

SCHRIFTENSCHAU

MALINOW, M. R.: *Biology of the Howler Monkey (Alouatta caraya)*. (Die Biologie des Brüllaffen *Alouatta caraya*). Bibliotheca Primatologia, No. 7, S. Karger Verlag, Basel—New York 1968. VIII und 232 S., 1 Farbtafel, 100 Schwarz-Weiß-Bilder und 42 Tab.

Die Brüllaffen sind, wie die Beobachtungen besonders von M. R. MALINOW gezeigt haben, besonders günstige Objekte für die Untersuchung der Atherosklerose sowie anderer kardiovaskulärer Krankheiten und Störungen. Da die ersten Beobachtungen darüber an gekäfigten Tieren erfolgten, lag es nahe, zu untersuchen, ob auch in natürlichen Populationen von Brüllaffen und in ihrem normalen Verbreitungsgebiet solche oder ähnliche Krankheiten auftreten. Für die in der vorliegenden Monographie enthaltenen Arbeiten wurden als Untersuchungsmaterial insgesamt 335 Brüllaffen verwendet, die zum Teil in ihrem Lebensort in der Nähe von Bella Vista, Corrientes, Argentinien beobachtet wurden. Der Großteil der Tiere wurde jedoch nach dem Abschluß in der Hydrobiologischen Station Bella Vista einer ersten Untersuchung unterzogen und dann für die genauere Bearbeitung nach Beaverton, Ore., Portland, Ore. und East Lansing, Mich. gebracht. Einige Tiere wurden auch in den Primatologischen Zentren von Beaverton und Portland lebend beobachtet. M. R. MALINOW (Beaverton) gibt im ersten Beitrag eine Übersicht über die durchgeführten Arbeiten, die Herkunft der Tiere, eine Beschreibung des Lebensstandorts und schließlich einige Hinweise auf die Klassifikation und Beschreibung der Brüllaffen. Die ersten Berichte über diese größten Affen der Neuen Welt stammen von DE LERY (1578), zwischen 1782 und 1801 beobachtete AZARA „carayas“ in Paraguay, doch stammt die erste wissenschaftliche Beschreibung erst von Humboldt (1811). Allen an der Biologie der Brüllaffen Interessierten sei schon jetzt mitgeteilt, daß eine ausführliche Bibliographie über *Alouatta* in Kürze erscheinen wird (J. JACK). B. LOCKER POPE (Beaverton) gibt im zweiten Artikel „Population Characteristics“ eine Alters- und Geschlechterverteilung in der untersuchten Population. Im allgemeinen besteht ein Verhältnis von 1 : 1 zwischen ♀ und ♂. Im Vergleich zu *A. palliata* sind die Familien kleiner und enthalten relativ mehr erwachsene Individuen. Die diploide Zahl der Chromosomen beträgt 52, wie J. EGOZCUE und M. VILARASAU DE EGOZCUE (Beaverton) nach Untersuchung von 1 adultem ♀ und zwei jungen Männchen feststellen konnten. Der Vergleich mit *A. seniculus* und *A. villosa* ergibt, daß die Alouattinae als einzige Gattung der Platyrrhini eine interspezifische Chromosomenvariabilität aufweisen. D. R. SWINDLER, T. W. JENKINS und A. W. WEISS jr. (East Lansing, Mich.) untersuchten das fetale Wachstum an Hand eines Materials von 19 Feten mit einer Länge von 84,0 bis 170,5 mm. Bei den jüngsten Feten waren zwischen den Augen und um den Mund kurze unpigmentierte Haare vorhanden, der übrige Körper ist nackt. Das Verhältnis der Fingerlängen ist bei den kleinsten schon so wie bei adulten Tieren III > IV > II > V > I. Im Fuß treten Calcaneus und Talus vor dem Triquetrum und vor dem Hamatum als Ossifikationsherde auf. Mit der Bestimmung von Strontium-90 in den Zähnen und der Feststellung der Relation zum Strontium-90 in der Nahrung konnte bei 29 Individuen von H. L. ROSENTHAL (St. Louis, Mo.) das Lebensalter ermittelt werden. Die Methode gestattete auch die Feststellung, daß die Weibchen in Freiheit mit 5 Jahren, die Männchen aber erst mit 6½ Jahren voll ausgewachsen sind. W. R. STAHL, M. R. MALINOW, C. A. MANRUFFO und B. LOCKER POPE konnten Alters- und Größenbestimmungen bei 298 Individuen vornehmen und statistisch bearbeiten. Die Geschlechtsreife tritt in beiden Geschlechtern ein, wenn die Tiere ungefähr 4 kg schwer werden, was einem Alter von 4 bis 6 Jahren entspricht. Die volle Geschlechtsreife wird zwischen 5 und 8 Jahren erreicht. Die ältesten Tiere waren 12 bis 13 Jahre alt. Das postnatale Wachstum des Skeletts wurde von L. B. LUSTED und R. S. MILLER (Beaverton, Ore.) röntgenologisch untersucht und mit den Befunden beim Menschen verglichen. Auftreten und Verschmelzen der Ossifikationszentren entsprechen dem allgemeinen Muster der Primaten und auch weitgehend jenem des Menschen. Die Anatomie der Brust- und Baueingeweide wurde von D. L. CRAMER (Beaverton, Ore.) bearbeitet, die funktionelle Anatomie der Vordergliedmaßen von R. GRAND (Beaverton, Ore.). Die Haut wurde auf Grund des Materials von 2 adulten ♂ und einem adulten ♀ von H. MACHIDA und L. GIACOMETTI (Beaverton, Ore.) histologisch und histochemisch bearbeitet. Der Hautbau wird mit jener der Wollaffen verglichen und in der Gesamtstruktur zwischen jene der Cercopithecoidea und der Pithecoidea gestellt. Der Kauapparat wird von M. R. ZINGESER (Beaverton, Ore.) beschrieben. C. A. MANRUFFO (Beaverton, Ore.) berichtet über die pathologischen Befunde an 292 Brüllaffen, die licht- und elektronenmikroskopisch untersucht wurden. Es war auffallend, daß verhältnismäßig häufig pathologische Veränderungen bei den Tieren aus dem Freiland festgestellt werden konnten, z. B. 19 Myocarditiden, 40 Abnormitäten der Milz, 11 Nebennierenadenome, 63 Abnormalitäten in Nieren, 2 pathologische Veränderungen in männlichen und 100 kleinere patholo-

gische Veränderungen in weiblichen Geschlechtsorganen. In einem Falle wurde eine Polymastie bei einem Weibchen festgestellt, sonst traten keine pathologischen Veränderungen an den Mammæ auf. Die Pathologie der Arterien wurde speziell in einem eigenen Kapitel von M. R. MALINOW und C. A. MARUFFO (Beaverton, Ore.) bearbeitet. Die Häufigkeit der Atheromatose nimmt mit dem Alter zu und ist im männlichen Geschlecht erhöht. Beachtenswert ist die Feststellung, daß die Brüllaffen aus vollkommene Vegetarier relativ häufig an Atheromatose leiden. Dies läßt die Vorstellungen über die Rolle von exogenem Cholesterol bei der Entstehung der menschlichen Atheromatose in neuem Licht erscheinen. W. B. HALL, H. E. GRUPE und C. K. CLAYCOMB (Portland, Ore.) untersuchten das Periodontium und seine Erkrankungen. Nur in wenigen Fällen konnten Läsionen des Periodontiums festgestellt werden. Eine generalisierte Periodontitis, die häufig beim Menschen auftritt, fand sich bei den Brüllaffen nicht. Der Parasitenbefall der Brüllaffen ist, wie B. L. POPE (Beaverton, Ore.) zeigen konnte, nur gering. In drei Fällen wurden festgestellt: *Pediculus mjobergi* Ferris (1916), *Trypanoxyuris minutus* (Schneider, 1866) und *Bertiella mucronata* (Meyner, 1895). R. H. PERSELLIN und L. L. WILSON (Portland, Ore.) konnten bei 8 Brüllaffen eine Untersuchung auf den Rheumafaktor im Serum ausführen. Es fand sich ein Rheumafaktor-ähnliches Prinzip, das die Kennzeichen eines Makroglobulins aufwies. Die Erfassung eines Rheumafaktor-ähnlichen Prinzips bei Brüllaffen ist die erste derartige Feststellung bei nichthumanen Primaten. Es wird vermutet, daß zu dem gehäuft Auftreten pathologischer Veränderungen bei den Brüllaffen insbesondere den Leber- und Lymphknotenveränderungen, eine Beziehung bestehen könnte. Über einige Beobachtungen an gefangen gehaltenen Brüllaffen und über die Ergebnisse der Bestimmung der wichtigsten diagnostischen Blutwerte berichten M. R. MALINOW, B. LOCKER POPE und J. R. DEPAOLI (Beaverton, Ore.). Die Monographie enthält sehr viele wertvolle Angaben über die Lebensweise der Brüllaffen, die in den letzten Jahren eine zunehmende in der Primatologie gefunden haben. Es ist zu hoffen, daß das medizinische Interesse, das den Brüllaffen wegen ihrer Anfälligkeit für Gefäßkrankheiten entgegenbracht wird, nicht dazu führt, daß die Tiere für Massenversuche verwendet werden. In diesem Sinne sei ein Satz aus dem Vorwort (W. MONTAGNA, Beaverton, Ore.) zitiert: "Let us hope that every scientist who uses these precious animals will realize and accept his moral responsibility to kill an animal only when to do so is unavoidable."

H. ADAM, Salzburg

HSU, T. C., und BENIRSCHKE, K.: **An Atlas of Mammalian Chromosomes**. Volume 2. Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York. 1968. XX, 220 S., 50 Tafeln. Loose leaf boxed 37,60 DM, US \$ 9.40.

Das Wissen über Chromosomen hat sich in den letzten Jahren bemerkenswert gemehrt. Die Zahl der Chromosomen einer großen Zahl von Tierarten, Befunde über ihre innerartliche Variation, Tatsachen über Baubesonderheiten sind erarbeitet worden, aber es fehlte eine Bearbeitung nach dem zoologischen System. Die Autoren legen eine solche für die Mammalia vor. Der jetzt veröffentlichte 2. Band bringt wieder Tafeln über die Chromosomen verschiedener Säugetiergruppen, von den Beuteltieren bis zum Menschen. Knappe Erläuterungen und Angaben über bisherige Veröffentlichungen sind jeweils beigelegt. Die Auswahl richtete sich nach Zufälligkeiten bei der Materialbeschaffung. Daher ist das Werk im Ringbuchverfahren angelegt, so daß die Benutzer sich die verschiedenen Arten einzelner Verwandtschaftskreise, welche im Laufe der Veröffentlichungen erscheinen werden, leicht zusammenordnen können. Insgesamt handelt es sich um ein höchst nützliches und interessantes Buch.

W. HERRE, Kiel

EPSTEIN, H.: **Domestic Animals of China**. Commonwealth Agricultural Bureaux. 1969.

Haustiere ferner Länder finden aus mannigfachen Gründen Interesse. Sie sind bemerkenswert zum Verständnis aktueller Landwirtschaft solcher Gebiete und ihrer Probleme, sie können aber auch als Quellen für Züchter anderer Bereiche Bedeutung gewinnen. Es ist zu begrüßen, daß eine Persönlichkeit wie H. EPSTEIN, die in mühsamen Reisen eigene Anschauungen und Erfahrungen sammelte, ein Werk vorlegte, durch das die Rinder, Yaks, Büffel, Schafe, Ziegen, Schweine, Pferde, Esel, Maultiere und Maulesel, Kamele, Rentiere sowie Hunde Chinas in Wort und Bild anschaulich gemacht werden. Vor allem die Bilder verdienen das Interesse von Züchtungsbiologen. Jedem Kapitel sind knappe historische Daten über die jeweilige Haustierart in China vorangestellt, dann folgen Angaben über Verbreitung, Aussehen und Leistungen der Rassen. Ein großer interessanter Einblick in Zuchtverfahren und Züchtungsergebnissen in einem Gebiet alter Hochkulturen wird gewonnen.

W. HERRE, Kiel

Fortschritte der Zoologie. Band 19 (Liefg. 1–3). Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1968. 321 S., 69 Abb. Preis mit Einbanddecke 91,60 DM.

Der vorliegende Band vereinigt 6 Beiträge. R. LEGENDRE (Montpellier) vermittelt in einem französisch geschriebenen Referat die auf dem Gebiet der Morphologie und Entwicklung der Cheliceraten erzielten Fortschritte, wobei hier über die Embryologie, Entwicklung und Anatomie bei Xiphosuren, Skorpionen, Pseudoskorpionen, Opilioniden, Palpigraden, Uropygiden, Amblypygiden, Solifugen und Pycnogoniden berichtet wird (S. 1 bis 50). Die Webspinnen und Milben sind schon in den Bänden 17 und 18 behandelt worden. — Das für die Leser dieser Zeitschrift wichtigste Referat dürfte wohl das über die „Anatomie der Wirbeltiere“ von R. KITTEL (Halle/Saale) (S. 51 bis 104) sein, nachdem der letzte Gesamtüberblick über dieses Thema bereits in Bd. 6 erschienen ist und nur die Jahre 1939/40 behandelt. Danach ist nur noch über das Skelett aus Arbeiten der Jahre 1946 bis 1950 berichtet worden (Bd. 9). Es war deshalb nicht möglich, zusammenfassend über den gesamten zurückliegenden Zeitraum zu referieren. Es erschien dies auch nicht notwendig, weil viele der erarbeiteten Tatsachen in den modernen Lehrbüchern und Übersichtsreferaten bereits Eingang gefunden haben. Der Verf. beschränkte sich deshalb darauf, die in den Jahren 1961 bis 1964 erschienenen Arbeiten zu berücksichtigen. Bei der heutigen Zielsetzung der Anatomie, morphologische Grundlagen für die Evolutionsforschung zu liefern, werden besonders die Fortschritte auf den Gebieten der Homologie- und Allometrieforschung sowie der funktionellen Anatomie hervorgehoben. — W. PFEIFFER (Tübingen) berichtet über den „Gasstoffwechsel der Fische, Amphibien und Reptilien“ (S. 105 bis 140). Wegen der weitgehenden Eigenständigkeit dieser Wirbeltierklassen werden sie hier nicht vergleichend, sondern einzeln besprochen. Berücksichtigt wurden Arbeiten aus dem Zeitraum zwischen 1960 und 1965. — K. BRÄNDLE (Karlsruhe) berichtet zum Thema „Embryologie der Vertebraten“ über Bau und Entwicklung der Keimzellen (S. 141 bis 193). Er knüpft ebenfalls an den zuletzt in Bd. 9 (1952) erschienenen Beitrag an, wobei allerdings nur Arbeiten aus den Jahren 1958 bis 1965 berücksichtigt werden konnten. Die wichtigsten Probleme vom ersten Auftreten der Urgeschlechtszellen bis zur Befruchtung werden dargestellt und damit auf diesem Gebiet der augenblickliche Stand unserer Kenntnisse umrissen. — J. GOUIN (Straßburg) setzt seinen Bericht über die „Morphologie, Histologie und Entwicklungsgeschichte der Insekten und der Myriapoden“ in einem umfangreichen Kapitel mit einer Betrachtung über die Strukturen des Kopfes fort (S. 194 bis 282). — J. SCHROERBEL (Falkau) referiert über die 1965/66 und, soweit noch nicht berücksichtigt, 1964 erschienenen Veröffentlichungen zur „Ökologie der Süßwassertiere“ in stehenden Gewässern. — Beginnend mit Bd. 20, werden die einzelnen Lieferungen der „Fortschritte der Zoologie“ auch einzeln käuflich sein. Für Subskribenten auf die ganze Reihe ermäßigt sich der Preis um 10 %. Außerdem erhalten sie nach Abschluß des Bandes, der aus drei Lieferungen besteht, Titelblatt, Inhaltsverzeichnis und Einbanddecke kostenlos nachgeliefert.

K. BECKER, Berlin

DAUGHERTY, ANITA E.: *Marine Mammals of California*. Department of Fish and Game, Sacramento, California 1965. 87 S., 42 Abb.

Das kleine Büchlein gibt auf einfache, aber exakt wissenschaftliche Weise einen Schatz von Daten über die Cetacea, die Pinnipedia und den Seeotter, welche in den Küstengewässern von Californien vorkommen. Neben Beschreibungen und Abbildungen der Arten wird auch auf die Biologie der Tiere eingegangen. Wir wünschen, daß wir eine ähnliche Ausgabe in Europa hätten, die sowohl für interessierte Laien geeignet wäre als auch für junge Zoologen, die sich noch keine teuren Handbücher anschaffen können.

P. J. H. VAN BREE, Amsterdam

LYNE, GORDON: *Marsupials and Monotremes of Australia*. Angus & Robertson Ltd., Sydney, London, Melbourne, 1967. 72 S., 68 Abb. 30 sh. net.

Es ist ein wissenschaftliches und künstlerisches Vergnügen, dieses Buch zu lesen und die Abbildungen zu studieren. Auf deutliche und flotte Weise werden 53 Arten Monotremata und Marsupialia, gehörend zu 31 Gattungen, besprochen und abgebildet. Auf die Fortpflanzung und Ökologie wird ausführlich eingegangen. Die Abbildungen, zumeist Zeichnungen des Autors, sind ein Vergnügen fürs Auge. Das Werk ist eine ideale Einführung in die australischen Vertreter der genannten Ordnungen und gehört in die Bibliothek jeder höheren Schule, auch im Hinblick auf den niedrigen Preis.

P. J. H. VAN BREE, Amsterdam

BÖKÖNYI, S.: Data on iron age horses of central and western Europe und ANGEL, J. L.: Human skeletal material from Slovenia. Mecklenburg Collection, Part I. American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard-University, Bull. 25, 1—108, 1968.

Mit dem 25. Band einer vom Peabody Museum, Harvard University, herausgegebenen Zeitschrift liegt der erste Teil einer Veröffentlichungsreihe vor, in der das zwischen 1905 und 1914 in Slovenien unter der Leitung der Herzogin Marie von Mecklenburg-Schwerin gegrabene Fundgut eisenzeitlicher Herkunft publiziert werden soll. BÖKÖNYI hat hierin die Bearbeitung des Pferdmaterials, ANGEL die der menschlichen Skelette übernommen. — Nach Darstellung der Erforschungsgeschichte des Hauspferdes und nach Darlegung der verschiedenen Auffassungen über Abstammungsfragen (Kap. 1) wird eine Übersicht über Größe und Gestalt der europäischen Hauspferde der vor- und frühgeschichtlichen Epoche gegeben (Kap. 2). Es folgt eine Aufzählung des untersuchten Materials (Kap. 3), das nicht nur der Mecklenburg-Collection entstammt (Magdalenenberg und Stična), sondern auch Gräbern anderer eisenzeitlicher Siedlungen Südosteuropas. Kap. 4 bringt in summarischer Darstellung und unter Verwendung schon publizierter Daten Angaben zur Variabilität von Längenmaßen und Längen-Breitenverhältnissen bei Metapodien und Radien, außerdem Angaben über Widerristhöhen, wobei das ganze Material seiner Herkunft nach in eine osteuropäische Gruppe (Südrußland, Bulgarien, Rumänien, Ungarn, Slovenien) und eine westeuropäische gegliedert wird (die Hallstattpferde Österreichs und Deutschlands, die La Tènepferde Deutschlands und der Schweiz). Die östlichen Formen erweisen sich zwar als statistisch gesichert größer, signifikante Unterschiede im Schlankheitsgrad der Extremitätenknochen bestehen jedoch nicht. Unter Berücksichtigung archäologischer Aspekte werden in einem weiteren Abschnitt (Kap. 5) Probleme diskutiert, die mit der unterschiedlichen Körpergröße eisenzeitlicher Pferde in mittel- oder unmittelbarer Beziehung stehen: Züchtungsmaßnahmen und Verwendungszweck, genetische Beziehung zwischen den Populationen Ost- und Westeuropas, Einfluß der Umwelt auf Größe und Gestalt usw. Es wird vermutet, daß die großen Scythenpferde Osteuropas nicht ohne Einfluß auf die Entwicklung großwüchsiger Formen in Süd-, Mittel- und Westeuropa gewesen sind. Im Gegensatz zu den Hauspferden der Eisenzeit waren die Populationen der Bronzezeit — soweit das heute übersehbar ist — von einheitlicher Größe. Das unterstreicht die Auffassung von einer Herkunft des Hauspferdes aus gemeinsamer Wurzel. Im Kap. 6 werden pathologische Erscheinungen erörtert. Eine Zusammenfassung und zahlreiche Maßtabellen beschließen die Darstellung. Im zweiten Teil des Bandes wird eine anthropologische Studie vorgelegt. Nach eingehender Beschreibung der auf dem Magdalenenberg gefundenen 19 männlichen und 10 weiblichen Schädel erfolgt ein Vergleich mit hallstattzeitlichem, mittelalterlichem und rezenten nordjugoslawischen Material, mit mesolithischen Formen Bayerns, neolithischen des Balkans, eisenzeitlichen von Österreich, Böhmen und Bosnien und mit Schädeln des klassischen Griechenland. Daraus ergibt sich, daß die Illyrer vom Magdalenenberg eine sehr heterogene Bevölkerungsgruppe waren, die aus sehr unterschiedlichen Anteilen folgender Rassen bestand: Alpine wohl paläolithischer Herkunft, Mediterrane teils mesolithischer, teils ägäisch-adriatischer Abstammung und langschädlig-e Nordische östlichen Ursprungs.

H. REICHSTEIN, Kiel

Nachtrag

der Unterschriften zu den Abbildungen 1 und 2 in der Arbeit A. KRÄMER: Lebensbezirke und Ortsveränderungen markierter Gemsen (*Rupicapra rupicapra* L.) im Augstmatthornggebiet, Schweiz. Z. f. Säugetierkunde 34, 1969, H. 5, S. 311—315.

Abb. 1. Lebensbezirke dreier markierter Gemsen im eidgenössischen Bannbezirk Augstmatthorn während zwei Jahren. Der Grat ist durch eine Linie dargestellt.

Abb. 2. Ortsveränderungen markierter Gemsen im eidgenössischen Bannbezirk Augstmatthorn. Alle Orte von Beobachtungen des gleichen Individuums, die mehr als 10 Stunden auseinanderlagen, wurden kartiert und die Distanz zum vorhergehenden Ort gemessen. In der Abbildung sind die Werte von zwei beziehungsweise drei Klassengenossen für jedes Monatsdrittel zusammengefaßt. Abszisse: Monate Mai bis November beziehungsweise Juli bis November; Ordinate: Mittel der zurückgelegten Distanzen; s = Standardabweichung.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mammalian Biology \(früher Zeitschrift für Säugetierkunde\)](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Schriftenschau 125-128](#)