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

Literatur

Hsu, T. C., and Arrighi, F. E. (1966): Karyotypes of 13 Carnivores. Mamm. Chromosomes Newsletter, **21**, 155.

Wurster, D. H., and Gray, C. (1967): The chromosomes of the spotted hyena, *Crocuta crocuta*. Mamm. Chromosomes Newsletter, 8, 197.

Anschrift der Verfasser: Prof. Dr. F. Ulbrich und P. D. Dr. J. Schmitt, 63 Gießen, Frankfurter Straße 85

SCHRIFTENSCHAU

Schneider, R.: **Das Gehirn von Rousettus aegyptiacus (E. Geoffroy, 1810) (Megachiroptera, Chiroptera, Mammalia).** Ein mit Hilfe mehrerer Schnittserien erstellter Atlas. Abhandl. Senckenb. Naturf. Gesellschaft No. 513. Verlag Waldemar Kramer, Frankfurt/M. 1966. 160 S., 4 Tafeln und 56 Abb. 48,– DM.

Dieser Atlas ist die zweite umfassende Arbeit von Schneider über Chiropterengehirne, die er im Rahmen der Senckenberg-Abhandlungen vorlegt. Obwohl die Biologie der Fledertiere überaus interessant ist und die sinnesphysiologischen Leistungen schon lange das Interesse vieler Forscher auf sich gezogen haben, wissen wir über die anatomischen Grundlagen gerade des Zentralnervensystems noch viel zu wenig. Der vorliegende Atlas, welcher das ganze Gehirn umfaßt, wird daher eine wesentliche Lücke auf dem Gebiet der Neuroanatomie der Chiropteren schließen helfen und gibt uns einen guten Einblick in den Feinbau eines Chiropterengehirns.

Es war nicht zufällig, daß gerade *Rousettus aegyptiacus* für diesen Atlas ausgewählt wurde, denn wir haben hier eine Art vor uns, die bezüglich ihrer Sinnesleistungen als Basisform hingestellt werden kann, da bei ihr neben dem olfaktorischen die optischen und akustischen Sinne gleichermaßen gut ausgebildet sind.

Der Atlas besteht aus einem einführenden Textteil und einem umfangreichen Abbildungsteil. Bevor auf 12 Seiten die äußeren Formverhältnisse und der feinere Bau des Gehirns beschrieben werden, sind auf vier Tafeln das Gehirn (dorsal, lateral u. ventral) sowie die Schädelbasis nach Entfernung des Schädeldaches und Gehirns halbschematisch dargestellt. In der Ventralansicht kommt leider nicht zum Ausdruck, daß unmittelbar hinter dem caudalen Brückenrand die Kreuzung der Pyramidenbahn erfolgt und im Text wird diese Tatsache ebenfalls nicht erwähnt (Abb. 55 zeigt diese Besonderheit sehr deutlich). Es muß hervorgehoben werden, daß im Gegensatz zu ähnlichen Arbeiten anderer Autoren das Kleingehirn gebührend berücksichtigt wird, wobei seiner Beschreibung die Nomenklatur von Larsell zugrunde liegt.

Auf Einzelheiten im Feinbau kann hier nicht eingegangen werden. Diese sind recht instruktiv aus den Abbildungen der Frontal-, Sagittal- und Horizontalserien zu entnehmen. Die dem Atlas zugrunde liegenden Celloidinserien wurden mit Weigert's Hämatoxylin und Eosin oder mit Hämatoxylin nach Heidenhain gefärbt. Die Färbungen sind im allgemeinen gut und die Wiedergabe der Abbildungen ist einwandfrei.

Jeder photographischen Abbildung im ganzseitigen Format ist eine entsprechende Strichzeichnung gegenübergestellt, welche die Bezeichnung der einzelnen Strukturen enthält. Der gewählte Ziffernschlüssel ist wohl bei dieser Vielzahl von Einzelheiten die beste Lösung, um eine einigermaßen übersichtliche Orientierung zu ermöglichen. Das beigefügte Sachverzeichnis der Strukturen und zwei Nummernverzeichnisse, von welchen dasjenige am Ende des Buches ausgeklappt werden kann, erleichtern die Arbeit mit dem Atlas.

Das vorliegende Werk ist nicht nur für alle vergleichend-anatomisch Arbeitenden von Bedeutung, sondern bietet auch dem Neurophysiologen eine unschätzbare Hilfe. Bei der guten Ausstattung erscheint der Preis des Atlas angemessen. W. Schober, Leipzig

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

Fortschritte der Zoologie. Band 18. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1967. 429 S., 51 Abb. 3 Lieferungen mit Einbanddecke in Ln. 116,50 DM.

Der erste von G. Niethammer u. H. Kramer verfaßte Beitrag über die Tiergeographie (S. 1—138) schließt unmittelbar an den Bericht von Bd. 11 der Fortschritte an und umfaßt Veröffentlichungen aus den Jahren 1957—1964. Wertvoll wird dieser Beitrag dadurch, daß er neben der Behandlung der eigentlichen zoogeographischen Aspekte die Randgebiete und Methoden tiergeographischer Forschung einbezieht, wodurch Querverbindungen zur Ökologie, Populationsforschung, Systematik, Geographie u. a. Bereichen hergestellt werden. L. Wiese berichtet über die Fülle neuer Erkenntnisse zur Geschlechtsbestimmung (S. 139—206). In Bd. 12 hatte er bereits über die diplogenotypische Geschlechtsbestimmung referiert. Besonderes Interesse verdienen jetzt der Geschlechtschromosomenmechanismus, die Beziehungen zwischen Cytoplasma und Chromosomen, die Manifestationsformen der Geschlechtsbestimmung bei der Parthenogenese und Pseudogamie sowie die Lyon-Hypothese, welche die Geschlechtsbestimmung bei Säugetieren als X-chromosomales Mosaik auffaßt. Wesentliche Fortschritte über die Entwicklung, Anatomie und Histologie der Milben (Acari) (S. 207—222) werden von L. Legendre kommentiert, wobei aus der kaum noch zu übersehenden Fülle des über Milben erschienenen Schrifttums nur die wichtigsten Veröffentlichungen aus den Jahren 1955—1965 erwähnt werden konnten. D. Sperlich gibt einen Überblick über den Stand der Populationsgenetik (S. 223—278), wie er sich nach Arbeiten über die Gattung *Drosophila,* die in den Jahren 1961—1965 erschienen sind, darstellt. Ein Bericht über die ebenso wichtigen Ergebnisse anderer Tierarten wird in einem zweiten Teil später erscheinen. Auch hier ist wieder die erfreuliche Feststellung zu treffen, daß Querverbindungen zu Nachbargebieten, der Ökologie, Evolutions- und Züchtungsforschung, ja selbst der Entwicklungsphysiologie gezogen werden. Zur Physiologie werden von G. Wittke der Atemgaswechsel (S. 279—300) und der Wärmehaushalt der Säugetiere und Vögel (S. 301—336) behandelt. Wegen der Fülle hierzu erschienener Arbeiten konnte nur eine Auswahl referiert werden, welche die Richtungen aufweist, denen sich die Forschung in den letzten Jahren vornehmlich zugewendet hat. Wesentlich erscheint Ref. im letzten Zusammenhang der Artikel über die Hibernation. Zwei in französischer Sprache abgefaßte Beiträge befassen sich mit der Morphologie, Histologie und Entwicklung der Pentastomiden (R. Legendre, S. 337—349) und der Acrania oder Prochordaten (J. Godeaux, S. 350—358), deren Hauptgattung *Branchiostoma* seit mehr als hundert Jahren Material für die vergleichende Zoologie geliefert hat. Ein umfangreicher, von G. J. Drummond in englischer Sprache geschriebener Beitrag befaßt sich mit Stoffwechselvorgängen im Muskel (S. 359—429). Er referiert über Arbeiten, die seit 1962 erschienen und sich vornehmlich mit der Synthese und Freisetzung von Energiereserven in den Skelettmuskeln, im Herzmuskel und in der glatten Muskulatur während der normalen Aktivität und bei Streßsituationen befassen.

K. Becker, Berlin-Dahlem

BEKANNTMACHUNGEN

Protokoll zur Geschäftssitzung der Deutschen Gesellschaft für Säugetierkunde am 10. September 1968 im Naturhistorischen Museum Bern

Die Sitzung wird um 16.12 Uhr durch den 1. Vorsitzenden, Herrn Starck, eröffnet, der feststellt, daß alle 45 Anwesenden Mitglieder der Gesellschaft sind.

1. Herr Starck gibt bekannt, daß der Vorstand Frau Mohr und Herrn Herter zu Ehrenmitgliedern erannt hat. Die Versammlung begrüßt dies mit lebhaftem Beifall.
2. Herr Klös verliest den Geschäftsbericht über das Geschäftsjahr 1967. Von den örtlichen wissenschaftlichen Sitzungen des vergangenen Jahres verdient die aus Anlaß des 75. Geburtstages von Herrn Pohle von der Berliner Gruppe durchgeführte hervorgehoben zu werden. Auf der 1967 in Bonn abgehaltenen Hauptversamm-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1967

Band/Volume: 34

Autor(en)/Author(s): Schober Wilfried, Becker Kurt

Artikel/Article: Schriftenschau 62-63