

## Besprechungen

### SCHWANZLURCHE

BRAME, A. H. (1967): A list of the world's recent and fossil salamanders. — *Herpeton* 2: 1–26.

In der Liste der rezenten Schwanzlurche werden insgesamt 54 verschiedene Gattungen genannt. Das Verzeichnis der Arten und Unterarten enthält 440 Formen. 76 fossile Salamander sind — ebenso wie die rezenten — mit wissenschaftlicher Bezeichnung, deren Autor, Jahr der Beschreibung und Verbreitungsgebiet aufgeführt.

E. Thomas, Mainz

FELDMANN, R. (1970): Zur Höhenverbreitung der Molche (Gattung *Triturus*) im südwestfälischen Bergland. — *Abh. Landesmus. Naturkde. Münster* 32: 3–9.

6-jährige Laichplatzkontrollen mit insgesamt 22571 kontrollierten Molchen ergaben, daß der Bergmolch mit 67% der häufigste, der Kammolch mit 2,2% der seltenste Molch im Sauerland ist. Während der Bergmolch auch an 92% aller Laichplätze vorkommt, ist der Kammolch mit einer Stetigkeit von nur 5% ver-

treten. Genauer analysiert wird das Verhältnis von Teich- und Fadenmolch. Der Teichmolch rangiert zwar mit 16,3% als zweithäufigster Molch vor dem Fadenmolch (14,5%), der letztere ist jedoch mit einer Stetigkeit von 53% gegenüber dem Teichmolch mit 43% weiter verbreitet. Beide Molche zeigen eine starke Höhenabhängigkeit des Vorkommens. Während zwischen den Individuenzahlen von Teich- und Fadenmolch auf der Höhenstufe 100–200 m ein Verhältnis von 5,8 : 1 für den Teichmolch besteht, ändert sich dieses kontinuierlich bis zu einem Verhältnis von 0,01 : 1 ab 500 m Meereshöhe. Bei der Betrachtung der Fundorte ergeben sich ähnliche Werte.

R. Flindt, Mainz

MANCINO, G. (1968): Sulla validità specifica di *Triturus italicus* (Peracca 1898) (Anfibi Urodela). — *Atti Acc. naz. Lincei, Rend. Cl. Sci. fis. mat. nat.* 44: 697–700.

Die artliche Trennung von *Triturus italicus* und *T. vulgaris* wird auf Grund morphologischer, hybridologischer und auch karyologischer Unterschiede bestätigt.

H. Hotz, Zürich

## FROSchLURCHE

CAPOCACCIA, L., A. ARILLO & E. BALLETO (1969): Osservazioni intorno alle rane liguri. — Ann. Mus. civ. St. nat. Genova 77: 695–739, 17 Fig. (14 Schem., 1 Kartensk., 2 Farb fot.), 3 Tab.

Morphologische, biometrische, chorologische und ökologische Angaben über die 4 ligurischen *Rana*-Arten (*R. graeca*, *R. dalmatina*, *R. t. temporaria* und *R. esculenta*) sowie eine aus Albanien eingeschleppte Population von *R. ridibunda*. *R. esculenta* und *R. ridibunda* scheinen sich hauptsächlich durch die Färbung der ♂ Schallblasen zu unterscheiden.

H. Hotz, Zürich

FLINDT, R. & H. HEMMER (1969): Vergleichende Untersuchung zum Aufbau zweier unterschiedlich zusammengesetzter *Bufo viridis* / *Bufo calamita* Populationen. — Zool. Beitr. (NF) 15: 219–235, 5 Abb. (Schemata), 2 Tab.

Zwei Mischpopulationen der Kreuz- und Wechselkröte werden nach Biotop, Größe, Zusammensetzung, Altersverteilung und Merkmalsvariation beschrieben. Ihre Stabilität hängt von der Populationsgröße und vom *B. viridis*-Anteil ab: Hoher *viridis*-Anteil und geringe Populationsgröße senken die Stabilität, geringer *viridis*-Anteil und hohe Populationsgröße heben sie. Hoher Wechselkrötenanteil begünstigt introgressive Hybridisation.

H. Hotz, Zürich

HAAPANEN, A. (1970): Site tenacity of the common frog (*Rana temporaria* L.) and the moor frog (*Rana arvalis* Nilss.). — Ann. Zool. Fennici (Helsinki) 7: 61–66.

Gras- und Moorfrosch zeigen nach mehrjährigen Beobachtungen in einem finnischen Seengebiet eine bemerkenswerte Standorttreue. Wiederfänge im gleichen Sommer erfolgten maximal 60 m vom ersten Markierungspunkt entfernt (mittlere Distanz beim Grasfrosch lediglich 6,5 m!). Es wurden keine geschlechts- oder altersabhängigen Unterschiede festgestellt. Der Moorfrosch zeigt noch geringere Wanderfreudigkeit als der Grasfrosch, die mittlere Entfernung zwischen Markierungs- und Wiederfangstelle im gleichen Sommer betrug nur 3,8 m. Auch nach einem Jahr (nächster Sommer) erfolgten die Wiederfänge bemerkenswerterweise nur durchschnittlich 20 m vom vorjährigen Markierungspunkt entfernt. Diese Feststellungen stimmen gut mit Beobachtungen an nordamerikanischen Anuren, z. B. dem Waldfrosch (*Rana sylvatica*), überein.

H.-G. Petzold, Berlin

HEUSSER, H. (1969): Unkreaktion mit Befreiungsruf beim Weibchen der Kreuzkröte *Bufo calamita*. — Experientia 25: 1213, 1 Oszillogramm.

Die dem ♂ Befreiungsruf homologen hustenartigen Flankenbewegungen der ♀♀ sind bei den meisten *Bufo*-Arten stumm; bei *Bufo calamita* dagegen sind sie manchmal mit einer leisen Lautäußerung verbunden.

H. Hotz, Zürich

HEUSSER, H. (1970): Laich-Fressen durch Kaulquappen als mögliche Ursache spezifischer Biotoppräferenzen und kurzer Laichzeiten bei europäischen Froschlurchen (Amphibia, Anura). — Oecologia 4: 83–88, 2 Abb. (Fot.).

Kaulquappen der früh in seichtem Wasser laichenden *Rana temporaria* fressen im Versuch später gelegten arteigenen und artfremden Laich. Dies führt selektiv zu kurzer Laichzeit von *Rana temporaria* sowie zur Unterdrückung von spät im seichten Wasser laichenden Arten im Grasfrosch-Biotop (*Bombina variegata*, *Bufo calamita*, *Hyla arborea*). In tieferem Wasser laichende Arten (*Rana esculenta*, *R. ridibunda*, *Bufo bufo*) sind weniger betroffen. H. Hotz, Zürich

HOTZ, H. (1970): Zur Laichplatzökologie von *Bufo bufo spinosus* Daudin (Amphibia, Salientia) im tyrrhenischen Ligurien. — Vierteljahresschr. Naturf. Ges. Zürich 115: 239–254.

*Bufo bufo spinosus* wurde an insgesamt 13 Laichplätzen in Ligurien studiert. Gegenüber der Nominatform sind hinsichtlich der Laichplatzökologie einige Unterschiede auffallend: Ablichten erfolgt zum großen Teil in nicht perennierenden, schnell fließenden Bächen. Aufgrund geringer Populationsdichte hat der Lockruf bei der Paarbildung eine stärkere Bedeutung als bei *Bufo b. bufo*, dagegen ist das Raum-Zeit-System geringer ausgeprägt und die Paarung erfolgt vorwiegend nachts. Die Unterschiede werden durch Adaption an verschiedene Klimate erklärt und *Bufo b. spinosus* für die geringer spezialisierte Form der Art angesehen.

R. Flindt, Mainz

KARG, J. & T. MAZUR (1969): Participation of amphibians in the natural reduction of the Colorado beetle (*Leptinotarsa decemlineata* Say). — Ekologia polska (Warschau) Ser. A, 17: 515–532.

Untersuchungen auf polnischen Kartoffelfeldern ergaben eine positive Korrelation zwischen dem Grad des Befalls mit Kartoffelkäfern und dem Anteil der Larven und Imagines dieses Schädlings an der Nahrungswahl des Moorfrosches (*Rana arvalis*), der Erdkröte (*Bufo bufo*) und der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*). Der durchschnittliche Anteil von Kartoffelkäfern betrug nach Mageninhaltsanalysen beim Moorfrosch 8,5 %, bei der Erdkröte 10,6 % und bei der Knoblauchkröte 17,2 %. Das beweist, daß die genannten Anuren ein wesentlicher Reduktionsfaktor für *Leptinotarsa* sind, besonders während der Frühjahrs-Invasionsperiode.

H.-G. Petzold, Berlin

MEISTERHANS, K. und H. HEUSSER (1970): *Lucilia*-Befall an vier Anuren-Arten (Dipt. Tachinidae). — Mitt. schweiz. entomol. Ges. 42: 41–44, 2 Abb.

Die Fliege *Lucilia bufonivora* legt ihre Eier fakultativ an Anuren ab. Zwischen 1965 und 1969 wurden in einem Gebiet im Kanton Zürich, Schweiz, 14 Individuen mit *Lucilia*-Befall der folgenden Anuren-Arten beobachtet: *Bufo bufo*, *Bufo calamita*, *Alytes obstetricans* und *Hyla arborea*. Außer bei *Hyla arborea* verließen alle Befälle für die Lurche tödlich.

R. E. Honegger, Zürich

sich doch der Tierarzt in der Regel über Reptilien als Patienten erst informieren. Zur Heilung infektiöser Krankheiten, Pilzinfektionen und von Parasitenbefall werden zahlreiche Medikamente empfohlen und Dosierungsvorschriften genannt, für die Durchführung von chirurgischen Eingriffen Hinweise auf Betäubungsmittel und auf die Operationstechnik gegeben. Die zitierte Literatur vermittelt einen Überblick über Ergebnisse aus amerikanischen Zeitschriften.

K. Klemmer, Frankfurt am Main

## KRIECHTIERE

REED, T. H. (1969): Smithsonian Institution National Zoological Park 1968 Annual Report. — U. S. Government Printing Office.

Eine Weichschildkröte (*Trionyx triunguis*) zeigte nach 28 Jahren Zoo-Leben auf der Unterseite Ausbreitung eines unbestimmten Pilzes. Das Tier wurde 72 Stunden in Amphoterzicin B. (Fungizone, Squibb, 2 mg auf 4,5 l Wasser) gebadet. Nach der dritten Wiederholung löste sich die oberste Schicht der befallenen Hautstellen. Weitere Krankheitserscheinungen traten nicht auf.

Zwei Alligatoren verstarben nach 17 Jahren Zoo-Leben unerwartet. Sie waren vorwiegend mit Butterfischen (Meeresfisch aus dem Atlantik) und früher gelegentlich mit Forellen und Makrelen ernährt worden. Das Fett der Tiere war gelb gefärbt. Steatitis oder „gelbes Fett“ ist eine bekannte Erkrankung, wenn die Nahrung überwiegend aus Fischen besteht bzw. aus Fischmehl oder Pferdefleisch, das einige Zeit gelagert wurde. Als Ursache wird ein Mangel an Vitamin E angesehen.

D. Backhaus, Frankfurt am Main

CAPOCACCIA, L. (1967): La *Dermochelys coriacea* (L.) nel Mediterraneo (Reptilia, Testudinata). — Atti Accad. ligure Sci. Lett. 24: 318–327, 3 Fig.

Zusammenstellung aller für das Mittelmeer bekannter Fundorte und Funddaten der in dieser Region ungewöhnlichen Lederschildkröte. Die Möglichkeit einer Eiablage an der Küste der Apenninischen Halbinsel oder ihrer Inseln ist nicht auszuschließen.

H. Hotz, Zürich

ROWE-ROWE, D. T. (1970): Tortoise incubation: *Geochelone (Testudo) pardalis*. — Lammergeyer 3: 86.

Ablage von sechs Eiern am 15. März 1968 im Freien. Schlupf von 2 Eiern am 28. März 1969: 378 Tage, und von 2 weiteren Eiern am 3. April 1969: 384 Tage Inkubationszeit. Die zwei restlichen Eier schlüpften nicht.

R. E. Honegger, Zürich

## KROKODILE

WALLACH, J. D. (1969): Medical care of reptiles. — J. amer. Vet. Ass. 155: 1017–1034.

Auf Grund von Erfahrungen, gesammelt an in amerikanischen zoologischen Gärten gepflegten Kriechtieren, gibt der Verf. eine Übersicht über die am häufigsten angetroffenen Reptilienkrankheiten und ihre Behandlung. Er stellt hierbei normale physiologische Werte den krankhaft veränderten gegenüber, muß

VINCENT, J. (1970): Reptilian Titbit. — Lammergeyer, 3: 85.

Es wurde beobachtet, wie ein Nilkrokodil von knapp 1,5 m Länge eine ca. 50 cm große Grüne Natal-Wassernatter (*Philothamnus natalensis*) im Mkuzi Game Reservat fraß.

H.-G. Petzold, Berlin

## ECHSEN

CURIO, E. (1970): Jagdverhalten eines Anolis und das Farbmuster seiner Beute. — Naturwissenschaften 57: 361—362.

Eine braune Raupenform des Schwärmers *Erinnyis ello* auf Jamaika ruht tags anders als die übrigen drei nichtbraunen Formen nicht am Blatt der Futterpflanze, sondern unten am Stamm. Dort jagen erwachsene *Anolis lineatopus* auf sich bewegende Arthropoden. In Selektionsversuchen lehnten 54 freilebende, versuchsnaive Männchen die braune Raupe unter Bedingungen ab, unter denen sie die grüne und die blaue Form überwiegend angreifen und verzehren. Dieses in seinen Ursachen noch unbekanntes neue Schutzprinzip könnte funktionell erklären, weshalb die nichtbraunen Raupen ständig im Laubwerk bleiben, obwohl sie dort, und nicht am Stamm, Feldwespen (*Polistes crinitus*) in hohem Maße zum Opfer fallen. Autorreferat

GREER, A. E. und G. RAIZES (1968): Green blood pigment in lizards. — Science 166: 392—393.

*Leiopisma virens anolis*, *Scincella prehensicauda* und *Sphenomorphus flavipes* in der südwestpazifischen Region besitzen grünen Blutfarbstoff, der im Blutplasma, in Muskeln und Knochen festzustellen ist. Bei *L. virens* schimmert der Ei-Inhalt hellgrün durch die Schale. Mögliche taxonomische Zusammenhänge werden erwähnt.

H. W. Greene, Frankfurt am Main

KUPRIJANOVA, L. A. (1968): Opisane kariotipov trech vidov jašćeric. [Description of the karyotypes of three species of Lacertidae family.] — Citologija, Leningrad, 10: 892—895, 3 Fig.

Beschreibung des Karyotyps dreier Lacertiden-Arten: *Lacerta strigata*, *L. media* und *Eremias strauchi* haben je 18 Paare akrozentrischer Makrochromosomen und 1 Paar Mikrochromosomen. Die Chromosomenzahl beträgt also  $2n = 38$ , Zahl der Arme ist 38.

H. Hotz, Zürich

KUPRIJANOVA, L. A. (1969): Izučenie kariotipov jašćeric podroda Archaeolacerta. [Karyological analysis of lizards of subgenus Archaeolacerta.] — Citologija, Leningrad, 11: 803—814, 8 Fig.

Karyotypanalyse an *Lacerta*-Arten des Subgenus *Archaeolacerta*: Die bisexuellen *Lacerta saxicola nairensis*, *L. s. valentini* und *L. s. darevskii* sowie die parthenogenetischen Arten *L. unisexualis*, *L. dahli* und *L. armeniaca* zeigen die diploide Chromosomenzahl  $2n = 38$ ; 18 Paare sind akrozentrische Makro-, 1 Paar Mikrochromosomen, Zahl der Arme beträgt 38. Die Chromosomen von *L. s. nairensis* lassen keinen Geschlechtsdimorphismus erkennen. H. Hotz, Zürich

SHOENER, T. W. und G. C. GORMAN (1968): Some niche differences in three Lesser Antillean lizards of the genus *Anolis*. — Ecology 49: 819—830. 14 Abb., 2 Tab.

*Anolis aeneus* und *A. richardi* von der Insel Grenada wurden untersucht und mit *A. roquet* aus Martinique verglichen. Unterschiede bezüglich Körpergröße, -temperatur und Ernährungsgewohnheiten werden diskutiert. Die Autoren vergleichen ihre Werte mit Daten über Echsen anderer kleiner Inseln und weisen auf Faktoren hin, die für ökologische Unterschiede verantwortlich sein können.

H. W. Greene, Frankfurt am Main

## SCHLANGEN

SCHÜTTE, G. W. (1970): Reptile Incubation: *Python sebae*. Lammergeyer, 3: 85.

Freilandbeobachtung im Ndumu-Reservat, Natal, an *P. sebae*. Eiablage, 30 Stück, in Termitenstock am 12. oder 13. Dezember. Am 12. Februar noch brütend beobachtet. Am 19. Februar wurden 7 unbefruchtete Eier und 5 junge Pythons gefunden. Incubationszeit zwischen 62 und 70 Tagen. R. E. Honnegger, Zürich

## Neue Bücher

BOJANUS, L. H.: *Anatome Testudinis Europaea*. — Wilnius 1819—21. Faksimile-Neudruck mit dem Untertitel „An Anatomy of the turtle“ von der Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ann Arbor, Michigan 1970, 179 S., 31 T., geh. US-Dollar 18.—, geb. US-Dollar 20.—.

Der in lateinischer Sprache gehaltene Atlas der Anatomie der europäischen Sumpfschildkröte, *Emys orbicularis*, der bisher in einzelnen alten Exemplaren nur in wenigen Bibliotheken vorhanden war, wurde jetzt als Nr. 26 der Neudruck-Serie von der Society for the Study of Amphibians and Reptiles wieder in greifbare Nähe gerückt. Er wird damit nicht nur als historisches Sammelobjekt, sondern auch als wissenschaftliche Dokumentation von offensichtlich bleibendem Wert weiter überzeugen können. Das Werk besteht aus den sehr genauen Erklärungen zu den Tafeln und diesen selbst. Sie sind auf das doppelte Format aufklappbar und zeigen 201 Zeichnungen in feinsten Ausarbeitung. 9 Tafeln sind mit einem zusätzlichen Beschriftungsblatt angelegt. Zu Beginn wendet sich der Autor an den Leser, während er dem zweiten Teil eine Widmung an CUVIER voranstellt.

Wohl in wenigen Wissenschaftsgebieten hat sich das Lateinische mit solcher Selbstverständlichkeit erhalten wie in der Anatomie, so daß dieser Umstand in einem solchen Atlas kaum als störend empfunden wird. Abgesehen von einigen nomenklatorischen Änderungen findet sich eben kaum etwas, was überlebt wäre; lediglich erscheint den heutigen Biologen, deren Interesse sich mehr auf Physiologie richtet, der dem Bewegungsapparat eingeräumte Anteil, d. h. die Hartbestandteile mit der Muskulatur, vielleicht etwas groß. Durch die Tatsache, daß das Material eine Emydide stellte, wurde der unter den Schildkröten häufigste Bauplan beschrieben.

Der im Elsaß geborene LUDWIG HEINRICH BOJANUS lebte von 1776 bis 1827 und wirkte vor allem als Veterinärmediziner und vergleichender Anatom in Darmstadt und Wilna. Dies ist sein einziges Werk, welches sich mit einer Materie befaßte, die durch weitere wissenschaftliche Erkenntnisse nicht überholt werden sollte. Der Neudruck wird von A. S. ROMER eingeführt, mit einem Portrait des Autors aus der Gedenkschrift von E. EICHWALD (1835). Besondere Empfehlungen erübrigen sich; es wird nach wie vor „Die Anatomie der Schildkröte“ sein und der Neudruck durch die Society for the Study of Amphibians and Reptiles ist ein sehr zu würdigendes Unternehmen. W. Sachsse, Mainz

COCHRAN, D. M.: *Amphibien*. Knauer Tierreich in Farben. Volksausgabe. Deutsche Bearbeitung von H. WERMUTH. — Droemersch Verlaganstalt Th. Knauer Nachf. München/Zürich 1970. 232 S., 180 Abb. (89 farbig), DM 22,50.

Wenn schon die ursprünglichen Bände von 'Knauer Tierreich in Farben' nicht gerade unerschwinglich waren, so wurde jetzt mit der Volksausgabe dieser 7-bändigen Enzyklopädie, deren Band Amphibien hier vorliegt, ein preislich äußerst günstiges Werk geschaffen. Die Originalausgabe ist ihrer Qualität, ihrer großartigen Abbildungen und ihres faszinierenden Textes zu Recht genug gelobt worden; es bleibt demnach zu untersuchen, ob diese hier vorliegende Volksausgabe so stark verändert wurde, daß das die Originalausgabe betreffende Lob nicht mehr gerechtfertigt ist, denn selbstverständlich muß an einer Volksausgabe einiges verändert werden. Man erwartet Einsparungen vor allem am Bildmaterial, am Text und am Papier. Wichtigste Änderungen sind in der Tat auch Format und Papier: das Hochglanzpapier ist einem Normalpapier gewichen, das Format verkleinert worden. Auch der Text hat stellenweise gewisse Kürzungen erfahren, gelegentlich auch einige stilistische Änderungen. Diese Kürzungen führen jedoch nie dazu, daß die wesentliche Aussage der einzelnen Kapitel geschmälert, noch daß der interessante Stil, welcher dieses Werk auszeichnet, sich verändert hätte. Die Volksausgabe liest sich genau so spannend und flüssig wie das Original und vermittelt einen fast unveränderten Reichtum an Einzel Tatsachen über die verschiedenen Ordnungen und Familien. Die systematische Gliederung des Buches ist auch hier beibehalten. Nicht in die Volksausgabe aufgenommen wurde das Anhangskapitel „Vom Leben der Amphibien“. Die Gesamtzahl der Abbildungen ist zwar etwas vermindert — 180 gegenüber 220 —, erstaunlicherweise ist jedoch die Zahl der Farbbilder — 89 gegenüber 77 — erhöht. Auch die farbigen Abbildungen haben trotz des Verzichtes auf Kunstdruckpapier nichts von ihrer Schönheit verloren. Sie sind nicht wie im Original in Gruppen angeordnet, sondern erscheinen begrüßenswerterweise an der Stelle des dazugehörigen Textes. Leider fehlen im Text selbst Hinweise auf die Abbildungen. Die in der Volksausgabe getroffenen Veränderungen sind somit relativ unwesentlich und beeinträchtigen den Wert dieses Werkes in keiner Weise. R. Flindt, Mainz

DIXON, JAMES R.: Amphibians and Reptiles of Los Angeles County, California. — Los Angeles County Museum of Natural History, Los Angeles, Ca. 1967, 64 S., 61 Abb., geh., US-Dollar 2.25.

Diese ansprechend illustrierte Broschüre über die Amphibien und Reptilien eines durch die Millionenstadt Los Angeles geprägten, engeren Bezirks von Californien ist in erster Linie für den Bewohner und Besucher des Gebietes gedacht, der Gelegenheit hat, die Tiere selbst draußen zu beobachten. Nach einer Einführung in das Thema, einem Überblick über die Vegetationszonen des Los Angeles County, einigen Grundregeln der Ersten Hilfe bei Giftschlangenbissen und Hinweisen für das Sammeln und Bestimmen von Lurchen und Kriechtieren werden die im Gebiet lebenden Arten nacheinander abgehandelt. Hierbei wird jede Art in einem guten Schwarzweiß-Foto vorgestellt, wesentliche Merkmale zur Unterscheidung von ähnlichen Arten hervorgehoben und auf dem beschränkten Druckraum reichhaltige Angaben zur Lebensweise, Fortpflanzung, Nahrung und dem Vorkommen der Amphibien und Reptilien gemacht. Diese Daten machen die Arbeit auch für den Pfleger von kalifornischen Arten wertvoll.

K. Klemmer, Frankfurt am Main

GANS, C. and TH. S. PARSONS (Herausgeber): Biology of the Reptilia, Morphology B, 2. — Academic Press, London, New York 1970, XIII + 374 S., 128 Abb., Geb. 110 Sh = US-Dollars 13.20.

Auch der zweite, mit Spannung erwartete Band dieses auf Jahre grundlegenden Werkes über Reptilien bringt eine Fülle von Information wie der erste, bereits in dieser Zeitschrift (5: 157, 1969) besprochene. Diesmal sind es wieder 7 Autoren, fast alle auf ihren Fachgebieten als Forscher tätig, denen es gelungen ist, ihren Stoff, meist von anschaulichen Bildern unterstützt, übersichtlich darzustellen. Den Anfang macht GARTH UNDERWOOD, der das Reptilienauge behandelt: nach einem kurzen embryologischen Abriß geht er ausführlich auf den Bau des Auges und seiner Anhangsorgane bei den einzelnen Reptilienordnungen ein, wobei er den Scleraverknöcherungen bei Eidechsen, *Sphenodon* und vorzeitlichen Gruppen besondere Beachtung schenkt. Eine Diskussion nach allgemeinen und systematischen Gesichtspunkten (z. B. Membrana nictitans, Retina, Akkommodation, Anpassung an eine nächtliche oder wühlende Lebensweise, das Auge der Schlangen als Neubildung) beschließen die anregungsreiche, freilich etwas lückenhafte Darstellung. Bemerkenswert ist die Feststellung, daß die beiden Riesen-Phelsuma's *Phelsuma newtoni* und *guentheri*, eine senkrecht-elliptische und keine runde Pupille haben wie ihre Verwandten. Nicht richtig ist hingegen die Angabe, daß *Naultinus* als Taggecko eine runde Pupille hat: sie ist nämlich ausgesprochen vertikal. Das zweite Kapitel stammt von dem Mitherausgeber des Bandes, THOMAS S. PARSONS, der weitere 100 Seiten in vorbildlicher Weise dem Geruchsorgan (einschließlich des Jacobson'schen Organs) widmet. Dabei gliedert er den Stoff in eine allgemeine Übersicht, anatomische Verhältnisse bei den einzelnen Ordnungen (auch der fossilen), Histologie, Embryologie, Nasaldrüsen und eine Diskussion über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse. Mit der Anatomie des Gehörorgans beschäftigt sich in einem dritten Kapitel IRWIN L. BAIRD, der nach einer allgemeinen Einleitung und der Beschreibung des Gehörorgans einer „typischen“ Eidechse das Außen-, Mittel- und Innenohr bei den verschiedenen Reptilien-Gruppen erörtert. Naturgemäß kürzer ist der vierte Beitrag von ROBERT BARRETT über die Grubenorgane bei Crotaliden und Boiden; trotzdem ist hier auch ihre physiologische Bedeutung berücksichtigt. Wertvoll sind ein Literaturverzeichnis über das noch wenig erforschte Gebiet und die beiden Nachträge. Im ersten gibt P. F. A. MADERSON eine Zusammenstellung über die Verteilung der Lippenschilder mit Gruben bei den Boiden, im zweiten untersucht RICHARD M. MESZLER eine Korrelation zwischen der Ultrastruktur und Funktion der Grubenorgane. Den Schluß des Bandes bildet als fünftes Kapitel eine von CARL GANS und THOMAS S. PARSONS verfaßte, ziemlich ungleichwertige Übersicht über das neuere taxonomische Reptilienschrifttum, die eigentlich an den Schluß des ganzen Werkes gehörte. Hier ist der meistgenannte Autor LEVITON mit 17 Arbeiten, während z. B. ARTHUR LOVERIDGE nur mit 5 oder KARL P. SCHMIDT gar mit 2 vertreten sind!

Wenn dieser Band auch dem Nichtherpetologen einen Überfluß an Wissensstoff vermittelt, so hätte der Reptilienforscher statt des erwähnten Literaturverzeichnisses lieber eine ausführlichere Behandlung der Geruchs-, Geruchs- und Gehörorgane gewünscht, um noch mehr auf bisher ungelöste Probleme aufmerksam zu werden. So vermißt er z. B. eine Abbildung oder zumindest Erwähnung der eigenartigen waagerechten Pupillen bei einigen Schlangengattungen oder einen Hinweis auf die auch ökologisch bedeutsamen Besonderheiten der Iris und der Augenlider, wie es Referent kürzlich in einem Aufsatz (Natur und Museum 100: 435–446, 16 Abb., 1970) dargelegt hat. Im Kapitel über das Geruchsorgan hätte Referent die Berücksichtigung der Arbeit R. N. WEGNER's (1922) über den langen, zweischenkligen Nasenvorhofsgang bei *Varanus bengalensis* ebenso begrüßt wie eine Abbildung der schlitzförmigen, unmittelbar präorbital gelegenen Nasenöffnungen bei verwandten Arten oder eine Skizze der merkwürdigen „Nasenröhrchen“ bei *Agamura femoralis*. Überhaupt könnte man über die äußeren Nasenöffnungen mehr sagen und z. B. ihre ungewöhnliche Größe bei *Mehelya*, ihren Ver-

schluß bei *Ptenopus* oder ihre an die bei *Lanthanotus* und manchen Wasserschlangen erinnernde Lage bei der sandbewohnenden *Aporosaura* erwähnen. In der Darstellung des Gehörgangs wäre eine Liste von Gattungen ohne eine äußere Ohröffnung in Familien mit einer solchen recht aufschlußreich. Eines Hinweises wert wäre die auffällige Variabilität der Ohröffnung bei *Oriocalotes paulus*, *Anguis fragilis* und *Ablepharus pannonicus*, ebenso ihre Schließvorrichtungen bei *Scincus* und vor allem bei *Angolosaurus*. Nicht übergangen sollte vielleicht auch die Beobachtung P. KREFFT's über die extreme Verkalkung des Saccus endolymphaticus bei *Phelsuma* werden, die Referent auch bei *Anolis porcatius* (1927) festgestellt hat. Wenn im Kapitel über die Grubenorgane bei Schlangen die noch nicht geklärte Bedeutung der Supranasalsäcke bei *Pseudocerastes*, *Bitis* und *Causus* sowie die Postnasalgrube bei *Elachistodon* angeführt sind, so sollte man auch den präorbitalen Gruben von *Bothrolycus* und *Bothrophthalmus* Beachtung schenken. Hat man das gediegene Reptilienwerk von SCHMIDT & INGER „Living reptiles of the world“ (1957) erwähnt, so darf eigentlich auch CARR's „The reptiles“ (1963) nicht verschwiegen werden. Solche Bücher kann man aber kaum in einem Zuge mit der „Terrarienkunde“ KLINGELHÖFFER's nennen, erst recht nicht kritische Bemerkungen über etwaige Fehldeterminationen im letzteren Werke auch auf das erstgenannte übertragen (S. 320). Solche Bemerkungen beziehen sich mittelbar auch auf ein Buch des Referenten, die er entschieden zurückweisen muß. Was den Begriff der „Nomenklatur“ betrifft, so sollte er keinesfalls, wie z. B. auf S. 3, 100 oder 201, mit dem der „Terminologie“ verwechselt werden. Die Nomenklatur des Buches ist so gut wie fehlerfrei: nur sollte es *Chamaeleo africanus* statt *basiliscus*, *Eristicophis* statt *Eristocophis*, *Gonocephalus* statt *Goniocephalus* und *Uromastix* statt *Uromastix* heißen.

R. Mertens, Frankfurt am Main

GLÄSS, H. und W. MEUSEL unter Mitarbeit von JOACHIM HEMMERLING, FRITZ JÜRGEN OBST und HORST SPICALE: Die Süßwasserschildkröten Europas. — Reihe: Die Neue Brehm-Bücherei, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt 1969. Vertrieb für die Bundesrepublik Deutschland, für Österreich und die Schweiz: Verlag J. Neumann-Neudamm KG., 3508 Melsungen, Mühlenstr. 9, 77 Seiten, 48 Abb., 1 Farbtafel, broschiert DM 7,—.

Dieses neue Buch einer uns bereits gut bekannten Reihe behandelt nach einer Einführung zunächst den Körperbau der europäischen Süßwasserschildkröten und führt über einen Bestimmungsschlüssel zu einer Kurzbeschreibung der Europäischen Sumpfschildkröte sowie der Kaspischen Wasserschildkröte mit ihren Unterarten. Weitere z. T. lobenswert bebilderte Kapitel sind den Themen: Biotop, Verbreitung, Nahrung, Fortpflanzung, Verhaltensweisen, Haltung und Präparation gewidmet. Bei einer Neuauflage wäre es wünschenswert, die für Schildkröten so wichtige Amöbendysenterie in das Kapitel Krankheiten aufzunehmen. Dann will es dem Rezensenten nicht einleuchten, warum an Gliedmaßen und Schwanz verstümmelte Schildkröten nach ausgeheilten Verletzungen erfahrungsgemäß lebensstüchtiger sein sollen als unverletzte. Ein Mitarbeiterverzeichnis, Literaturangaben und ein Sachregister beschließen dieses sonst gut gelungene und empfehlenswerte Büchlein.

Alfred A. Schmidt, Bergen-Enkheim

MÜLLER, PAUL: Die Herpetofauna der Insel von São Sebastião (Brasilien). — Verlag und Druckerei GmbH. Saarbrücker Zeitung, Saarbrücken 1968, 84 S., DM 12,80.

Die Amphibien und Reptilien der 350 km<sup>2</sup> großen, festlandnahen Insel von São Sebastião an der Südostküste Brasiliens waren bis vor wenigen Jahren nur ungenügend bekannt.

Dies änderte sich durch die Untersuchungen des Verfassers, der in den Jahren 1964/1965 und 1967 gemeinsam mit seiner Frau außer an Schmetterlingen, Vögeln und Säugetieren auch von Amphibien und Reptilien umfangreiche Vergleichsserien auf der betreffenden Insel zusammenbrachte. Die Ergebnisse der den beiden letztgenannten Tiergruppen der Insel von São Sebastião geltenden Untersuchungen sind im vorliegenden Werk dargestellt. Seine Hauptartikel wurden in einen systematischen und einen zoogeographischen Teil gegliedert. Insgesamt besteht nach den bisherigen Kenntnissen die Herpetofauna der betreffenden Insel aus 24 Amphibien- und 22 Reptilienarten, von denen insgesamt 14 Spezies erstmalig durch MÜLLER nachgewiesen wurden. Eine vergleichend morphologische Untersuchung zwischen Insel- und Festlandpopulationen ergab, daß die ersteren deutlich Variationsveränderungen bestimmter, systematisch wichtiger Merkmale aufweisen. Ebenso weist der Verfasser im Verlauf einer zoogeographischen Analyse die Vertreter der Inselpopulationen als zur ursprünglichen Waldfauna gehörend nach. Davon besitzt ein Element sein Entstehungszentrum in den Küstenwäldern Brasiliens, das andere seines in der amazonischen Hylaea. Erwähnenswert ist in der vorliegenden Veröffentlichung weiterhin die reiche Bebilderung, die im Verein mit vielfältigen Angaben über Verhaltensweisen der besprochenen Amphibien und Reptilien die Arbeit von PAUL MÜLLER nicht nur für Herpetologen, sondern auch für jeden Terrarianer besonders studierend wert macht, der sich mit Vertretern der südamerikanischen Herpetofauna beschäftigt.

E. Thomas, Mainz

PORTMANN, ADOLF: Einführung in die vergleichende Morphologie der Wirbeltiere. — 4. Aufl., Schwabe & Co., Basel und Stuttgart 1969, 344 S., 271 Abb., Leinen, DM 38,—.

Für jeden, der seine Beschäftigung mit den Amphibien und Reptilien in einem weiteren Rahmen sehen möchte, ist PORTMANNs Einführung ein sicherer Ratgeber. In didaktisch klarer und eindrucksvoller Weise, wesentlich unterstützt durch die zahlreichen instruktiven Abbildungen, gibt das Buch eine Einführung in die vergleichende Morphologie der Wirbeltiere, die Wissenschaft, die die Gestalt des Tierkörpers und die Formen und Lageverhältnisse der Organe zu erklären versucht. Auch der Interessierte, doch nicht notwendigerweise zoologisch Vorgebildete wird PORTMANNs Buch mit Gewinn benutzen. Welcher Wertschätzung sich die Einführung in die vergleichende Morphologie erfreut, zeigt nicht zuletzt diese, innerhalb kurzer Frist erschienene vierte, überarbeitete und ergänzte Auflage. K. Klemmer, Frankfurt am Main

SCHMIDT, KARL P. & ROBERT F. INGER: Reptilien. Knaurs Tierreich in Farben. Volksausgabe. Deutsche Bearbeitung H. WERMUTH. — Droemer Knaur, München/Zürich 1969, 256 S., 165 Abb. (davon 90 in Farben), DM 19,80. .

Diese Volksausgabe des bekannten Reptilienwerkes in der Reihe „Knaurs Tierreich in Farben“ ist als eine Einführung in die Reptilienkunde vortrefflich geeignet. Der Text ist gegenüber dem Hauptwerk zwar nicht unerheblich gekürzt, enthält aber trotzdem alles Wesentliche. So wird man nicht nur über so wichtige Gattungen wie *Carettochelys* und *Lanthanotus* unterrichtet, sondern sogar über so ausgefallene Arten wie *Chitra indica* oder *Anolis phyllorhynchus*. Dazu kommen die gepflegte, von allen verkrampten Ausdrücken freie Sprache und die meist eindrucksvollen Bilder. Unter diesen begegnet man einer Reihe gegenüber dem Hauptwerk neuer Aufnahmen. Es ist daher zu erwarten, daß das schöne und preiswerte Buch so manchen Studierenden oder Schüler für die Reptilien begeistern und damit der Herpetologie in den deutschsprachigen Ländern den dringend erwünschten Nachwuchs sichern wird. Für eine wohl bald notwendig werdende Neuauflage werden einige kleine Berichtigungen notwendig sein, wie z. B. der Hinweis, daß *Vipera ursinii wettsteini* nach E. KRAMER ein Synonym der Nominatrasse ist. E. Schirner, Frankfurt am Main

THORN, R.: Les salamandres d'Europe, d'Asie et d'Afrique du Nord. — Description et moeurs de toutes les espèces et sous-espèces d'Urodèles de la Région Paléarctique d'après l'état de 1967. — Éditions Paul Lechevalier, Paris 1968, IV + 376 Seiten, 11 Karten, 16 Tafeln, Format 12 x 16,5 cm, Ganzleinen, FF 125,—.

Die vollständige Übersicht über die gegenwärtig allgemein anerkannten Gattungen, Arten und Unterarten der Schwanzlurche Eurasiens und Nordafrikas wendet sich vor allem an Terrarianer und Freunde der Salamanderkunde, Synonymie (eingeschlossen Trivialnamen, meist in mehreren Sprachen), Größe, Beschreibung, Farbtracht, Diagnose, Larven, Verbreitung, Habitat, Verhaltensweisen und Haltung im Vivarium sind die Abschnitte, nach denen die Angaben zu jeder einzelnen Form übersichtlich gegliedert wurden. Außerdem enthält das Werk nach einer kurzen Einleitung ein eigenes Kapitel über Gefangenhaltung, wobei auch Krankheiten berücksichtigt werden. Einen weiteren Vorzug bilden die am Schluß angeführten Bestimmungstabellen und Verbreitungskarten mit Angaben zu jeder berücksichtigten Art und Unterart. 56 Strichzeichnungen, darunter auch anatomische Skizzen und eine Stammbaumdarstellung, ergänzen und erläutern den Text. Die Schwarz-Weiß-Tafeln enthalten Fotos von meist lebenden Schwanzlurchen, darunter auch biologisch bemerkenswerte Aufnahmen. Das umfangreiche Literaturverzeichnis bekrundet eindrucksvoll, daß sich der Verfasser mit großem Erfolg bemüht hat, auch viele schwer zugängliche Veröffentlichungen zu Rate zu ziehen; über den Inhalt noch während der Drucklegung erschienener Arbeiten wird in Nachträgen berichtet, z. B. darüber, daß *Hydromantes* nach neueren Erfahrungen Eier legt. Register für Schlagwörter, Trivialnamen und wissenschaftliche Namen erleichtern die Benutzung. Es handelt sich um die erste zusammenfassende Schilderung der paläarktischen Urodelen in Form eines kurzen, ansprechenden Nachschlagwerkes, das alle an ein Taschenbuch zu stellenden Wünsche des Terrarianfreundes zu erfüllen vermag. Um so stärker muß man bedauern, daß der Verlag die Bedeutung dieses Buches offensichtlich unterschätzt und durch den unverhältnismäßig hohen Preis die verdiente Verbreitung einschränken dürfte. G. E. Freytag, Berlin