen über Auslösung und Steuerung von Verhaltensweisen durch andere sensorische Systeme (Geruchs- und Vibrationssinn bei Insekten, akustische Kommunikation bei Grillen und Kröten, Echoortung bei Fledermäusen, Elektroortung bei Fischen). Schließlich wird kurz über Neuronenschaltung für feste Verhaltensprogramme und in knapper, aber sehr gelungener Form über Repräsentation der Verhaltensmotivation im Gehirn (Hirnreizung, Ausschaltungsversuche: Hunger-Durst, Sexualverhalten, Aggressivität, sozialer Streß, Lernverhalten) berichtet. Eine umfangreiche zusammenfassende Darstellung über Methodik — für eine Einführung von großem Wert — beschließt das Werk, dem eine Liste weiterführender Literatur beigegeben ist. Das Buch kann in jeder Hinsicht warm empfohlen werden. D. STARCK, Frankfurt/M.

NICKEL, R.; SCHUMMER, A.; SEIFERLE, E.: **Lehrbuch der Anatomie der Haustiere.** Bd. I: Bewegungsapparat. 4. Aufl. Berlin und Hamburg: Paul Parey 1977. 539 S., 517 Abb., Ln. DM 148,—.

Dieser erste Band des fünfbändigen Lehrbuches erschien in erster Auflage bereits 1954. Im Zuge der Fertigstellung aller übrigen Bände des Gesamtwerkes in den letzten Jahren wird nun auch von diesem Band eine neu bearbeitete 4. Auflage vorgelegt. Die Neuerungen gegenüber der letzten Auflage sind: Angleichung der Nomenklatur an die Nomina Anatomica Veterinaria von 1973, 35 neue Abbildungen zum aktiven Bewegungsapparat, Änderungen ursprünglicher Strichzeichnungen in plastisch wirkende Halbtonzeichnungen und Aufnahme eines Literaturverzeichnisses auf neuestem Stand. Mit dem Erscheinen dieses Bandes liegt das Gesamtwerk in moderner Fassung vor. D. KRUSKA, Hannover

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: 43

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: BUCHBESPRECHUNGEN 245-248