

BUCHBESPRECHUNGEN

BARQUEZ, R. M.; MARES, M. A.; OJEDA, R. A.: **Mammals of Tucuman – Mamíferos de Tucuman**. Norman: Oklahoma Museum of Natural History 1991. Illustrated by N. GIANNINI. 282 pp. US \$ 17.00. (Obtainable from the Oklahoma Museum of Natural History, Norman, Oklahoma 73019, USA)

This is a bilingual guide to 95 species of mammals known to occur in Tucuman, a small province which covers only 0.8 % of the territory of Argentina. Nevertheless its fauna is surprisingly rich due to topographic diversity with a number of high-altitude habitats in the Andes as well as subtropical forest and Chacoan thorn scrub in the lowlands.

A key to the orders, families and species is provided which is principally based on external features and measurements which should permit the identification of living animals. However, the authors correctly warn the reader that many small mammals such as rodents and bats are difficult to identify in the hand.

For each species the scientific and common names in English and Spanish are given on a left page, followed by a short description and notes on distribution. Sometimes comments on abundance, habitat or reproduction are added. On the opposite right page rough distribution map, a drawing of the animal and two aspects of the skull are to be found. 10 references of books suggested for further reading and an index to species conclude the book.

The bilingual concept of the guide is promising and should be taken as a model for other local faunas. Without doubt it will help to raise interest in the study and conservation of South American mammals. However, interested laypeople as well as professional users will soon reach the point where they wish to consult a more detailed book or an expert. For example, not a single word indicates why *Thylamys elegans* is used as scientific name for a mouse opossum known as *Marmosa elegans* for long, and the same applies to the rather unusual use of *Pseudaloxex* instead of *Dusicyon*. A comment and a reference would have been helpful for readers without access to a mammal library. Also, a scale for each skull and a proportional reduction of the illustrations, at least within one genus, would have facilitated the identification, aspects to be considered in a future edition. The present book converts a nearly blank page of South American mammalogy and just for this reason it is a must for readers interested in neotropical mammals.

R. HUTTERER, Bonn

HERRMANN, M.: **Säugetiere im Saarland**. Verbreitung, Gefährdung, Schutz. Schriftenreihe des Naturschutzbundes Saarland e.V. (DBV). Ottweiler: Michel Verlag 1991. 166 S., 19 Verbreitungskarten, 31 Abb. ISBN 3-923755-25-2

Das Anfang 1991 fertiggestellte Buch ist ein erster begrüßenswerter Versuch, die heute im Saarland lebenden Säugetierarten zu erfassen (ausgenommen die Fledermäuse), was flächendeckend allerdings nicht möglich war. Die Angaben zum Vorkommen und zur Verbreitung der verschiedenen Spezies gründen im wesentlichen auf Beobachtungen und Hinweisen von 156 namentlich genannten „fachkundigen Informanten“, die dem Kreis von Förstern, Biologen, Jägern und im Naturschutz engagierten Personen angehörten. Wie der Untertitel des Buches verrät, gelten die Bemühungen des Autors aber nicht nur der Klärung von Verbreitungsfragen; sein Engagement ist mindestens ebenso groß, wenn es gilt, auf die Gefahrenquellen aufmerksam zu machen, denen die Säugetiere in der heutigen Kulturlandschaft ausgesetzt sind; und wie diesen Gefahren begegnet werden kann. Den einleitenden Angaben zur methodischen Seite der Erhebungen schließt sich der Hauptteil des Buches an: Die Auflistung der saarländischen Säugetiere mit Erwähnung auch der inzwischen ausgestorbenen Arten. Den Anmerkungen zur „Biologie“ der jeweiligen Art folgen Hinweise zum Vorkommen mit punktueller Verbreitungskarte auf Meßtischblattbasis und Erörterungen zu „Gefährdung und Schutz“ der Spezies. Auch zum Thema Wiederansiedlung (Biber, Bär, Elch, Fischotter, Luchs und Wolf) und Faunenverfälschung (Damhirsch, Nutria, Waschbär) wird Stellung genommen. Die Säugetierfauna des südwestlichen Bundeslandes umfaßt (ohne Fledermäuse) 37 Arten einschließlich der Schabrackenspitzmaus. Bislang nicht sicher belegt sind die Sumpfspitzmaus, die Gartenspitzmaus und die Kurzohrmaus; für die Feldspitzmaus fehlen neuere Hinweise, ebenso für den Hamster und die Hausratte. Im Saarland noch nicht aufgetaucht ist offensichtlich der Marderhund, dessen fachliche Benennung *Nyctereutes procyonoides* lautet (nicht *N. procyonides*). Den letzten Teil des Buches widmet der Autor eingehend dem Problem der Gefährdung von Säugetieren durch Umwelteinflüsse. Es werden zahlreiche Gefahrenquellen aufgelistet (Gewässerverschmutzung, Flurbereinigung, Trockenlegungen, Pestizide, Schwermetalle, Chlorkohlenwasserstoffe, Dioxine, Straßenverkehr usw.), die im Grunde genommen nicht nur für die Säugetiere, sondern für die Tierwelt schlechthin eine Bedrohung darstellen. Im Anhang 1 wird die naturschutzrechtliche Stellung der Arten erläutert, Anhang 2 enthält informative Tabellen mit Ergebnissen von Gewöllanalysen, Anhang 3 schließlich die Namen der Mitarbeiter und Beobachter. Am Schluß findet sich ein umfangreiches Literaturverzeichnis.

nis, das eigentlich die Auffassung des Autors widerlegt, die Säugetierforschung stecke im Vergleich mit der Ornithologie „noch in den Kinderschuhen“. So begrüßenswert das große Engagement des Autors bezüglich des Säugetierschutzes auch ist und so wichtig das von ihm initiierte Vorhaben für die Säugetierfaunistik auch sein mag, so muß man bei alledem auch der deutschen Sprache gerecht werden, auch oder gerade dann, wenn die anzusprechende Zielgruppe Naturschützer und wissenschaftlich interessierte Laien sind. Es würde den Rahmen dieser Rezension sprengen, wollte man all die Wortneuschöpfungen und Satzungenüme, die lapidaren Feststellungen und unbeholfenen Formulierungen aufzählen, die einer strengen redaktionellen Bearbeitung eigentlich hätten zum Opfer fallen müssen. Und so findet sich ein „undokumentierter Bestandsrückgang“ (S. 77) neben einer „Feindvermeidungsstrategie“ (S. 51), der „generalistische Beutegreifer“ (S. 52) neben „leerstehenden Habitaten“ (S. 60), die „bärische Aktivität“ neben dem „nomadischen Erschöpfungsjäger“ (S. 80), die „Wanderbarriere“ (S. 40) neben den „Extrembiotopen“ (S. 42) und die „potentiell wichtige Gefährdungsursache“ (S. 78) neben dem „Habitatelement“ (S. 42). Adulte Erdmäuse nutzen ihre Streifgebiete weitgehend „exklusiv“ (S. 50). Der Baumarder kann als „Indikatorart für den Kronenbereich innerhalb des Ökosystems Wald angesehen werden“ (S. 85). Beim Rothirsch ist „für die Populationsentwicklung historisch das wiederholte Eintreten von Ausrottungsphasen wesentlich“ (S. 109). Sein „Gen-Pool“ wird durch künstliche Selektion, die Jagd „verfälscht“, derjenige der einheimischen Population „dürfte erloschen sein“ (S. 110). Und vom Nutria heißt es, daß er während einer Nacht mehrere Kilometer „Gewässerlauf abstreifen“ kann (S. 67). Von den von Zwergmäusen ursprünglich besiedelten Lebensräumen sind „nur noch Bruchstücke“ übrig (S. 65). Hausmäuse werden „häufig in Fallen gefangen“ (S. 61). Und die Hausratte schließlich hat eine „geringe Ausbreitungsdynamik“ (S. 60). Wer sich an solchen oder ähnlichen Formulierungen nicht stört, auch nicht an dem Satz, daß Feldhasen „auch durch Veränderungen der Vegetation hin zu nitrophilen Bedingungen infolge Düngereintrags durch die Landwirtschaft und der Stickoxyde aus der Luft sowie durch Verlust von strukturreichen Lebensräumen infolge der Flurbereinigung“ bedroht sind (S. 37), dem kann die Lektüre empfohlen werden. Die Qualität eines Beitrages kann nicht am Inhaltlichen allein, sie muß auch an seiner Form gemessen werden.

H. REICHSTEIN, Kiel

BAYER, SHIRLEY A.; ALTMAN, J.: *Neocortical Development*. New York: Raven Press 1991. 256 pp., 208 figs., 2 tables. US \$ 161.50. ISBN 0-88167-778-7

As one of the most important and most complicated parts of the mammalian forebrain the neocortex has been the subject of a variety of scientific investigations with regard to both its structural appearance and functional importance as well as practical applications and theoretical interpretations. Nevertheless, phylogenetic origin, ontogenetic development and evolutionary diversification are the main issues of zoological evaluations. In this sense, the book by SHIRLEY A. BAYER and JOSEPH ALTMAN fills a certain gap in our knowledge, as it is devoted to the ontogenetic development of this portion of the brain. The authors report on own results very accurately and in detail, mostly obtained from an impressively large and well-defined sampling of material using normal histological and experimental methods (labeling, x-irradiation). However, the one drawback of this descriptive book is that it is based on only one species and a special breed, namely, the laboratory rat of the Wistar strain.

In contrast to the rather misleading title of the book, results are presented on a rather primitive mammal in its domesticated form possessing a lissencephalic and structurally less complex cortex. Furthermore, developmental changes during the postnatal period are not included. Despite these restrictions, there are 17 chapters associated with 4 major sections, of which the first gives a brief historical review and provides overviews of major morphological and histological changes that occur from embryonic day 11 (E11) through birth (E22). Daily changes are recorded qualitatively and quantitatively, and a global "chronoarchitectonic map" is given on the basis of morpho- and neurogenetic gradients of growth and differentiation.

The second section of the book is concerned with the entire embryonic development of the neocortex (neuroepithelium, subplate, cortical plate, cell migration, maturation, stratification). Reflecting on their results the authors hypothesize an early recognition of prospective cell material. According to their theory, only radially cleaving cells in the embryonic ventricular zone differentiate to precursors of neurons, while variably cleaving cells lose their attachment to the ventricular wall and develop into neuroglial and ependymal elements. Further cell proliferation at first results in an early stage of cortex formation consisting of a primordial plexiform layer with cells of the future layers I (marginal layer) and VII (subplate). A second stage is established later, resulting in the formation of the cortical plate (future layers VI-II). This process partitions the primordial layer into superficial and deep parts. Prior to the definitive stratification, a two-tiered construction is postulated, forming a lower tier (VI/V) and an upper tier (IV/III/II). According to neurogenetic development, the neurons in layers VI-II are generated in three spatio-temporal gradients: 1. the radial gradient (older neurons are situated in the depth of the cortex, younger more superficially); 2. the transverse gradient (neurons situated ventrolaterally tend to be older than those situated dorsomedially); 3. the longitudinal gradient (neurons closer to the frontal pole tend to be older than those closer to the occipital pole).

The third main section of the book describes the intrinsic neurogenetic gradients within specific areas (visual, auditory, somatosensory, motor, and limbic cortical). It becomes evident that the general pattern of neurogenetics is modified in some way between various cortical areas, e.g., in the upper tier. Furthermore, primary sensory areas always contain younger neurons than their respective secondary sensory areas. The fourth section of the book includes theoretical issues, a summary, and conclusions. It is followed by appendices with descriptions of the methods applied.

To summarize, most of the results are not new and some theoretical issues seem to overestimate and generalize the results obtained in Wistar rats to a comprehensive phylogenetic interpretation. Nevertheless, this is a well illustrated and excellent compilation of embryonic neocortical development of the rat with some interesting and stimulating interpretations.

D. KRUSKA, Kiel

MARTIN, A. R. (Hrsg.): **Das große Bestimmungsbuch der Wale und Delphine.** München: Mosaik Verlag 1991. 192 S., 200 z. T. farbige Abb. DM 49,80. ISBN 3-576-10003-2

In dem vorliegenden, von ANTHONY R. MARTIN herausgegebenen Band sind sowohl die Abbildungen als auch der Text von hoher Qualität. Der Herausgeber, welcher im Vorstand der 'Sea Mammal Research Unit' in Cambridge, England, tätig ist, hat zehn wissenschaftliche Mitarbeiter und zwei Künstler zur Erstellung des Werkes herangezogen. Gemeinsam haben sie einen höchst informativen, harmonischen und sachlich wie auch ästhetisch ansprechenden Band im DIN-A 4-Format gestaltet.

Das Buch ist in zwei Hauptabschnitte gegliedert, einen allgemein biologischen und einen mit den Artbeschreibungen. Der erste Hauptabschnitt behandelt zunächst die Besonderheiten der Wale als marine Säugetiere, dann wird kurz auf ihre Entwicklungsgeschichte eingegangen. Gesonderte kurze Kapitel beschäftigen sich mit dem Schwimmen und Tauchen, mit den Sinnen, der Intelligenz, der Nahrungsaufnahme, dem Sozialverhalten der *Cetacea* und ihrer Ontogenese sowie mit ihren Lebenszyklen. In den abschließenden Kapiteln des ersten Hauptabschnittes werden Strandungen, Walbeobachtungen und Walforschungen sowie der Einfluß der Fischerei und der Meeresverschmutzung auf die Meeressäuger besprochen.

Der zweite Hauptabschnitt des Buches behandelt 11 Bartenwal- und 67 Zahnwal-Arten. Jede Artbesprechung ist farbig illustriert, meist mit ausgezeichneten Photos. Die Größe jeder Art wird dadurch anschaulich gemacht, daß ihr Umriß proportionsgerecht neben den eines Tauchers gesetzt wird. Die Beschreibung jeder Walart bietet klar gegliedert folgende Einzelheiten: 1. Systematik; 2. die populären Bezeichnungen der Art; 3. Beschreibungen der Form und Farbe, Angaben zur Adult- und Geburtskörperlänge sowie zum Körpergewicht; 4. Identifikationskriterien im Lebensraum und 5. dessen Beschreibung; 6. Angaben zur Verbreitung und Wanderung der Art nebst einer Verbreitungskarte; 7. Nahrung und Nahrungsaufnahme; 8. Verhalten; 9. Fortpflanzung und Entwicklung sowie 10. Angaben zum Weltbestand und 11. zum Einfluß des Menschen auf die Art.

Alle, die sich für die faszinierenden Meeressäuger interessieren, können sich mit Hilfe des sehr preiswerten Buches sachlich korrekt und spannend informieren lassen. Dieses Buch ist nicht nur als Nachschlagewerk, sondern auch zum Schmökern sehr zu empfehlen.

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: 1992

Band/Volume: [57](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 318-320](#)