

Besprechungen

LURCHE UND KRIECHTIERE

GRIMM, H. (1966): Notizen über die Lurche und Kriechtiere der Insel Hiddensee. — Naturschutzarbeit in Mecklenburg, 9: 23–29, 6 Abb.

Folgende Lurche und Kriechtiere werden auf der Insel nachgewiesen: *Triturus c. cristatus*, *Triturus v. vulgaris*, *Pelobates f. fuscus*, *Bufo b. bufo*, *Bufo v. viridis*, *Bufo calamita*, *Hyla a. arborea*, *Rana esculenta*, *Rana t. temporaria*, *Natrix n. natrix*, *Vipera b. berus* und *Lacerta vivipara*. Dabei unterscheidet der Verfasser zwischen einer Erdkröte *Bufo b. bufo* und kleinen Kröten der Art *Bufo vulgaris*. Es darf als sicher angenommen werden, daß es sich in beiden Fällen um *Bufo b. bufo* handelt, da *Bufo vulgaris* lediglich die frühere Bezeichnung für *Bufo b. bufo* ist und keine selbständige Art darstellt.

Alfred A. Schmidt, Bergen-Enkheim

HEMMERLING, J. und F. J. OBST (1967): Einige Amphibien und Reptilien aus dem nördlichen und zentralen Kaukasus. — Zool. Abh. Staatl. Mus. Tierkd. Dresden 29: 85–93.

Herpetologisches Material von 2 Exkursionen in den Kaukasus mit Beschreibung der Fundorte. Folgende Tiere wurden gefunden: *Mertensiella caucasica*, *Bufo bufo verrucosissimus*, *B. v. viridis*, *Hyla arborea*, *Rana camerani*, *R. macrocnemis*, *R. r. ridibunda*, *Testudo graeca ibera*, *Agama caucasica*, *Anguis fragilis colchicus*, *Eremias arguta deserti*, *Lacerta agilis boemica* und *grusinica*, *L. derjugini*, *L. p. praticola*, *L. strigata*, *L. saxicola brauneri* und *caucasica*, *Coronella a. austriaca*, *Eirenis m. modestus*, *Natrix t. tessellata*.

R. Flindt, Mainz

LAMBERT, M. R. K. (1968): Notes on the Moroccan reptiles and amphibians. — Brit. J. Herpet., 4 (2): 28–32, 1 Skizze.

Beobachtungen an einigen Amphibien und Reptilien Marokkos während einer Reise, und Liste der gefundenen Arten. K. Klemmer, Frankfurt am Main

MARKEVIC, A. P. (1965): Das Problem der biologischen Wechselbeziehungen zwischen Parasiten, Wirten und der Umwelt in den Arbeiten der ukrainischen Parasitologen-Schule. — Angew. Parasit. 6: 65–83.

Verf. bringt eine Übersicht aller parasitologischen Untersuchungen, die von ihm und seinen Schülern im

Bereich der Ukraine in den vergangenen Jahren durchgeführt wurden. U. a. werden dabei auch die Amphibien und Reptilien berücksichtigt, wo sich interessante Zusammenhänge zwischen dem Biotop der Tiere und der Befallsintensität ergeben. In feuchten Gebieten weisen die *Natrix*-Arten wesentlich mehr Parasiten auf als z. B. die Kreuzotter, was mit dem größeren Wirtstierspektrum erklärt werden kann. Im Vergleich mit einer xerophilen Landnatter (*Coluber jugularis*) treten solche Unterschiede aber noch klarer hervor, hier finden sich nur 2 Helminthen-Arten. Weitere Angaben müssen der Originalarbeit, die in deutscher Übersetzung vorliegt, entnommen werden.

W. Frank, Stuttgart-Hohenheim

MORIZOT, D. C., and N. H. DOUGLAS (1967): New records and range extensions of an amphibian and two reptiles from Northern Louisiana. — Herpetologica 23: 132–133.

Pseudacris streckeri streckeri und *Eumeces septentrionalis obtusirostris* werden erstmals in Nord-Louisiana und *Tantilla gracilis gracilis*, bisher am Nordwestrand Louisianas und nördlichen Mittel-Louisiana gefunden, 50 Meilen weiter östlich nachgewiesen.

G. E. Freytag, Berlin

PEAKER, M. & STEPHANIE J. PEAKER (1968): Spring herpeto-fauna of the Rovinj area (Istria, Yugoslavia). — Brit. J. Herpet., 4 (2): 36–37.

Beobachtungen an den Amphibien und Reptilien von Rovinj, Istrien, und Umgebung: *Bufo bufo spinosus*, *Bufo viridis viridis*, *Hyla arborea arborea*, *Triturus vulgaris meridionalis*, *Algyroides nigro-punctatus*, *Lacerta muralis maculiventris*, *Lacerta sicula campestris*, *Lacerta melissellensis fumana*, *Ophisaurus apodus*.

K. Klemmer, Frankfurt am Main

SCHWANZLURCHE

ANDERSON, J. D., and MARTINO, P. J. (1967): Food habits of *Eurycea longicauda longicauda*. Herpetologica 23: 105–108, 1 Tabelle.

Nach Magenuntersuchungen werden fast nur Arthropoden, einschließlich Spinnen, Hundert- und Tausendfüßern, anteilmäßig nach Vorkommen und Bevorzu-

gung, gefressen, Regenwürmer dagegen höchstens ausnahmsweise, weil diese mit der pilzförmigen Zunge wohl schwer zu erlangen sind. G. E. Freytag, Berlin

BRANDON, R. A. (1967): Food and an intestinal parasite of the troglobitic salamander *Gyrinophilus palleucus necturoides*. — *Herpetologica* 23: 52–53, 1 Tabelle.

Die Nahrung besteht aus den Wasserorganismen, die die Salamander (Untersuchungen an 8 Exemplaren) fangen und verschlingen können. Starker Befall mit *Acanthocephalus vancleavei*; ein Salamander sogar mit mehreren Dutzend. Zwischenwirt ist vermutlich *Asellus stygius*. G. E. Freytag, Berlin

BRANDON, R. A., and BREMER, D. J. (1967): Overwintering of larval Tiger Salamanders in Southern Illinois. — *Herpetologica* 23: 67–68.

In einem Jahre wurden in fünf fischfreien Teichen überwinternde Larven des Tigersalamanders gefunden, von denen auch das größte Exemplar, ein Weibchen von 250 mm Länge, nur kleine, dotterlose Eier enthielt. G. E. Freytag, Berlin

COMBES, C. (1965): *Euzetrema knoepffleri* n. gen., n. sp. (Monogenea), parasite interne d'un Amphibien endémique de Corse. — *Ann. Parasit. hum. et Comp.* 40: 451–457.

Der monogene Trematode *E. knoepffleri* wurde in der Harnblase des Urodelen *Euproctus montanus* in Korsika aufgefunden.

W. Frank, Stuttgart-Hohenheim

FELDMANN, R. (1968): Über Lautäußerungen einheimischer Schwanzlurche. — *Natur und Heimat* 28: 49–50.

Schwanzlurche (Feuersalamander, Faden- und Teichmolch) können in Schrecksituationen kurze Einzeltöne ausstoßen, was auf ein rasches Entweichen der aufgestauten Luft aus den Atemwegen zurückgeführt wird, ohne daß ein eigenes lautproduzierendes Organ beteiligt ist. R. Flindt, Mainz

FELDMANN, R. (1968): Bestandsaufnahme von Laichgewässern der vier südwestfälischen Molch-Arten. — *Dortmunder Beitr. zur Landeskunde; Naturw. Mitt.* 2: 21–30.

Von 1965–1967 wurden 103 Molchgewässer Südwestfalens untersucht, wobei jährlich im Mittel 3305 Tiere gefangen wurden. Die häufigste und verbreitetste Art ist der Bergmolch (66, 3%), dann folgen Teichmolch (17,3%), Fadenmolch (14%) und Kammolch (2,4%), mit steigender Höhe verdrängt jedoch der Fadenmolch den Teichmolch von der zweiten Stelle. Von

den einzelnen Arten werden unterschiedliche Gewässertypen bevorzugt. Der Bergmolch ist die Charakterart der Wegerinnen, der Fadenmolch die der langsam fließenden Gewässer, während der Teich- und Kammolch stehende Kleingewässer bevorzugen.

R. Flindt, Mainz

MARTIN, GORDON W. (1966): *Caudoerina rhyacotritoni* gen. et sp. n. (Trematoda: Digenea) from the Olympic Salamander. — *J. Parasit.* 52: 935–938.

Aus dem Darmkanal des Salamanders *Rhyacotriton olympicus* aus Oregon wird ein neuer Trematode beschrieben, der ca. 3 mm groß ist. Pro Tier fanden sich zwischen 1 und 6 Exemplaren; wobei 18 von 21 untersuchten Tieren befallen waren. Nur die Tiere, die in schnell fließenden Bergbächen gefangen wurden, waren infiziert.

W. Frank, Stuttgart-Hohenheim

FROSCHLURCHE

BOKERMANN, W. C. A. (1965): Field Observations on the Hylid Frog *Osteocephalus taurinus* Fitz. — *Herpetologica* 20: 252–255.

Im westlichen Rondoniagebiet in Brasilien wurde während der Regenzeit (1250 mm Niederschläge durchschnittlich) das Brutverhalten dieses Baumfrosches beobachtet. Es sammeln sich dann im Wald, bestehend aus *Hevea*, *Berthoetia* und zahlreichen Arten Palmen, in Senken Tümpel von 20–100 m² Größe an, über denen Hunderte der Tiere, zusammen mit *Hyla rubra*, *Hyla marmorata* und *Hamtophryne boliviana*, mehr als 500 m weit hörbare Rufkonzerte veranstalteten und sofort zur Paarung schritten. Bei menschlicher Annäherung setzte eine sehr gewandte Flucht baumaufwärts ein. Am Tage darauf war die Wasseroberfläche mit etwa 100 Eiern (mit der Gallerte 5 mm dick) pro dm² bedeckt; stiegen die Temperaturen unter Eindampfung in einigen Tümpeln bis 38°, so starben alle Embryonen ab. Die adulten Tiere wurden durch wenige Minuten Sonnenbestrahlung so angegriffen, daß sie wie leblos von den Ästen ins Wasser fielen, sich aber dort wieder erholten. W. Sachsse, Mainz

DOLLFUS, ROBERT-PH., LOUIS EUZET et CLAUDE COMBES (1965): Trématodes de Batraciens (fin). Description d'un Polystome. — *Ann. parasit. hum. et comp.* 40: 55–60.

Aus der Harnblase von *Bufo persicus* wird eine Unterart von dem monogenen Trematoden *Polystoma integerrimum* als *P. i. persicum* n. subsp. beschrieben.

W. Frank, Stuttgart-Hohenheim

FELDMANN, R. (1968): Überwinternde Froschlurche in Bergwerksstollen Südwestfalens. — *Decheniana* 119: 218.

In alten Bergwerksstollen des Rothaargebirges wurden im Winter neben den regelmäßig dort anwesenden Feuersalamandern auch vereinzelt Froschlurche gefunden (Grasfrösche und Erdkröten). R. Flindt, Mainz

FELDMANN, R. & H.-O. REHAGE (1968): Zur Verbreitung und Ökologie der Kreuzkröte, *Bufo calamita* Laurenti, 1768, in Westfalen. — Abh. Landesmus. Naturkd. Münster 30: 19–24.

Kreuzkröten sind in Westfalen von 51 Fundpunkten bekannt (ältere Literaturangaben und 15 Eigenbeobachtungen). Der edaphische Faktor ist für die Ausbreitung der Art wichtiger als der klimatische. Gegenwärtige Häufungszentren sind die Sandgebiete des Münsterlandes und der Bereich zwischen dem Unterlauf von Lippe und Ruhr. R. Flindt, Mainz

FLINDT, R. & H. HEMMER (1967): Variation und wahrscheinliche Hybridisation in einer *Bufo viridis* / *Bufo calamita*-Population. — Zool. Beitr., NF, 13 (1) : 149–160, 2 Tab., 5 Abb.

Variationsstatistische Untersuchung der Unterscheidungsmerkmale beider Arten anhand einer Mischpopulation. Die ökologischen isolierenden Mechanismen sind ungenügend; mehrfach wurden Mischpaarungen beobachtet. Es treten Individuen auf, die auf Grund ihrer intermediären Merkmale natürliche Bestardierung vermuten lassen. H. Hotz, Zürich

R. FLINDT und H. HEMMER, 1968: Analyse des akustischen Geschlechtererkennungsmechanismus (Befreiungsrufe) bei Kröten (Genus *Bufo*). — *Experientia* 24: 285–286.

Die drei europäischen Krötenarten äußern neben den artspezifischen Paarungsrufen relativ unspezifische Befreiungsrufe, wenn ein Männchen von einem andern axial umfaßt wird. Während das *Bufo bufo*-Männchen nur den einfachen Befreiungslaut von sich gibt, hat *Bufo calamita* verschieden hohe Abwehrlaute und sowohl *Bufo calamita* als auch *Bufo viridis* haben daneben noch einen langgezogenen Rättschlaut. Der Rättschlaut von *Bufo calamita* soll dem Paarungsruf von *Bufo bufo* ähneln. Diese Befreiungsrufe werden auf Grund von Oscillogrammen und Spektrogrammen analysiert und für die Aufstellung einer Evolutionsstufenfolge innerhalb der *Bufo*-Arten herangezogen, die der Interpretation von SCHNEIDER (1966) gegenübergestellt wird.

(Hier ist zu bemerken, daß der von SCHNEIDER als Paarungsruf bezeichnete Laut von *Bufo bufo* höchst-

wahrscheinlich ebenfalls ein Befreiungslaut ist. Der Paarungsruf des *Bufo bufo bufo* nördlich der Alpen ist relativ selten zu hören und wurde deshalb m. W. noch nicht registriert. Dafür, daß SCHNEIDERS *Bufo bufo*-Laut ebenfalls ein Befreiungsruf ist, spricht schon der ethologische Kontext: SCHNEIDER erwähnt nur einen Laut, den die Kröten während der ganzen Laichsaison und im freien Wasser umherschwimmend äußert hätten. Äußert das *Bufo bufo*-Männchen — vor allem in der Nachlaichzeit — ausnahmsweise einmal den Paarungslaut, so sitzt es — wie die andern *Bufo*-niden auch — mit erhobenem Vorderkörper im seichten Wasser. SCHNEIDERS *Bufo bufo*-Laut dauert zwar durchschnittlich 82,24 ms, der von FLINDT und HEMMER nur 10–30 ms. Leider geben diese Autoren ihre Aufnahmetemperaturen nicht an. Bei SCHNEIDER betragen sie 2°C (Luft), resp. 5°C (Wasser). Falls FLINDT und HEMMER bei wesentlich höheren Temperaturen aufgenommen haben, würde sich die unterschiedliche Länge dadurch erklären, abgesehen davon, daß die Laute nach SCHNEIDER sehr variieren. Dazu paßt auch, daß nach FLINDT und HEMMER das längergezogene Rättschen von *Bufo calamita* dem von SCHNEIDER analysierten *Bufo bufo*-Laut ähnelt. Ich schätze die Länge des Paarungsrufes von *Bufo bufo*, der im Unterschied zum Befreiungsruf kein „Bellen“, sondern — wenn schon — eher ein gemächliches „Gürbsen“ ist, auf 300–500 ms. Für das menschliche Ohr liegt die Tonstruktur auf der *Bufo calamita*-Linie, ist aber kürzer und wegen der fehlenden Schallblase weniger laut.

Lit.: SCHNEIDER, H., 1966: Die Paarungsrufe einheimischer Froschlurche (Discoglossidae, Pelobatidae, Bufonidae, Hylidae). *Z. Morph. Oekol. Tiere* 57: 119–136. H. Heusser, Zürich

FLINDT, R. & H. HEMMER & R. SCHIPP (1968): Zur Morphogenese von Mißbildungen bei Bastardlarven *Bufo calamita* ♀ x *Bufo viridis* ♂: Störungen in der Ausbildung des Axialskeletts. — *Zool. Jb., Anat.*, 85 : 51–71, 17 Abb.

Histologische Untersuchung der Veränderungen des Axialskeletts von Bastardlarven im Vergleich mit Normallarven. Primäre und sekundäre Chordamißbildungen werden beschrieben und ihre Entstehungsursachen diskutiert. H. Hotz, Zürich

FOSTER, W. A. (1967): Chorus structure and vocal response in the Pacific Tree Frog, *Hyla regilla*. — *Herpetologica* 23: 100–104.

Grundlage ist der Wechselgesang zwischen 2 (manchmal auch 3) benachbarten Fröschen; immer der lauteste Ruf wird beantwortet. G. E. Freytag, Berlin

FRAZER, J. F. D. (1966): A breeding colony of toads (*Bufo bufo* (L.)) in Kent. — Brit. J. Herpet., London, 3 (10): 236–252.

An einem Laichplatz der Erdkröte in Kent fanden sich während eines Beobachtungszeitraumes von 7 Jahren 900 bis 2000 erwachsene Männchen pro Jahr ein. Die Zahl der adulten Weibchen erreichte die Hälfte bis allenfalls zwei Drittel von der der Männchen. Nur 11% der Männchen eines Jahres wurden in der folgenden Laichzeit am gleichen Platz wiedergefunden. Der Radius des Einzugsgebietes des Laichgewässers beträgt mindestens 2 km. Die Erdkröten beginnen ihre Wanderung vom Überwinterungsquartier zum Laichplatz bei etwa 7°C Lufttemperatur und setzen bei 9°C Wassertemperatur mit dem Abläichen ein.

K. Klemmer, Frankfurt am Main

HOOGMOED, M. S. (1967): Mating and early development of *Gastrotheca marsupiata* (Duméril and Bibron) in captivity (Hylidae, Anura, Amphibia). — Brit. J. Herpet., 4 (1): 1–7, 1 Taf., 1 Fig.

Nachzucht von *Gastrotheca marsupiata* in Gefangenschaft: während des 30-stündigen Amplexus gibt das Männchen reichlich Flüssigkeit ab, die vermutlich auch Spermien enthält und die Eier auf dem Weg von der Kloake zur Öffnung der Tasche befruchtet. Bei der Eiablage krümmt sich das Weibchen lordotisch durch, das Männchen befördert die Eier mit Bewegungen der Hinterbeine zur Bruttasche. Die Kaulquappen schlüpfen bei 25°C nach 1 1/2 Monaten. Die Aufzucht der Larven gelang bei Fütterung mit Trockenfutter. Nach 11 Tagen erschienen die Hinterbeine, nach 24 Tagen die Vorderbeine, nach 37 Tagen verloren die Larven die Hornkiefer, nach 41 Tagen Metamorphose.

K. Klemmer, Frankfurt am Main

JUSZCZYK, W. (1966): A case of true hermaphrodite in the grass frog (*Rana temporaria* L.) and its progeny. — Acta Biol. Cracoviensia, ser. Zool. (Kraków) 9, 27–31, 2 Taf.

Beschreibung eines hermaphroditischen Grasfrosches von 8,4 cm und 55,2 g. Es waren Uteri mit Eiern und Testikel mit Spermien vorhanden. Die weiblichen Geschlechtsorgane dominierten, auch das äußere Bild entsprach dem eines Weibchens. Durch künstliche Befruchtung eines Teiles der Eier mit den „körpereigenen“ Spermien wurden 7 Kaulquappen erzielt. 4 waren deformiert, 1 starb vor und 1 kurz nach der Metamorphose, die letzte wandelte sich zu einem Frosch von 18,5 mm Länge um, der auch nach dem Verschwinden des Schwanzes und Ausbildung der Lungenatmung seine larvalen Kiemen noch 15 Tage behielt und dann durch einen Unfall starb. — Weiterhin werden 2 Fälle von Pseudo-Hermaphroditismus bei *Rana temporaria* beschrieben, die häufiger auftreten als echter Herma-

phroditismus. Die Tiere waren funktionsfähige Männchen, die außerdem paarige, gut entwickelte Eileiter, aber keine Ovarien besaßen.

H.-G. Petzold, Berlin

LEES, E. and J. B. MITCHELL (1966): *Gorgoderina alobata* sp. nov. (Trematoda: Gorgoderidae) from the toad *Bombina variegata*. — Parasit. 56: 123–126.

Aus der Harnblase von 24 *B. variegata* aus Österreich konnten 8 Exemplare dieser neuen Trematoden-Art isoliert werden. Die neue Art unterscheidet sich deutlich von den bisher beschriebenen Arten dieser Gattung.

W. Frank, Stuttgart-Hohenheim

PAILLETTE, M. (1967): Rythme d'activité acoustique des *Hyla arborea* (Linné) et *Hyla meridionalis* Boettger (Amphibiens — Anoures). — Compt. Rend. Séances Soc. Biol. 161 (5): 986–992, 6 Fig. (4 Schem., 1 Oszill., 1 Klangspektr.).

Ueber Lautaktivitätsrhythmus, Chorstruktur, Experimente zur Wirkung von homo- und heterospezifischen Lautsignalen als Stimuli. Das akustische Verhalten, besonders auch der Grad der Reaktionsbereitschaft auf stimulierende Rufe, folgt einem im 24-Stunden-Zyklus fixierten Rhythmus, der von Jahreszeit und physischen Gegebenheiten abhängt und auch von innerer Stimmung bestimmt wird.

H. Hotz, Zürich

TSCHUGUNOW, J. D. (1966): Über die polyphasische Rhythmik der 24-Stunden-Aktivität von *Rana temporaria* L. — Zool. Journ. (Moskau) 45, 1962–1967, 3 Abb. (russ., engl. Zusf.).

Freilandbeobachtungen an markierten Grasfröschen zeigten, daß ihre diurnale Aktivität mehrphasisch verläuft. Gesamte Aktivitätszeit in 24 Stunden nur 4 Stunden, es können auch über 24 Stunden im Ruhezustand verbracht werden. In 24 Stunden wurde ein Territorium von 60 m Durchmesser in Anspruch genommen.

H.-G. Petzold, Berlin

SCHILDKRÖTEN

BLACKWELL, K. (1968): Some observations on the hatching and growth of the African tortoise *Kinixys homeana*. — Brit. J. Herpet., 4 (2): 40–41, 1 graph. Darstell.

Kinixys homeana schlüpft mit 13 bis 18 g aus dem Ei und hat nach 3 Monaten im Freilandterrarium in Nigeria 41–52 g erreicht. Es war dem Verfasser unmöglich, frisch geschlüpfte Tiere der *Kinixys homeana* von *K. erosa* zu unterscheiden.

K. Klemmer, Frankfurt am Main

CAPOCACCIA, L. (1966): Variabilità della popolazione mediterranea di *Caretta caretta* (L.) (Testudines). — Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova 76: 1–22, 2 Fig.

Anzahl der Costalia, der Vertebralia und der meisten Plastron-Schilder ist recht konstant und nur individuell variabel. Weite, aber auch rein individuelle Variabilität besitzen Anzahl der Marginalia sowie Anzahl, Form und Größe der Mandibularia. Zahl der Krallen ist altersabhängig. In begrenztem Maße geographisch variiert die Anzahl der Inframarginalia. Falls die Nominatform und *C. c. gigas* Deraniyagala 1933 unterscheidbar sind, verbleiben als Trennungsmarkmal nur Anzahl der Neuralia und vielleicht die Größe. H. Hotz, Zürich

EMERSON, D. N. (1967): Preliminary study on seasonal liver lipids and glycogen, and blood sugar levels in the turtle *Graptemys pseudogeographica* (Gray) from South Dakota. — Herpetologica 23: 68–70, 1 Tab.

Leberlipidspiegel zeigen keine signifikanten Veränderungen während des Sommers, Leberglykogen zeigt signifikante Zunahme, der Blutzuckerspiegel (bei Weibchen, Männchen wurden nicht darauf untersucht) entsprechende Abnahme. Demnach dürfte Glykogen wichtigstes Energiedepot in der Leber am Ende des Sommers für den Winter sein. G. E. Freytag, Berlin

IPPEN, R. (1966): Vergleichend pathologische Untersuchungen über die Entwicklung des Tuberkels bei Schildkröten, Hühnern, Ratten und Meerschweinchen. — Gedenkschrift für Johannes Dobberstein, Akademie-Verlag GmbH, Berlin: 73–86.

Neben Hühnern, Ratten und Meerschweinchen wurden 12 *Testudo graeca* mit säurefesten Stäbchen infiziert. Nach 14 Tagen konnten massenhaft säurefeste Stäbchen in der Leber nachgewiesen werden, nach 23 Tagen in Leber, Milz, Lunge, Niere und Herz. D. Backhaus, Frankfurt am Main

JACKSON, C. G. (1965): Carapace Erosion in the Loggerhead Musk Turtle, *Sternotherus minor minor* Agassiz. — Herpetologica 20: 279–281, 1 Abb.

Untersucht wurden 108 Exemplare dieser Art bei etwa gleicher Geschlechterverteilung im nördlichen und zentralen Florida. Bei der morphologischen Terminologie richtete sich der Verf. nach CARR; die Läsion der Lamina schließt also auch hier die der darunterliegenden Knochenstruktur mit ein. Der Befall zeigte sich bei 69,6% der Männchen und 46,9% der Weibchen, und zwar fast ausschließlich an den Randschildern. Aus

diesen Beobachtungen vermutet der Verf., daß die hier nicht näher untersuchte Ursache wesentlich im individuellen und sozialen Verhalten der Tiere liegt.

W. Sachsse, Mainz

ECHSEN

ANDERSON, S. C. & A. E. LEVITON (1966): A review of the genus *Ophiomorus* (Sauria: Scincidae), with descriptions of three new forms. — Proc. California Acad. Sci., San Francisco, (4) 33 (16): 499–533.

Ophiomorus ist eine Gattung kleiner, langgestreckter Skinke mit reduzierten Gliedmaßen, verbreitet in Südwest-Asien und in Griechenland. Die Verf. unterscheiden neun Arten, wovon drei hier neu beschrieben werden. Ausführliche Beschreibungen, Maßangaben, Bestimmungsschlüssel.

K. Klemmer, Frankfurt am Main

BROADLEY, D. G. (1965): A New Chameleon from Malawi. — *Arnoldia* (Rhodesia) 32: 1–3.

Chamaeleo mlanjensis n. sp. aus den Mlanje-Bergen in Süd-Malawi. H.-G. Petzold, Berlin

BROADLEY, D. G. (1966): A Review of the *Riopa sundevalli* Group (Sauria: Scincidae) in Southern Rhodesia. — *Arnoldia* (Rhodesia) 34: 1–7.

Kurzer Abriss der Synonymiegeschichte, systematische Diskussion. Es werden für Südafrika (südlich des Äquators, ohne Kongo) anerkannt und unterschieden: *Riopa afer* (Peters) (Rücken unregelmäßig dunkelbraun und weiß gesprenkelt, Kopfrumpflänge 80–140 mm) und *Riopa sundevalli sundevalli* (A. Smith) (Rücken einförmig braun, ohne weiße Abzeichen; Kopfrumpflänge 60–85 mm). *Riopa modesta* wird in die Synonymie von *R. sundevalli* einbezogen. Synonymielisten, Variation, Färbung, Verbreitungskarte.

H.-G. Petzold, Berlin

BUSTARD, H. ROBERT (1967): A mechanism for greater predator survival during cold torpor in Gekkonid lizards. — *Brit. J. Herpet.* 4 (1): 7–8.

Bei Temperaturen, bei denen der Gecko *Gehyra variegata* in Kältestarre fällt, wird der Schwanz sehr viel leichter abgeworfen als bei höheren Temperaturen. Diese Erscheinung wird als Anpassung an die bei Kälte stark herabgesetzte Fluchtmöglichkeit gedeutet.

K. Klemmer, Frankfurt am Main

BUSTARD, H. R. (1967): Defensive display behavior of the Australian Gecko *Nephruurus asper*. — Herpetologica 23: 126—129, 4 Phot.

Der Australische Nachtgecko *Nephruurus asper* zeigt ein eigentümliches Drohverhalten, indem er die Gliedmaßen gleichmäßig beugt und streckt und in höchster Erregung außerdem bei geöffnetem Mund einen tiefen rauhen Ton von sich gibt. Da in Australien die meisten Nächte ziemlich hell sind, kommt dem Abwehrverhalten offenbar biologische Bedeutung zu.

G. E. Freytag

BUSTARD, H. ROBERT (1968): *Pygopus nigriceps* (Fischer): A lizard mimicking a venomous snake. — Brit. J. Herpet. 4 (2): 22—24, 1 Abb.

Die australische Pygopodide *Pygopus nigriceps* ahmt sowohl in der Kopfzeichnung, wie vor allem im Verhalten elapide Giftschlangen der Gattung *Denisonia* täuschend nach, besonders die Arten *Denisonia gouldii* und *D. flagellum*. Die fußlose Eidechse bedroht einen Angreifer sogar durch Zischen und Zustoßen, wie es Schlangen tun.

K. Klemmer, Frankfurt am Main

CLARK, R. J., ERICA CLARK & S. C. ANDERSON (1966): Report on two small collections of reptiles from Iran. — Occ. Pap. California Acad. Sci., San Francisco, 55: 1—9.

Zwei kleine Aufsammlungen von Echsen aus Iran, vorwiegend Agamen und Lacertiden, werden beschrieben und diskutiert. Ergänzende Angaben betreffen Nahrung und Fortpflanzung der erbeuteten Tiere.

K. Klemmer, Frankfurt am Main

FRANK, W. (1966): Eine *Sarcocystis*-Infektion mit pathologischen Veränderungen bei *Chamaeleo fischeri* durch *Sarcocystis chamaeleonis* n. spec. (Protozoa, Sporozoa). — Z. Parasitenk. 27: 317—335.

Infektionen mit Parasiten der Gattung *Sarcocystis* sind bisher bei Reptilien nur selten beobachtet worden. Außer der hier beschriebenen Art sind 4 weitere Arten und 2 Unterarten bekannt geworden. Die Parasiten bilden in der Muskulatur „Cysten“, die als Miescher'sche Schläuche bei vielen Säugetieren und Vögeln bekannt sind. Durch den Befall kam es bei dem Chamaeleon zu einer schweren Schädigung der Kau- und Hinterhauptsmuskulatur wodurch das Tier an der Futteraufnahme weitgehend gehindert worden war. Die Extremitäten waren so stark befallen, daß die Muskulatur regelrecht verdickt wurde und eine weißliche Färbung angenommen hatte. Im histologischen Präparat lag Parasitencyste neben Parasitencyste und nur noch vereinzelt waren Muskelfasern zu erkennen. Das Cha-

maeleon hatte ca. 1 1/2 Jahre in Gefangenschaft gelebt, und machte durch seine pathologisch veränderte Muskulatur einen besonders wohlgenährten Eindruck.

Autoreferat

HISADA M. (1966): Komodo Dragon lays eggs. — Animals and Zoo 18: 259, 2 Abb.

Ein im „Frühjahr“ eingetroffenes ♀ *Varanus komodoensis* nahm plötzlich keine Nahrung mehr und legte vom 6. bis 13. 8. 1966 30 Eier; Maße zwischen 102 x 66 mm (144 g) und 59 x 44 mm (55 g).

D. Backhaus, Frankfurt am Main

LAC, JAN (1967): K systematicke slepucha lámavého (*Anguis fragilis* L.) a jeho rozšírenie na Slovensku (Zur Systematik der Blindschleiche (*Anguis fragilis* L.) und deren Verbreitung in der Slowakei). — Biológia 22: 908—921, 6 Abb.

Über die systematischen Merkmale der Rasse *Anguis fragilis colchicus*. Mit Biotop-Aufnahme, Karte der Slowakei mit Fundpunkten und Darstellungen der Beschreibung auf dem Kopf der Rassen *fragilis* und *colchicus* und einer intermediären Form („Prechodny Typ“).

D. Backhaus, Frankfurt am Main

REAM, CATHERINE R. (1965): Notes on the Behavior and Egg Laying of *Corytophanes cristatus*. — Herpetologica 20: 239—242, 1 Abb.

Ein auf der Barro Colorado Insel, Panama, gefangenes Weibchen dieser Art legte nach 5 1/2 Monaten Pflege im Terrarium ohne Männchen 6 schon vaskularisierte Eier, die in den ersten 4 Monaten ein Wachstum vom anfänglichen Durchschnittsgewicht 2,01 g auf 7,70 g zeigten, dann aber innerhalb einer Woche wieder auf 4,38 zurückgingen. Es kam nicht zum spontanen Schlüpfen; ein Jungtier mit fast aufgezehrtem Dottersack aus einem eröffneten Ei konnte 2 Monate am Leben erhalten werden, die anderen waren in den Eiern tot. Ein Eizahn war bei keinem vorhanden. Für den Mißerfolg wird die fortbestehende Feuchtigkeit bei der Inkubation verantwortlich gemacht. — Gegenüber einer von Menschenhand vor die Behälterscheibe gehaltenen Schlange zeigte die Echse Imponiergehabe, floh aber panisch vor einer im Behälter freigelassenen Schlange, die kleiner als sie selbst war.

W. Sachsse, Mainz

UILENBERG, G. et CH.-P. BLANC (1966): Note sur un Hématozoaire d'un Reptile malgache, *Uroplatus fimbriatus* (Geckonidae): *Sauroplasma* sp. (Protozoa incerta sedis). — Ann. parasit. hum. et comp. 41: 209—212.

In dem madagassischen Blattschwanzgecko *Uroplatus* wurde ein Blutparasit gefunden, der innerhalb der Erythrocyten lokalisiert ist. Verf. vermuten, daß der Parasit zur Gattung *Sauroplasma* gehört, einer Gattung, deren Stellung im System der Protozoen nicht restlos geklärt scheint.

W. Frank, Stuttgart-Hohenheim

SCHLANGEN

AUSTIN, W. A. (1967): The Western Diamondback rattlesnake. — *Your Detroit Zoo* 21: 8—11.

Allgemeines über *Crotalus atrox*, gute Abbildungen.
D. Mebs, Frankfurt am Main

BROADLEY, D. G. (1966): A Review of the Genus *Natriciteres* Loveridge (Serpentes : Colubridae). — *Arnoldia* (Rhodesia) 35: 1—11.

Revidierter Bestimmungsschlüssel der Gattung, Typologie, Diagnosen, Maße, Färbung, Verbreitung. Es werden für Südafrika (südlich des Äquators) anerkannt: *Natriciteres variegata sylvatica* subsp. nov. (Südtansania bis Ostrhodesien und Moçambique), *Natriciteres variegata bipostocularis* Broadley (Nord-Sambia bis Angola), *Natriciteres variegata pembana* (Loveridge) (Insel Pemba), *Natriciteres olivacea* (Peters) (Ost-, Zentral- und Westafrika vom Sudan bis Guinea).
H.-G. Petzold, Berlin

BRUNO, S. (1968): I serpenti europei della collezione Edoardo De Betta conservata nel Civico Museo di Storia Naturale di Verona. Considerazioni sui serpenti d'Italia. (IV contributo alla conoscenza degli Ofidi italiani). — *Mem. Mus. Civ. St. nat. Verona* 15 (1967): 173—211, 1 Kartensk. Katalog der im Veroneser Museum aufbewahrten europäischen Schlangen der wichtigen Sammlung E. De Betta's, mit ergänzenden Bemerkungen zu den einzelnen Arten.
H. Hotz, Zürich

BRUNO, S. (1968): Sulla *Vipera ammodytes* (Linnaeus 1758) in Italia. (VI contributo alla conoscenza degli Ofidi italiani). — *Mem. Mus. Civ. St. nat. Verona* 15 (1967): 289—336, 6 Textfig. (2 Kartenskizzen), Taf. 1—4 (5 Fot., 6 Zeichn.).

Angaben über Erforschungsgeschichte, Morphologie (ausführlich), Verbreitung in Italien, Oekologie (Biotope, Ernährung, Feinde, Fortpflanzung, Lebensdauer), Ethologie, Phylogenie der Sandvipere. Beschreibung von *Vipera ammodytes ruffoi* ssp. n. aus Alto Adige, Norditalien, die sich u. a. durch aschgraue Rückengrund-

farbe, pigmentlose Flanken, eine einzige helle Linie auf den Sublabialia, beträchtliche Körpermaße, sowie (ein bisher kaum beachtetes Merkmal) eine aus kleiner Anzahl von Elementen bestehende Zickzacklinie auszeichnet.
H. Hotz, Zürich

KUTZER, E. und W. GRÜNBERG (1965): Massenbefall mit *Crepidobothrium gerrardii* (Baird, 1860) bei einer Anakonda (*Eunectes murinus*). — *Z. Parasitenk.* 26: 24—28.

Bei der Sektion einer weiblichen, 4,75 m langen und 32 kg schweren Anakonda, die über 6 Jahre in einem Zoo gelebt hatte, konnten 1574 Exemplare des Bandwurmes *Crepidobothrium gerrardii* im vorderen Dünndarmabschnitt aufgefunden werden! Diese Art ist der bisher einzige aus *Eunectes murinus* bekannt gewordene Bandwurm. Außer einer allgemeinen Abmagerung der Schlange, reduziertem Fettkörper und unterentwickeltem Eierstock — kein Ei hatte mehr als 5 mm Durchmesser — waren auch pathologische Veränderungen verschiedener Organe, besonders aber der Mucosa des Darms festzustellen. Die Schlange hatte bis kurz vor dem Tod regelmäßig Nahrung aufgenommen. Der Entwicklungszyklus des Bandwurmes ist noch unbekannt, doch ist zu vermuten, daß er wie bei verwandten Gattungen über 2 Zwischenwirte abläuft. Eine Ansteckung in Terrarien ist deshalb unwahrscheinlich.
W. Frank, Stuttgart-Hohenheim

NAULLEAU, G. (1968): Actographe pour serpents (Ein Aktograph für Schlangen). — *Rev. Comp. Animal* II: 77—89.

Über die Registrierung der Tagesaktivität von Schlangen über kleine Kontakte in regelmäßig benutzten Gängen.
D. Backhaus, Frankfurt am Main

PISANI, G. R. (1967): Notes on the courtship and mating behavior of *Thamnophis brachystoma* (Cope). — *Herpetologica* 23: 112—115.

Schilderung von Feldbeobachtungen zweier Paarungen, die offenbar stets unmittelbar nach der Überwinterung stattfinden.
G. E. Freytag, Berlin

RICHES, ROBERT J. (1967): Early maturity in Garter snakes (*Thamnophis elegans elegans*). — *Brit. J. Herpet.* 4 (1): 16—17.

In Gefangenschaft geborene Strumpfbandnattern der Art *Thamnophis elegans elegans* erreichten die Geschlechtsreife bereits nach 8 Monaten bei Fütterung auch während des Winters mit 52,5 cm Gesamtlänge beim Männchen und 58,7 cm beim Weibchen.

K. Klemmer, Frankfurt am Main

Neue Bücher

BISHOP, SHERMAN C.: Handbook of Salamanders. The Salamanders of the United States, of Canada, and of Lower California. — 3. unveränderte Auflage. Comstock Publishing Associates, Ithaca, New York 1967, XIV + 555 S., 144 Abb., 56 Karten, Ganzleinen, US-Dollar 12,50.

Diesem Handbuch haben wir zu danken, daß die Kenntnis über die nordamerikanischen Schwanzlurche so tiefgreifend und weitreichend verbreitet ist, daß heute fast jeder Terrarianer mit diesen Geschöpfen fachgerecht umzugehen weiß. Die Bedeutung des Werkes, das vor 25 Jahren erstmals erschien, mag man daran ermessen, daß nunmehr die dritte unveränderte Auflage vorliegt, obwohl das letzte Vierteljahrhundert viele wichtige Entdeckungen und Erkenntnisse auf dem Gebiete der Schwanzlurchkunde bescherte. Wenn dieses Buch trotzdem immer noch die Grundlage für die Beschäftigung mit den nordamerikanischen Schwanzlurchen liefert, so hat das zahlreiche Gründe. Dazu gehören einmal die umfassende Kenntnis des Verfassers und die Sorgfalt, mit der er das Werk bearbeitet hat, der knappe und auch für den des Englischen nur wenig Kundigen leicht verständliche Stil, die Fülle der berücksichtigten Tatsachen und die übersichtliche Gliederung des Textes. Nicht zu vergessen sind die sehr zahlreichen, meist ausgezeichneten Abbildungen und vielen Verbreitungskarten, außerdem Bestimmungsschlüssel und Literaturangaben. Alles in allem ein Werk, das auch heute noch jeder mit Gewinn und Vergnügen zur Hand nimmt, der sich über die Schwanzlurche Nordamerikas umfassend und zugleich schnell orientieren will.

G. E. Freytag, Berlin

KOSCHMANN, GALE: Turtle-lore from Everglades National Park and southern Florida. — Atlantic Printers and Lithographers, Inc. Miami Beach, Florida 1965, 60 S., 24 farbige Abb., US-Dollar 1,60.

Es ist schade, besonders für die Leser außerhalb der USA, daß dieses Bändchen nur einen kleinen Ausschnitt von Schildkröten, nämlich die des südlichen Floridas behandelt. Ein größerer Umfang fände wohl weites Interesse. Nicht, daß sich hier allein gewinnende Schreibweise und Liebe zu diesen Tieren an das Publikum wenden würden. Die Kapitel stellen eine Fülle kurzgefaßter naturwissenschaftlicher Beobachtungen dar. Lediglich zum Anhang „Leben mit Schildkröten“ fragt sich der Referent, ob nicht mehr der Natur entsprechende und größere Behälter (Wassertiefe, Seewasserzusammensetzung, natürliche Verstecke u. a. m.) den Insassen besser täten und dem Pfleger ein reicheres Beobachtungsmaterial lieferten.

Wer sich für nordamerikanische Schildkröten interessiert, wird das mitnehmen, was GALE KOSCHMANN über ein Dutzend floridanische Arten schreibt. Daneben ist das Bändchen für sich selbst eine liebenswerte Lektüre.

W. Sachsse, Mainz

KUHN, O.: Die Amphibien, System und Stammesgeschichte. — Verlag Oeben, Krailing, 1965, 102 S., 34 Abb., DM 10,—.

KUHN, O.: Die Reptilien, System und Stammesgeschichte. — Verlag Oeben, Krailing 1966, 154 S., 32 Abb., (enthält Nachträge zu vorgenanntem Werk), DM 20,—.

In den beiden kleinen Bänden gibt der Verfasser jeweils eingangs einen knappen Überblick über die Stammesgeschichte der einzelnen Klassen und die Problematik ihrer stammesgeschichtlichen Ableitung (einwurzlig oder mehrwurzlig). Von Interesse dürfte dann die Zusammenstellung der für die Systematik generell wichtigen Skelett-Merkmale sein, wobei angegeben wird, was als primitives oder progressives Merkmal anzusehen ist. Im Hauptteil ist auf rund 100 Seiten jeweils die systematische Unterteilung der einzelnen Klassen über die Ordnungen hinab bis zu den Familien dargestellt, wobei naturgemäß das Hauptgewicht der Darstellung die Fülle der fossilen Formen zu bewältigen hat.

Beide Werke ermöglichen dem interessierten Herpetologen, sich über den Inhalt eines im Schrifttum auftretenden Gruppennamens ausreichend zu informieren, was durch die entsprechend ausgewählten Abbildungen unterstützt wird. Beide Bücher sind besonders dann zu empfehlen, wenn die beklagenswert teuren Handbücher über dieses Gebiet nicht zur Verfügung stehen. Eine Einführung in die Herpetologie stellen beide Veröffentlichungen nicht dar (für die fossilen Formen sei auf die Publikationen des Verfassers in der Brehm-Bücherei verwiesen). — Aus den beiden Werken hat der Autor noch ein abstraktes, listenartiges Destillat gezogen und unter dem Titel: Amphibien und Reptilien — Katalog der Subfamilien und höheren Taxa mit Nachweis des ersten Auftretens. — 124 S., Stuttgart (Fischer) 1967, für den reinen Fachwissenschaftler veröffentlicht. Es wurde bereits von R. MERTENS in der Salamandra Bd. 4, H. 1, S. 35 besprochen.

D. E. Berg, Mainz

PARKER, H. W.: A monograph of the frogs of the family Microhylidae. — London 1934, 208 S., 67 Abb. — Neudruck 1966. Johnson Reprint Corporation, New York, US-Dollar 10,—.

Es gibt taxonomische Arbeiten, meist monographischen Charakters, die auch trotz erheblicher Fortschritte unserer Erkenntnisse eigentlich niemals veralten. Dazu gehören z. B. die berühmten Reptilien-Kataloge des Britischen Museums von G. A. BOULENGER (1885—1896), dazu zählt aber auch die Monographie der Engmaulfrösche oder Microhyliden von H. W. PARKER, dem eigentlichen Nachfolger BOULENGER's als Herpetologen des Britischen Museums. Obwohl seit dem Erscheinen seines Werkes im Jahre 1934 in nahezu allen Wohngebieten dieser Frösche neue Arten aufgestellt oder taxonomische Umgruppierungen vorgenommen wurden (z. B. bei *Cophixalus* und *Sphenophryne* in Neuguinea und Australien, bei *Hypopachus* im südlichen Nordamerika, bei *Breviceps* und dem jetzt als Vertreter der Microhyliden aufgefaßten *Phrynomerus* in Afrika), ist PARKER's gewichtige Monographie auch heute noch jedem unentbehrlich, der sich mit dieser reizvollen Froschgruppe näher beschäftigen will. Daher begrüßt man den wohlgelungenen, im Format etwas kleineren Neudruck des vergriffenen Buches aufs wärmste.

R. Mertens, Frankfurt am Main

ROZE, JANIS A.: La taxonomía y zoogeografía de los ofidios en Venezuela. — Ediciones de la Biblioteca, Universidad Central de Venezuela, Caracas 1966, 362 S., 79 Abb., davon 1 farbig, 80 Karten, davon 1 farbig, 50,— Bolivares.

JANIS ROZE hat die reiche Schlangenfauna Venezuelas untersucht und legt jetzt als seine Doktorarbeit die taxonomischen und tiergeographischen Ergebnisse vor. Er unterscheidet in diesem südamerikanischen Land 128 Arten und Unterarten der Serpentes, nennt bei jeder Form Synonyma und Verbreitung, beschreibt ausführlich die wesentlichen Merkmale, nennt Maße und im einzelnen die von ihm untersuchten Stücke bzw. die Belegstücke für das Vorkommen in Venezuela und deren Fundorte. Viele Arten werden — meist nach präparierten Exemplaren — abgebildet, die Verbreitung der untersuchten Formen in Venezuela wird durch zahlreiche Karten deutlich gemacht. Bestimmungsschlüssel führen zu den Familien, Gattungen und Arten, ein Schlußkapitel diskutiert die tiergeographischen Beziehungen der venezolanischen Schlangenfauna. Literaturverzeichnis und Index beschließen das Werk. Für den taxonomisch arbeitenden Herpetologen ist ROZE's Buch unentbehrlich, der Schlangenfleger wird es allenfalls zum Bestimmen südamerikanischer Schlangen in die Hand nehmen, da es keine Angaben zur Lebensweise der Tiere enthält. Leider sind seit dem Abschluß von ROZE's Arbeit bis zu deren Veröffentlichung mindestens fünf Jahre vergangen, ohne daß der Autor sein Manuskript auf dem laufenden halten konnte. Das Literaturverzeichnis schließt im wesentlichen mit den Arbeiten aus dem Jahr 1957. So nimmt es nicht Wunder, daß manche Teile des Buches schon bei Erscheinen überholt waren. JAMES PETERS hat jüngst die wichtigsten Nachträge zu ROZE's Buch zusammengestellt (PETERS, J. A.: On Venezuelan Snakes. — *Copeia* 1967 (2): 496—498).

K. Klemmer, Frankfurt am Main

RUSSELL, F. E. und P. R. SAUNDERS (Eds.): Animal Toxins. — Pergamon Press, Oxford 1967, 428 S., £ 6.

Das vorliegende Buch stellt eine Sammlung der Vorträge dar, die anlässlich des ersten internationalen Symposium über tierische Gifte vom 9.—11. April 1966 in Atlantic City, New Jersey, USA, gehalten wurden.

Wohl wegen ihrer eminenten Gefährlichkeit für den Menschen waren es lange Zeit die Schlangengifte, denen bei der Erforschung der tierischen Gifte das Hauptinteresse galt. Daneben aber haben gerade in den letzten Jahren auch zahlreiche andere Gifte Beachtung gefunden, wie von Spinnen, Skorpionen und marinen Lebewesen aller Tiergruppen. Zwei Fragen sind es vor allem, die bei der Untersuchung eines Giftes im Vordergrund stehen: wie wirkt es auf einen Organismus und was sind seine chemischen Eigenschaften? Durch die Anwendung moderner Untersuchungsmethoden, etwa bei der Auftrennung eines Giftes in seine Komponenten oder bei der Untersuchung seiner Wirkung an isolierten Organen mit verfeinerten physiologischen Techniken, wie etwa der Elektrophysiologie, gelang es, diese Probleme einer Klärung näher zu bringen.

Im ersten Teil des Buches sind die Vorträge zusammengestellt, die sich mit den Giften von Arthropoden befassen: einem Beitrag über die Feinstruktur des Giftdrüse der schwarzen Witwe (*Latrodectus mactans*) folgen biochemische und immunologische Untersuchungen über Bienengift, die Gifte von Spinnen und Skorpionen, sowie zur Klassifizierung argentinischer Spinnen der Gattung *Latrodectus*. Gesondert werden im zweiten Teil die Gifte mariner Organismen behandelt, ihre Biochemie und Wirkungsweise, so etwa von Dinoflagellaten, Nesseltieren (*Physalia*), Schnecken (*Conus*), Seeigeln und Fischen.

Mit 23 Beiträgen nehmen die Schlangen und Amphibien den größten Raum ein. Auf sie soll an dieser Stelle näher eingegangen werden. KOCHVA und GANS berichten über die Struktur der Giftdrüse und ihres Sekretionsmechanismus bei Viperiden. Für die statistische Bearbeitung von Bißfällen und um einen Überblick über

ihre Häufigkeit zu erhalten, schlagen PARRISH und NESER Methoden vor, wie sie sich bei der Erfassung von Epidemien bewährt haben. MINTON verfolgte bei heranwachsenden Schlangen (*Crotalus*, *Agkistrodon* und *Naja*) die biochemischen und toxischen Eigenschaften ihrer Gifte und konnte einige quantitative Unterschiede gegenüber denen erwachsener Tiere feststellen. CHRISTENSEN und ANDERSON fanden in immunologischen Studien an Mamba-Giften, daß die Gifte von *Dendroaspis angusticeps*, *D. jamesoni*, und *D. polylepis* keineswegs identisch sind und in ihren Eigenschaften gegenüber einem Antiserum z. T. erheblich differieren. An isolierten Zellpartikeln stellten ELLIOTT und GANS, sowie ZIEGLER und Mitarbeiter eine Hemmung des Stoffwechsels durch eine Reihe von Schlangengiften fest. Aus Seeschlangengiften gelang TAMIYA und Mitarbeitern die Isolierung von reinen Toxinen, dem Erabutoxin a und b (*Laticauda semifasciata*) und dem Laticotoxin a (*Laticauda laticaudata*). Wie TU in pharmakologischen Untersuchungen fand, wirkt *Laticauda*-Gift ähnlich wie Kobragift durch Lähmung der Atemmuskulatur. SU und Mitarbeiter konnten frühere Befunde mit modernen physiologischen Methoden bestätigen, daß das sog. Neurotoxin des Kobragiftes (*Naja n. atra*) ähnlich dem Pfeilgift Curare wirkt. In physiologischen Studien verglichen VICK und Mitarbeiter 10 verschiedene Elapiden-, Viperiden- und Crotaliden-Gifte in ihrer Wirkung am Hund. FISCHER und KABARA bestätigten erneut die hohe Dialysierbarkeit von *Naja naja*-Toxinen, BOQUET und Mitarbeiter untersuchten die immunologischen Eigenschaften von *Naja nigricollis*-Toxinen. MOROZ und Mitarbeitern gelang die Isolierung eines neurotoxischen Proteins aus *Vipera palaestinae*-Gift. Biochemische Unterschiede zwischen *Bothrops nummifer*- und *B. picadoi*-Giften wies JIMENEZ-PORRAS nach. Über Eigenschaften von *Agkistrodon*-Gift, Fibringerinnsel aufzulösen, berichtet REID. Die Rolle des Heparins bei der lokalen Reaktion, die Schlangengifte hervorrufen, untersuchten HIGGINBOTHAM und CLARK. TU und Mitarbeiter versuchten, die Schlangengifte anhand ihrer Fähigkeit, Peptide zu spalten, zu klassifizieren. Acetylcholin konnte WELSH in einigen Schlangengiften nachweisen. SLOTTA und Mitarbeiter berichten über Versuche, einen die roten Blutkörperchen auflösenden Faktor aus Kobragift zu isolieren. ROSENBERG und DETTBARN benutzten ein Enzym aus *Agkistrodon*-Gift, die Phospholipase A, um die Bedeutung der Cholinesterase bei der Erregungsleitung im Nerven nachzuweisen. KAISER und KRAMER, sowie BACHMAYER, MICHL und ROOS berichten über Substanzen aus Amphibien-Giften, die Zellen zerstören können. Die Wirkung von Echinodermen-, Skorpions-, Spinnen- und Schlangengiften auf Nerv und Muskel sowie Erregungsübertragung von Nerv auf Muskel verglichen PARNAS und RUSSELL, wobei Skorpionsgift (*Centruroides sculpturatus*) und *Naja nigricollis*-Gift den stärksten blockierenden Effekt hervorriefen.

Mit diesem Buch erhält man einen ausgezeichneten Überblick über den derzeitigen Stand der Forschung auf dem Gebiet der tierischen Gifte. Nicht zuletzt ist dies das Verdienst von RUSSELL und SAUNDERS, den beiden Herausgebern, die durch die Veranstaltung des Symposiums dazu Gelegenheit gegeben haben. Naturgemäß werden die speziellen Themen, die behandelt wurden, nicht immer für den Laien zu verstehen sein, so daß das Buch eigentlich nur dem, der einigermaßen mit der Materie vertraut ist, empfohlen werden kann.

D. Mebs, Frankfurt am Main

SMITH, HOBART M.: Handbook of Lizards. Lizards of the United States and of Canada. — Dritte Auflage. Comstock Publishing Associates, Ithaca, New York 1965, 557 S., 135 Abb., 41 Karten, Ganzleinen, US-Dollar 10,—.

Das 1946 erstmals erschienene Handbuch der nordamerikanischen Eidechsen liegt jetzt in seiner dritten Auflage vor. Es wurden keine wesentlichen Änderungen vorgenommen, man vermißt daher alle nach 1946 erzielten Ergebnisse. So erfreulich es ist, daß dieses zuvor vergriffene Standardwerk jetzt wieder erhältlich ist, um so mehr bedauert man, daß die Gelegenheit, es auf den neuesten Stand zu bringen, versäumt wurde. Insbesondere können die Abbildungen zum großen Teil heute nicht mehr befriedigen. Die ausführlichen Angaben zur Biologie der nordamerikanischen Eidechsen wird man auch heute noch mit Gewinn benutzen.

K. Klemmer, Frankfurt am Main