

Besprechungen

GÜNTER VOGEL & HARTMUT ANGERMANN:
dtv-Atlas zur Biologie. — 2 Bde., zus.
570 S., davon 241 Abb.-S. Je Band DM
6,80. München (Deutscher Taschen-
buch-Verlag) 1967 und 1968.

Die in dieser Taschenbuchreihe bewährte Kombination von sich einander ergänzenden und intensivierenden Text- und farbigen Abbildungseinheiten führt auch im vorliegenden zweibändigen Biologie-Atlas zu einer optimalen Wissensvermittlung. Alle Bereiche der Protistologie, Phytologie und Zoologie werden, nach

didaktischen Gesichtspunkten gegliedert, in allgemeinverständlicher und einprägsamer Form behandelt. Besonderer Dank gebührt den Autoren für ihr Bemühen, nicht nur die klassischen Disziplinen dieser Wissensgebiete, sondern auch die neuesten Forschungsergebnisse zu berücksichtigen. Ausführliche Inhalts-, Namen-, Personen- und Sachverzeichnisse ermöglichen eine schnelle Orientierung über alle wesentlichen Tatsachen und Theorien der Biologie. Laien und Liebhaber, Lernende und Lehrende aller Ausbildungsstufen werden dieses moderne zweibändige Nachschlage-

und Unterrichtswerk gewinnbringend zu Rate ziehen.

A. W. STEFFAN, Berlin

WILLIAM E. DUELLMAN: *The Hylid Frogs of Middle America*. — 753 S., 72 Taf., 324 Abb. Gzl. (2 Bände) US-Dollar 25.—. Kansas (Monogr. Mus. nat. Hist. Univ. Kansas, 1.) 1970.

Aus der Flut der herpetologisch-taxonomischen Veröffentlichungen in der letzten Zeit ragt dieses Werk hoch empor: es ist eine Monographie, die schon bei ihrem Erscheinen als klassisch gelten kann und die auch nach einem Jahrhundert nichts von ihrer grundlegenden Bedeutung eingebüßt haben wird. Es ist nicht etwa nur eine Zusammentragung der zahllosen verstreuten Angaben über die Hyliden, die bisher aus dem Gebiete von Mexiko im Norden bis Panama im Süden bekannt geworden sind, sondern auch eine Zusammenfassung der auf Grund eigener Forschungen unter freiem Himmel wie im Laboratorium gewonnenen Erkenntnisse. Man staunt über die Fülle von neuen Tatsachen, denen man beim Lesen des Werkes begegnet. Von den 13 Jahren, die der Verfasser dem Studium der mittelamerikanischen Laubfrösche gewidmet hat, verbrachte er nahezu 4 in der Heimat dieser Geschöpfe. Er hat mehr als 33 000 Stücke (davon mehr als 10 000 selber erbeutete) untersucht; insgesamt sind es 115 Arten, die in 15 Gattungen eingeordnet werden. Der Verfasser begnügt sich erfreulicherweise bei einzelnen Arten keinesfalls mit Diagnosen und der üblichen Beschreibung der eidonomischen und osteologischen Merkmale, sondern er geht auch ausführlich auf ihre Lebensweise, Lautäußerungen (87 Audiospectogramme), Fortpflanzung, Larven, Chromosomen und ökologische wie geographische Verbreitung ein. In der allgemeinen Einleitung gibt er einen geschichtlichen Überblick, eine Übersicht über die Klassifikation der Hyliden, über taxonomisch wesentliche Merkmale der Arten und über die Evolution der zentralamerikanischen Hylidenfauna. An den Haupt-

teil, der die Arten in systematischer Reihenfolge behandelt, schließt sich eine umfangreiche Liste des gesamten untersuchten Materials an. Die Verwandten der eigenartigen „Makifrösche“ des deutschen Schrifttums werden auf 3 Gattungen (neben *Phyllomedusa* noch *Pachymedusa* und *Agalychnis*) verteilt, von *Hyla* werden *Phrynohyas* (einzige Art im Gebiete: *venulosa*) und *Smilisca* (neben *baudinii* noch 5 Arten) abgetrennt. In der Gattung *Hyla* verbleiben 73 mittelamerikanische Arten, die auf 28 Gruppen (davon nicht weniger als 18 für das Gebiet endemische, was tiergeographisch bemerkenswert ist) verteilt werden. Neue Taxa werden nicht aufgestellt, wie der Verfasser überhaupt in dieser Beziehung recht zurückhaltend ist. So werden z. B. die über ein Dutzend nominellen Arten aus der Verwandtschaft von *Phrynohyas venulosa* für Synonyma von diesem stattlichen Laubfrosch erklärt, obwohl die eine oder andere vielleicht als Subspecies gelten könnte. Ähnlich ist es mit der angeblich monotypischen *Smilisca baudinii*, von welcher der Referent aus der Umgebung von Tampico in Mexico ausschließlich im Leben braune Tiere erhielt, hingegen in El Salvador nur grün gefärbte antraf. Wenn hier noch ein Wunsch des mit diesen Geschöpfen Vertrauten geäußert wird, so soll das keinesfalls eine Herabsetzung des prachtvollen Werkes bedeuten. Aber in einer so umfassenden Arbeit hätte man doch gewünscht, wenn darin mehr auf die Veröffentlichungen der früheren Forscher eingegangen worden wäre. So vermißt man z. B. einen Hinweis auf die Freilandbeobachtungen von K. LAFRENTZ (1928) an *Hyla eximia* in Mexiko oder vom Unterzeichneten (1952) an *Agalychnis moreletii* in El Salvador. Über alles Lob erhaben sind die Bilder des DUELLMANSchen Werkes, die von DAVID M. DENNIS stammen. Namentlich die Farbtafeln verdienen höchste Anerkennung! Als Vorlagen dazu standen meist lebende Tiere zur Verfügung. Daher ist es möglich, danach die Arten auch im Leben zu bestimmen, wie es Unterzeichneter mehrfach bestätigen konnte.

R. MERTENS, Frankfurt am Main

JAMES DE CARLE SOWERBY & EDUARD LEAR: *Tortoises, Terrapins, and Turtles*. — 88 S., 61 Abb. Gebund. US-Dollar 15.—. Ann Arbor, Michigan (Faksimile-Neudruck, Soc. Study Amphib. Rept.) 1970.

Die „Society for the Study of Amphibians and Reptiles“ hat hier die berühmten Lithographien „Landschildkröten, Süßwasserschildkröten und Seeschildkröten“ von J. DE CARLE SOWERBY and E. LEAR zum Gegenstand ihres 28. Neudrucks klassischer herpetologischer Werke gemacht. Um beste Klarheit der Wiedergabe zu erreichen, wurde die nicht kolorierte Ausgabe zur Vorlage genommen. Die 61 Abbildungen von 37 Arten, jetzt mit einer Einführung von E. E. WILLIAMS versehen, sind ein Fragment; TH. BELL plante mit ihnen eine Monographie über alle rezenten und einige fossile Schildkröten, zu der J. E. GRAY den Text beitragen sollte. Er hat dann in der unvollständig gebliebenen Serie jeweils einen kurzen Abschnitt zu den Tafeln gesetzt.

Die Betrachtung der Lithographien, die im Bereich zoologischer Illustrationen als unübertroffen gelten, ist wirklich eine Freude. Einmal stammen sie aus einer Zeit, in der sich sachliche und künstlerische Darstellung noch nicht so weit voneinander entfernt hatten wie heute oft, aber dann verstand der Autor auch die Tiere in einer Weise zu sehen, daß über die detaillierte Morphologie hinaus Leben und Bewegung sichtbar werden.

W. SACHSSE, Mainz

GEORGE S. FICHTER: *Snakes and other reptiles*. — 2. Aufl. 80 S., 55 Abb. \$ 0,75. New York (Golden Press) 1969.

Eine kurzgefaßte, für Jugendliche bestimmte Einführung in die Biologie der Reptilien. Die Fülle farbiger Abbildungen trägt sehr dazu bei, die Aufmerksamkeit des Lesers zu fesseln und im Text Behandeltes zu ergänzen. E. THOMAS, Mainz

Poisonous snakes of the world. — VIII+ 212 S., 174 Abb., davon 54 farbig. Ln. \$ 3,25. Washington, D.C. (U.S. Government Printing Office, Dept. of the Navy, Bureau of Med. and Surgery) ohne Jahr.

Bei dem vorliegenden Werk handelt es sich um die Neubearbeitung einer Publikation, die 1962 unter der Schirmherrschaft des Office of Naval Intelligence of the Office of the Chief of Naval Operations der U.S. Streitkräfte erschienen war. Die Neufassung, an deren Gestaltung HERNDON G. DOWLING, SHERMAN A. MINTON Jr. und FINDLEY E. RUSSELL sich maßgeblich beteiligten, soll vor allem den Angehörigen der U.S. Streitkräfte als Hilfe bei der Behandlung von Giftschlangenbissen und der Bestimmung giftiger Schlangen dienen, soweit sie für den Menschen gefährlich werden können. Dazu ist die geographische Verbreitung aller bis zum Abschluß des Manuskriptes (1. IX. 1965) bekannten Schlangen der vorgenannten Kategorie in Tabellenform angegeben. Bei besonders wichtigen Arten runden Mitteilungen über Lebensraum und Biologie die für jede Art gebotenen morphologischen Angaben und Hinweise auf entsprechende Serien ab. Die Behandlung von Gebissen wird ausführlich dargelegt. Eine ebenfalls vorhandene Tabelle über die auf der ganzen Welt hergestellten Schlangenserum und die betreffenden Institute ist die vollständigste, die der Referent je sah.

Naturgemäß nehmen die Angaben über die einzelnen Giftschlangenarten den größten Teil des Buches ein. Die Gliederung erfolgt hier — und dies erhöht die Benutzbarkeit des Werkes durch Laien — nach geographischen Gesichtspunkten. Zu diesem Zweck sind die von Schlangen besiedelten Gebiete der Erdoberfläche in 10 Sektionen geteilt, die jeweils mit Hilfe einer Karte verdeutlicht werden. Eine allgemeine Einführung in die Giftschlangenfauuna des betreffenden Raumes und ein dichotomer Bestimmungsschlüssel, der zu den dort vertretenen Gattungen führt, leiten zur Besprechung der Arten über. Angaben wichtiger Literatur beschließen das jeweilige, einer Sektion gewidmete Kapi-

tel. Hervorzuheben ist u. a. die reiche Illustration. Wenn auch eine Reihe von Schwarzweiß- und Farbfotos anderen Werken entnommen ist wie etwa den „Living reptiles of the world“ von K. P. SCHMIDT & R. F. INGER (New York, 1957) oder dem „Guide to the snakes of Uganda“ von C. R. S. PITMAN (Kampala, 1938), so bietet das vorliegende Buch andererseits eine Reihe von Schlangen-Abbildungen, die viele Interessierte sonst nur selten oder gar nicht sehen können. Als wenige Beispiele seien hier etwa genannt: *Sistrurus ravus*, *Bothrops caribbaeus*, *Trimeresurus okinavensis*, *Ogmodon vitianus*, *Astrotia stokesii* und *Microcephalophis gracilis*.

Insgesamt sei festgestellt, daß der Referent kein Werk über Schlangen kennt, bei dem das Verhältnis zwischen einem ungewöhnlich niedrigen Preis einerseits und der Solidität des Textes im Verein mit einer reichen illustrativen Ausstattung andererseits ein derartig günstiges ist wie bei dem vorliegenden Buch. Seine Anschaffung sei daher jedem empfohlen, der sich für Schlangen interessiert.

E. THOMAS, Mainz

FRITZ CL. WERNER: *Wortelemente lateinisch-griechischer Fachausdrücke in den biologischen Wissenschaften*. — 475 S. DM 22,—. Halle/Saale (VEB Max Niemeyer) 1968.

Das vorliegende, besonders begrüßenswerte Buch ist die 3. überarbeitete und erweiterte Auflage der zuerst 1956 erschienenen „Wortelemente lateinisch-griechischer Fachausdrücke in der Biologie, Zoologie und vergleichenden Anatomie“. Der bereits in der 2. Auflage erfolgten Erweiterung des Titels entspricht die Vermehrung des Inhalts auch in Richtung auf die medizinische Anatomie und Physiologie.

Bei dem betreffenden Werk handelt es sich nicht um ein herkömmliches Fachwörterbuch; denn nicht die Fachausdrücke als solche werden behandelt, sondern deren Bestandteile. So liegt also ein besonderer Wert des Werkes darin, daß es wie ein Lehrbuch das tiefere Verständnis für den

sprachlichen Aufbau der Fachterminologie vermittelt.

In unserer heutigen Zeit nimmt die Zahl derjenigen, die wissenschaftliche Fachausdrücke ohne genügende Kenntnisse der klassischen Sprachen benutzen müssen, bekanntlich sehr stark zu. Schon aus diesem Grunde ist dem ausgezeichneten Werk von F. CL. WERNER eine weite Verbreitung zu wünschen. Der Nutzen, den das Buch vermitteln kann, wurde in der 3. Auflage dadurch vermehrt, daß dieser ein Sachregister beigegeben ist. In ihm sind Fachausdrücke angeführt, die den Stichwortartikeln der Wortstämme entnommen sind, in denen sie nicht unmittelbar alphabetisch aufgefunden werden können. Durch dieses Register wird also das Wortmaterial noch leichter zugänglich. E. THOMAS, Mainz

W. JARONIEWSKI: *Gady Jadowite*. — 99 S., 24 Farbt. Warszawa (Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych) 1969.

Übersetzt heißt der Titel dieses Buches „Giftige Kriechtiere“. Wir haben es hier mit einer wohl gelungenen volkstümlichen Darstellung wissenschaftlicher Sachverhalte zu tun, die auch dem Berufs-Zoologen noch manche nützliche Information bieten kann. Die Kapitelüberschriften mögen Inhalt und Einteilung des Stoffes kennzeichnen: „Einleitung. Giftige Tiere. Die heutzutage Kriechtiere. Giftschlangen und ihre Verbreitung (die Schlangen werden familienweise behandelt). Giftige Echsen. Die Gifte. Sera gegen Schlangengifte. Erste Hilfe. Verzeichnis aller giftigen Kriechtiere der Erde.“ Es folgen ein kurzes aber gut zusammengestelltes Schriftenverzeichnis und ein Namensregister.

Leider wird dieses Buch außerhalb Polens aus sprachlichen Gründen nur wenige Leser finden. Jedermann aber wird seine Freude an den Farbtafeln haben, auf denen 45 Arten dargestellt sind. Die Abbildungen stammen von Wł. SWEK, der bereits als hervorragender Vogelmaler bekannt geworden ist. Alles in allem eine sehr begrüßenswerte Neuerscheinung.

D. S. PETERS, Frankfurt am Main

GEORGE M. HIGGINS: *The nasal organ in Amphibia*. — 90 S., 10 Taf. Brosch. US-Dollar 4.—. Illinois (Biol. Monogr., 6 [1]) 1920. [1. Nachdruck, New York und London (Johnson Reprint Comp.) 1970.]

Der Wirbeltierschädel in allen seinen Teilen bildet für Anatomen, Phylogenetiker, Systematiker, Entwicklungsphysiologen und Vertreter anderer Gebiete der Wirbeltierkunde den Körperabschnitt von überragendem Interesse. Zahlreiche Forscher haben ihre Aufmerksamkeit gerade seiner Untersuchung gewidmet und manche klassische Arbeit veröffentlicht, die auch nach Jahrzehnten kaum Reiz und Aktualität eingebüßt hat. Meist aber sind solche Werke schwer zugänglich, so auch bisher diese Dissertation über das Nasalorgan der Amphibien. Die fast 90 Zeichnungen auf 10 Tafeln sind für sich schon eine Kostbarkeit und darüber hinaus sehr instruktiv. Zugleich erläutern sie den ohnehin anschaulichen Text. Dieser bezieht sich auf die Nasenkapseln von Schwanzlurchen, Blindwühlen und Froschlurchen. Weitere Abschnitte befassen sich mit Darlegungen zur Phylogenie der Nasenkapseln der Amphibien, der Klassifikation der Amphibien und der Abstammung der Amphibien. Manches erscheint heute in einem anderen Lichte als vor einem halben Jahrhundert, als die Arbeit erstmals im Druck erschien, anderes ist umstritten wie damals. Wieder anderes gehört zu den neuen Erkenntnissen, die HIGGINS vermittelt hat. Beispielsweise hat er als erster u. a. die mediale Verbindung des Palatoquadratum mit der Ethmoidalregion bei Larven festgestellt.

Wegen weiterer Einzelheiten sei auf die Arbeit selbst verwiesen. Wer sie liest, wird das mit Gewinn und Vergnügen tun.

G. E. FREYTAG, Berlin

E. B. S. LOGIER: *The snakes of Ontario*. — X + 94 S., 36 Abb., 2 Farbt. US-Dollar 2.75. Toronto und Buffalo (University of Toronto Press) 1970.

Der langjährige Verwalter der herpetologischen und ichthyologischen Sammlungen des Royal Ontario Museums gibt hier eine vortreffliche, für weitere Kreise bestimmte Beschreibung der 16 Schlangenarten (davon zwei in zwei verschiedenen Unterarten) seines Landes. Der systematische, vom Verfasser selber schwarz-weiß und farbig illustrierte Hauptteil wird eingeleitet durch eine allgemeine Darstellung der Lebensweise der Schlangen und abgeschlossen durch einen Bestimmungsschlüssel und durch Bemerkungen über die Bedeutung wissenschaftlicher Namen, ferner über Geschlechtsunterschiede, Haltung in Gefangenschaft, Präparation für Sammlungen und Behandlung der von Klapperschlangen (*Sistrurus catenatus*, *Crotalus horridus*) Gebissenen. Gegenüber der 1. Auflage (1958) ist der vorliegende Neudruck der 2. (1967) kaum verändert und nur durch einen Absatz von R. I. HARRIS über die Verwendung von Cortison bei Schlangenbissen ergänzt. Die Literaturlisten sollten vielleicht durch einige neuere Arbeiten erweitert werden.

R. MERTENS, Frankfurt am Main