

SPIXIANA	5	1	101-108	München, 1. März 1982	ISSN 0341-8391
----------	---	---	---------	-----------------------	----------------

Buchbesprechungen

1. Vertebrates: Adaptation. Readings from Scientific American. Mit Einleitungen von N. K. WESSELLS. W. H. Freeman and Co., San Francisco, 1980. 256 S., zahlr. Abb.

Vertebrates: Physiology. Readings from Scientific American. Mit Einleitungen von N. K. WESSELLS. W. H. Freeman and Co., San Francisco, 1980. 263 S., zahlr. Abb.

Die beiden Bände enthalten Aufsätze, die in den Jahren 1957-1979 im „Scientific American“ erschienen sind und sich ausschließlich mit Wirbeltieren befassen. Wichtigste Themen des Bandes „Adaptation“ sind: Funktionelle Anatomie des Bewegungsapparates und Biomechanik der Fortbewegung verschiedener Wirbeltiere einschließlich des Menschen, Evolution der Primatenhand, Gehörne und Geweihe, Brutparasitismus bei afrikanischen Witwenvögeln, Orientierung beim Vogelflug. Monografisch werden außerdem behandelt: Nilkrokodil, Känguruhs, Schützenfisch, Weddell-Robbe und Delphine.

Der Band „Physiologie“ enthält allgemeine Abhandlungen über Kreislaufsysteme, Respiration, Temperaturregulation und hormonale Steuerung sowie spezielle Arbeiten, z. B. über Luftatmung bei Fischen, Kreislaufregulation bei Giraffen, Wasserhaushalt von Elen- und Oryxantilope, Salzdrüsen bei Säugetieren, Bestandteile der Milch verschiedener Säugetierarten u. a. m.

Die einzelnen Aufsätze sind keine wissenschaftlichen Originalarbeiten, sondern sollen Kenntnisse in allgemeiner Zoologie und Physiologie vertiefen. Trotz hohen wissenschaftlichen Niveaus werden komplizierte biologische Zusammenhänge auch dem verständlich, der sich nicht speziell mit dem jeweiligen Fachgebiet beschäftigt hat. Leider sind die Literaturverzeichnisse zu den einzelnen Artikeln etwas spärlich und beschränken sich zudem fast ausschließlich auf angloamerikanische Literatur, während kontinental-europäische Forschungsergebnisse kaum berücksichtigt wurden.

R. Kraft

2. DRESCHER-KADEN, U.: Vergleichende Untersuchungen zur Nahrungswahl von Gams- und Rotwild unter besonderer Berücksichtigung der mikrobiellen Besiedlung und der Verdauungsvorgänge im Pansen. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin, 1981. 108 S., 29 Abb., 30 Tab.

Ziel dieser ökophysiologischen Studie ist es, die physiologischen Anpassungen von Gemse und Rothirsch an jahreszeitliche und standortbedingte Veränderungen des Nahrungsangebotes zu ermitteln, um Hinweise auf die Ansprüche dieser Arten an Größe und Qualität eines bestimmten Lebensraumes zu gewinnen.

Dazu wurden an 171 Gamsen und 247 Rothirschen, die in den Alpen und im Alpenvorraum erlegt wurden, folgende Untersuchungen durchgeführt: Gewichts- und Kapazitätsbestimmung einzelner Abschnitte des Verdauungstraktes, Analyse des Panseninhaltes, Ermittlung der mikrobiellen Besiedlung des Pansens und der biochemischen Leistung der Mikroorganismen im Pansen.

Als eines der wesentlichsten Ergebnisse erscheint die Tatsache, daß beide Arten im Winter dem Typ des „Rauhutterfressers“, im Sommer dem des „Konzentratselektierers“ entsprechen und sich auf diese Weise den extremen Schwankungen des Nahrungsangebotes anpassen.

Für die Beurteilung einer biologisch wie wirtschaftlich tragbaren Wilddichte dürften diese Ergebnisse grundlegende Voraussetzung sein.

R. Kraft

3. TRUTNAU, L.: Schlangen im Terrarium, Bd. 2 – Giftschlangen. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 1981. 200 S., 63 farbige Abb.

Der zweite Band von Trutnaus Schlangenwerk erfüllt alle Erwartungen. Der versierte Schlangenkenner und -pfleger schöpft auch diesmal wieder aus seiner reichen Erfahrung im persönlichen Umgang mit Schlangen. Außerordentlich informativ ist das einführende, allgemeine Kapitel mit den Unterscheidungsmerkmalen von giftigen und ungiftigen Schlangen, der Chemie und Wirkungsweise von Schlangengiften, der Selbsthilfe bei Schlangenbissen, der Frage der Immunisierung gegen Schlangengifte sowie mit Hinweisen und Techniken zum Giftschlangenfang. Knapp und präzise wird hier zu allen angeschnittenen Themen Stellung genommen; der Fachmann kann sowohl die kritischen als auch die befürwortenden Äußerungen des Autors zum Komplex der Giftschlangenflege aus voller Überzeugung bestätigen. Den größten Teil des Buches nimmt dann die Abhandlung einzelner, repräsentativer Arten aus den typischen Gattungen der Giftnattern, Vipern und Grubenottern ein. Die jeweilige Beschreibung folgt einem Schema mit Abschnitten über Kennzeichen, Länge, Verbreitung, Lebensweise, Haltung und Zucht. Immer fließen persönliche Erlebnisse und Erfahrungen des Autors in seinen Text mit ein. Besonders erfreulich sind die ausgezeichneten Farbfotos von 63 aus insgesamt 114 besprochenen Giftschlangenarten. Wer sich jemals mit Schlangen beschäftigen will, sollte als erstes nach den beiden Schlangenbänden von Ludwig Trutnau greifen.

U. Gruber

4. KRESSE, W.: Pferde halten und pflegen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1981. 213 S., 120 Zeichng., 24 Farbfotos.

Das vorliegende Buch ist ein überaus nützlicher Ratgeber für angehende Pferdebesitzer, die ihr Pferd so gut und tierschutzgerecht wie möglich halten und pflegen wollen. Es enthält Ratschläge zu Bau und Einrichtung von Stall und Weide, zu Fütterung, Pflege und Krankheitsprophylaxe, aus denen nicht nur die Erfahrung und der Sachverstand des Autors, sondern auch dessen Zuneigung zum Pferd sprechen, so daß das Buch privaten wie kommerziellen Pferdehaltern empfohlen werden kann.

R. Kraft

5. ZIMEN, E. (Editor): The Red Fox. Symposium on Behaviour and Ecology. – Biogeographica 18. Dr. W. Junk, The Hague, Boston, London, 1980. 285 S., zahlr. Abb.

Bei der Bekämpfung der Tollwut steht in Europa der Fuchs als Hauptüberträger der Seuche im Mittelpunkt des Interesses. Das vorliegende Buch enthält 18 Beiträge eines Symposiums über Ökologie und Verhalten des Fuchses, das 1979 in Saarbrücken stattfand. Zoologen, Veterinärmediziner und Jagdwissenschaftler aus mehreren europäischen Ländern berichten über ihre Forschungen, die sich zwar nicht direkt mit Methoden der Tollwutbekämpfung befassen, für die Beurteilung der Erfolgsaussichten solcher Methoden jedoch von Relevanz sind. Hauptthemen sind: Biotopansprüche, Nahrungsspektrum, Populationsdichte und -struktur, Sozialverhalten, Epidemiologie und Ausbreitung der Tollwut. In einem Nachwort zieht der Herausgeber das Resümee aus den Ergebnissen und setzt sich kritisch mit der Abschätzung der Populationsdichte und deren Regulierung durch verschiedene Faktoren einschließlich Bejagung und Begasung auseinander. Die Ergebnisse dürften für die Durchführung geeigneter Bekämpfungsmethoden von grundlegender Bedeutung sein.

R. Kraft

6. CAMATINI, M. (Hrsg.): Myriapod Biology. – Academic Press, London, New York, Toronto, Sydney, San Francisco 1979. 456 Seiten.

Im vorliegenden Band sind 40 Vorträge veröffentlicht, die während des 4. Internationalen Kongresses für Myriapodologie im September 1978 in Gargnano (Italien) gehalten wurden. Die Arbeiten wurden in sechs Themenkreise zusammengefaßt, die im einzelnen folgende Gebiete behandeln: Cytogenetik, neue Ansätze zur Myriapoden-Systematik, funktionelle Anatomie und Embryologie, Ökologie und Biogeographie, Endocrinologie und Lebenszyklus sowie Themen zur Arthropo-

den-Evolution. Die Beiträge vermitteln, insgesamt gesehen, einen umfassenden Eindruck des Wissensstandes, der in den letzten Jahren im Bereich dieser speziellen Tiergruppe erreicht wurde. Da die vorgetragenen Ergebnisse und Probleme größtenteils aus dem Blickwinkel der Myriapoden-Evolution gesehen und interpretiert werden, ergeben sich sehr interessante Beziehungen zu den benachbarten Arthropodengruppen, wobei naturgemäß kontroverse Ansichten nicht ausbleiben. Diese sehr informative, interdisziplinäre Zusammenschau vermittelt dem auf diesem Gebiet Interessierten nicht nur den aktuellen Kenntnisstand, sondern führt ihm auch eindringlich vor Augen, welche lohnenden Möglichkeiten auf diesem Arbeitsfeld für künftige Untersuchungen bestehen.

H. Fechter

7. GODAN, DORA: Schadschnecken und ihre Bekämpfung. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1979. 467 S., 12 Farbtafeln.

Dieses die ganze Thematik umfassend behandelnde Werk ist in 3 Hauptkapitel gegliedert: Kenntnis der Schnecken – Schadwirkung der Schnecken – Bekämpfung der Schadschnecken.

Im ersten Abschnitt werden die Morphologie, Anatomie und Physiologie, ganz kurz die Ökologie und Massenzuchtmethoden abgehandelt. Wichtige Schadschneckenarten werden vorgestellt, mit einem kurzen Abriss über Verbreitung, Taxonomie und Nomenklatur sowie einer Bestimmungstabelle.

Der zweite Abschnitt, die Schadwirkung der Schnecken, beinhaltet die Aktivität der Schnecken, ihre Populationsdichte, die Schadwirkung bei Kulturpflanzen und Erntegut. Methoden zum Fang und zur Markierung der Schnecken, wie auch der Schätzung der Populationsdichte werden knapp umrissen.

Der dritte Abschnitt, die Bekämpfung der Schadschnecken, nimmt den größten Teil des Buches ein und ist im wesentlichen in die Bekämpfung durch Molluskizide und die biologische Bekämpfung unterteilt. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis beschließt das Buch. Es ist ein ausgezeichnetes Nachschlagewerk für alle, die sich für das Problem Schnecken als Pflanzenschädlinge interessieren und als solches bestens zu empfehlen.

Rosina Fechter

8. REICHHOLF, J. 1977: Tierfamilien – Leben – Überleben. – Belser-Verlag, Stuttgart und Zürich. 224 S. – 150 Farb-Abb.

Mit dem vorliegenden Band hat der Belser-Verlag, die mit dem Korallenmeer von H. W. Fricke und dem Vogelleben von J. Nicolai begonnene, großformatige und bildmäßig hervorragend ausgestattete Reihe der Natursachbücher mit einem weiteren biologischen Thema fortgesetzt. Der Titel gibt nur wenig Aufschluß über den eigentlichen Inhalt dieses nicht nur von den Bildern, sondern in gleicher Weise vom Text äußerst beachtenswerten Buches. Absicht des Autors ist es, die besondere Leistung der Säugetiere, ihre Überlebensstrategien aufzuzeigen, die schließlich in einem hochdifferenzierten Sozialverhalten gipfelt. Leben und Überleben bedeutet sich einfügen und zugleich anpassen an eine gegebene Umwelt. Keine andere Tiergruppe hat so erfolgreich wie gerade die Säugetiere alle Großlebensräume der Erde erobert und daher die großartigsten Lebensformen entwickelt. Die Wechselwirkung von Leben und Umwelt in Raum und Zeit wird so vielseitig und vielschichtig und in einem weitgespannten Bogen geschildert, sowohl die Seite der Tiere, wie die ihrer belebten und unbelebten Umgebung, daß das Buch gleichzeitig auch eine Einführung in die Ökologie schlechthin geworden ist. Eine Fülle von Wissen ist hier zu einer Einheit verschmolzen, die dem Leser eine neue Sicht der Welt zu vermitteln vermag. Eine englische und eine preiswerte Lizenzausgabe bereitet der Verlag vor.

E. J. Fittkau

9. BRÜCHER, H. 1977: Tropische Nutzpflanzen – Ursprung, Evolution und Domestikation. – Springer-Verlag, Berlin – Heidelberg – New York. 245 Abb. XI, 529 S.

Etwa 90% der vom Menschen landwirtschaftlich nutzbaren Gebiete der Erde liegen in den Tropen. 80% der dort lebenden Bevölkerung betreiben Ackerbau und Viehzucht. Im Gegensatz zu den gemäßigten Zonen, wo nur 20% der Bevölkerung in der Landwirtschaft tätig sind und Überschüsse produzieren, stellen weite Räume der Tropen Hungergebiete dar. Für den Abbau dieses „Nord-Süd-Gefälles“, mit dem heute viele von uns über den Tourismus bereits aus eigener Anschauung vertraut sind, fühlen sich die Industrienationen zunehmend verantwortlich. Dieses Verantwortungsbewußtsein aus einem besseren Wissen heraus zu fördern ist ein Anliegen dieses Buches, das nicht nur eine Übersicht über die tropischen Nutzpflanzen, ihre Herkunft, heutige Verbreitung, ihre wirtschaftliche Bedeutung sowie die Probleme ihrer Haltung bringt. Der Autor gibt gleichzeitig seine eigene, in jahrzehntelanger Arbeit als Pflanzengenetiker in den Tropen gewonnene Erfahrung mit ausführlichen Darstellungen der genetischen Struktur vieler Nutzpflanzengruppen und Hinweisen über die Möglichkeiten für zukünftige Züchtung und Domestikation weiter. – Der Ökologe mag vielfach eingehendere Hinweise auf Standortsbedürfnisse etc. vermissen. Das Buch ist nach Stärkepflanzen, Eiweißpflanzen, technischen Nutzpflanzen, tropischem Obst und Gemüse, Gewürzpflanzen, Stimulantien, Ölpflanzen sowie Palmen als Stärke-, Fett- und Eiweiß-Gewächse gegliedert. Nicht eingegangen wird auf Nutzhölzer und Weidegräser. Gute Bebilderung und ausführliche Literaturhinweise runden die einzelnen Kapitel ab. Beim Umfang des zu bewältigenden Stoffes und der gebotenen Fülle der Informationen ist es verständlich, daß dennoch die Behandlung einiger Arten lückenhaft bleiben mußte; leider auch bei der Darstellung der Zubereitung des so wichtigen Maniok. Bei einer Neuauflage sollten auch die Bezeichnungen in portugiesischer Sprache vollständiger sein und bei den Schädlingen deren taxonomische Zuordnung deutlicher gemacht werden. Jeder, der mit den Tropen zu tun hat, wird dankbar für dieses Werk sein.

E. J. Fittkau

10. AMOS, W. H. 1980: Knaurs Tierleben in Fluß und Strom. 232 S. – 280 Abb.

AMOS, W. H. 1980: Knaurs Tierleben auf Inseln. 232 S. – 240 Abb.

JENSEN, A. 1979: Knaurs Tierleben im Meer. 232 S. – 428 Abb.

RICCIUTI, E. 1978: Knaurs Tierleben im Gebirge. 232 S. – 277 Abb.

SUTTON, A. u. M. 1979: Knaurs Tierleben im Wald. 232 S. – 320 Abb.

WAGNER, F. H. 1980: Knaurs Tierleben in der Wüste. 232 S. – 235 Abb.

CURRY-LINDAHL, K. 1981: Knaurs Tierleben in Steppen und Savannen. 232 S. – 267 Abb.

Alle bei Droemer'sche Verlagsanstalt Th. Knaur Nachf., München.

Diese neue Serie „Knaurs Tierleben“, herausgegeben und mit einleitenden Kapiteln von Heinz Sielmann versehen, ist etwas völlig anderes als „Knaurs Tierreich“. Die einzelnen, in sich abgeschlossenen Bände bringen keine systematische Aufreihung von Tiergruppen, sondern es wird versucht, die jeweiligen Großlebensräume mit ihrer Fauna auf den verschiedenen Kontinenten zu schildern. Eine Vielzahl von Einzelbiotopen mit den ihnen angepaßten Lebensformtypen oder auch Einzelarten werden eingehend beschrieben und mit hervorragenden Farbaufnahmen dargestellt. Die Autoren sind erfahrene Fachwissenschaftler und bieten eine Fülle von Informationen in ansprechender und unterhaltender Form an. In einem umfangreichen Anhang folgen zum vertiefenden Verständnis der behandelten Lebensräume und ihrer Bewohner eine große Zahl instruktiver Graphiken, Abbildungen und erläuternde Texte. Sie sollen z. B. den interessierten Laien über erdgeschichtliche, geomorphologische und klimatische Zusammenhänge informieren, die zur Ausformung der Lebensräume und ihrer Besiedlung beigetragen haben. Die Entwicklung der Tiere wird im Meeres-Band abgehandelt, die der Pflanzen im Teil über den Wald. Übersichten über pflanzliche und tierische Lebensformtypen und über verschiedene systematische Gruppen, z. T. aus der Feder von Th. Haltenorth sowie ausführliche Register runden das gesamte Werk ab und machen es zu einem wertvollen Nachschlagewerk.

Nicht nur das ungewöhnlich gute Bildmaterial, das zum Besten von der Aussage und von der Druckqualität gehört, was heute angeboten wird, sondern auch der umfangreiche, nicht nur fachzoologisch, sondern ökologisch und biogeographisch weit gefächerte, solide Text verleiht dieser Serie eine Qualität, die der Fachbiologe in gleicher Weise wie der Laie gern entgegennimmt und weiterempfiehlt.

E. J. Fittkau

11. MILLER, T. A. (Hrsg.): *Neurohormonal Techniques in Insects*. – Springer Series in Experimental Entomology. Springer Verlag New York 1980. 282 Seiten und zahlreiche Abbildungen.

Aufgabe dieses Buches, dessen 11 Kapitel von hochgradigen Spezialisten geschrieben wurden, ist es, einen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Forschung über Insektenhormone zu geben, nämlich den Nachweis ihrer Existenz, ihr Chemismus und die Technik zu ihrer Erforschung. Dagegen wird ihre Wirkung und insbesondere ihr Zusammenwirken nicht behandelt. Einleitend wird die Systematik der Hormone und ihre Standardnachweismethoden geschildert. Der Behandlung jedes einzelnen Hormons geht eine Einleitung voran, die über Geschichte und Entwicklung der Untersuchungsmethoden berichtet. Sodann folgen der biologische Test, Isolierung und Chemismus, wobei jeweils die Methodik mit Rezepturen beschrieben wird. Natürlich werden auch die Versuchstiere genannt. Tests zu den Eigenschaften der Hormone, vor allem Reinheit und Konzentration, ergänzen die Darstellung. Neben den grundlegenden Informationen, die für den Biologen allgemein von Bedeutung sind, finden hier Informationen über teilweise sehr spezialisierte Techniken eine weitere Verbreitung und damit die Möglichkeit, in vielen anderen Labors und in der Lehre verwendet zu werden. Jedem Kapitel ist außerdem ein Literaturverzeichnis nachgestellt, so daß die Originalarbeiten leicht zu finden sind.

W. Dierl

12. STRAUSFELD, N. J. und MILLER, T. A. (Hrsg.): *Neuroanatomical Techniques*. – Springer Series in Experimental Entomology. Springer Verlag New York 1980. 496 Seiten und zahlreiche Abbildungen.

Neurobiologische Untersuchungen wurden bisher in erheblichem Maß nur an Vertebraten durchgeführt und die angewandte Technik entsprechend beschrieben. Zunehmend rücken jedoch vergleichbare Untersuchungen an Insekten in den Vordergrund, sei es auf diesem spezifischen Gebiet, sei es als Vergleich zu den Vorhergehenden. Hier werden nun in 21 Kapiteln die Techniken beschrieben, die bei den Insekten zur Anwendung kommen. Die meisten davon sind schon von den Vertebraten bekannte klassische Methoden, die in Einzelfällen für Insekten modifiziert wurden. Es gibt aber auch einige für Insekten spezifische Methoden, von denen die Methylenblaufärbung, spezielle Synapsenfärbungen und Markierungen mit Kobalt genannt seien.

Im Einzelfall wird die Methode mit Rezepturen beschrieben, das Anwendungsgebiet genannt und die Ergebnisse und Probleme umrissen. In Fällen, in denen verschiedene Methoden zu Anwendung gelangen wie bei der Darstellung der neurosekretorischen Zellen, werden diese vergleichend dargestellt. Zahlreiche Abbildungen demonstrieren die Ergebnisse der verschiedenen Techniken. Ein umfangreiches Literaturverzeichnis beschließt die Darstellung. Zweifellos liegt hier ein sehr grundlegendes Buch vor, das für jeden, der auf diesem Gebiet arbeitet oder sich darüber informieren will, wichtig ist.

W. Dierl

13. LÖTSCHERT, W. und BEESE, G.: *Pflanzen der Tropen*. – BLV Bestimmungsbuch Nr. 30. BLV Verlagsgesellschaft München Wien Zürich, 1981. 263 Seiten und 274 Farbfotos sowie Abbildungen.

Durch die großen Reisemöglichkeiten unserer Zeit aber auch durch Importe kommt man mit zahlreichen tropischen Pflanzen in Kontakt, die sehr häufig dem Betrachter unbekannt sind, von denen er aber wissen möchte, woher sie kommen, wie sie heißen und im gegebenen Fall welchen Nutzen sie haben. Hier liegt nun ein Buch vor uns, das sehr viele dieser Fragen beantworten kann. Zunächst wird einführend die Tropenwelt beschrieben, ihre klimatischen Voraussetzungen, ihre Beziehung

zum Menschen und die Bedeutung ihrer Pflanzen, die für den Menschen von Interesse sind, nämlich die Zier- und die Nutzpflanzen. Selbst Mythologie und Briefmarken mit Darstellungen der Pflanzen bleiben nicht unerwähnt. Die anschließende Beschreibung der Pflanzen gliedert sich in Zierpflanzen und Nutzpflanzen. Im Großen werden diese Abteilungen dann nach verschiedenen Wuchsformtypen gegliedert, z. B. Bäume, Palmen, Ziersträucher u. a., während bei den Nutzpflanzen nach ihren Produkten gegliedert wird, etwa Stärkelieferanten, Gewürze, Gemüse und Obst oder technische Pflanzen. Diese Einteilung erleichtert es dem Laien unter Mithilfe der guten Abbildungen nach Farbfotos sehr schnell zu einer sicheren Bestimmung zu kommen, die natürlich ebenso mit dem beschreibenden Text verbunden ist. Darin findet man neben der selbstverständlichen botanischen Beschreibung Angaben zur Verbreitung, zu Herkunft und Geschichte, Verwendung und nächstverwandten, ähnlichen Arten. Sehr nützlich ist auch, daß die englischen Namen angegeben werden, denn diese Sprache ist heute weitgehend in den Tropen verbreitet und ermöglicht meist eine gute Verständigung. Die Beschreibungen werden noch durch eine Anzahl von Abbildungen im Text ergänzt. Ein Verzeichnis tropischer botanischer Gärten beschließt die Darstellung. Zusammenfassend kann gesagt werden, daß hier ein sehr nützlich und schönes Buch vorliegt, das die Bestimmung von Tropenpflanzen auch für den Laien leicht macht und das darüberhinaus eine Menge Informationen über diese Pflanzen gibt. Es wird sicher eine weite Verbreitung finden.

W. Dierl

14. BOMMER, H. und REICHMUTH, Ch.: Pheromone der vorrattschädlichen Motten (Phycitinae, speziell Mehlmotte *Ephestia kühniella* Zeller) in der biologischen Schädlingsbekämpfung. – Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft Berlin-Dahlem. Heft 198, 1980. 114 Seiten und 31 Abbildungen.

Die vorliegende Arbeit widmet sich bibliographisch und durch Versuchsbeschreibung den Pheromonen der Schmetterlinge und ihrer Verwendung in der Bekämpfungspraxis, wobei als Schwerpunkt die Phycitinen um *Ephestia* gewählt sind. In sehr übersichtlicher und gut verständlicher Form wird über die verschiedenen Themen referiert, so über die Grundprinzipien der Pheromone bei Insekten, über Anwendungsmodelle in der Praxis, biologische Aspekte, chemische Aspekte, Praktische Anwendung bei den Phycitinen und schließlich über Anlockungsversuche bei der Mehlmotte. In letzterem Abschnitt werden die Versuche und ihre Auswertung beschrieben. Durch die Art der Darstellung ist die Arbeit nicht nur für den Schädlingsbekämpfer interessant, sondern auch für jeden anderen Biologen, der sich über Pheromone bei Schmetterlingen informieren will. Ergänzt wird die Behandlung der Themen durch ein Literaturverzeichnis, das alle Arbeiten dieser Bibliographie umfaßt.

W. Dierl

15. PANCHEN, A. L. (ed.): The terrestrial environment and the origin of land vertebrates. – Academic Press, London-New York-Toronto-Sydney-San Francisco 1980. 633 S., zahlreiche Abbildungen, Zeichnungen, Diagramme und Tabellen.

Der Anlaß für diese Sammlung von palaeontologischen Aufsätzen über die Wirbeltierentwicklung in Korrelation zur mutmaßlichen Umwelt zurückliegender Erdzeitalter war ein Symposium über Probleme der Evolution von vierfüßigen Wirbeltieren, das im April 1979 an der Universität Newcastle abgehalten wurde. Dabei liegt ein besonderer Schwerpunkt auf der Rekonstruktion von geographischen Situationen und großräumigen, ökologischen Verhältnissen. Die osteologischen Darstellungen sind immer funktionsbezogen wiedergegeben; die besprochenen Tiergruppen verteilen sich in etwa zu gleichen Teilen auf Fische, Amphibien und Reptilien. Interessant ist die Feststellung, daß auch in der Palaeontologie das Henning'sche, cladistische System Eingang gefunden hat und damit eine Kontroverse zwischen den orthodoxen Palaeosystematikern und den Verfechtern einer neuen, systematischen Deutungsmethode begonnen hat. Dieser Meinungsstreit zeigt sich in vielen Aufsätzen und wirkt auf das Symposiumsergebnis außerordentlich belebend. Für das Verständnis der großen Linien in der funktionellen Wirbeltierevolution stellt dieses Buch einen wichtigen Beitrag dar.

U. Gruber

16. PHELPS, T.: Poisonous Snakes. – Blandford Press, Poole-Dorset 1981. 237 S., 33 Farbabb., 71 Schwarzweißabb.

Die Bücher über Schlangen mehren sich; ein erfreuliches Zeichen für das zunehmende Interesse an dieser oft so übel beleumundeten Tiergruppe. Einer kurzen Einführung über Biologie, Klassifizierung und Verbreitung der Schlangen folgt eine vollständige Liste der giftigen Schlangenarten mit Verbreitungskarten der charakteristischen Familien und Unterfamilien. Der Fachmann würde hier allerdings wünschen, daß der Autor die kleine Mühe auf sich genommen und die Artnamen mit Beschreibungsauteur und -datum versehen hätte. Einen breiten Raum nimmt sodann eine enzyklopädische Besprechung der einzelnen Gattungen ein, die jedoch nur bei den Vipern und Grubenottern vollständig ist. In Kapitel 6 finden sich noch einmal Angaben zum Lebensraum, zum Verhalten und zu den Feinden der Giftschlangen, ehe das Abschlußkapitel die Giftigkeit, die Behandlung von Giftbissen und die Beziehung zwischen Mensch und Giftschlange zur Sprache bringt. Recht brauchbar ist eine Tabelle mit den wichtigsten Seren und Herstellerfirmen sowie den Schlangenarten, auf deren Gift das jeweilige Serum wirkt. Den Abschluß bilden ein Glossar, eine ausgewählte Bibliographie und ein Index. Das Buch will sicherlich nicht mehr sein, als eine generelle Übersicht zum Thema. Für den Anfänger bedeutet es eine wertvolle Einführung in die Welt der Giftschlangen, dem Fachmann kann es lediglich Zusatzinformationen liefern. U. Gruber

17. REUTHER, C. und A. FESTETICS (Eds.): Der Fischotter in Europa – Verbreitung, Bedrohung, Erhaltung. Selbstverlag, Oderhaus und Göttingen, 1980. 288 Seiten, zahlreiche Abb. (zu beziehen über: Aktion Fischotterschutz e. V., Forsthaus Oderhaus, 3424 St. Andreasberg)

Der Fischotter kann wohl als eine der am stärksten vom Aussterben bedrohten Tierarten betrachtet werden, jedenfalls im europäischen Teil seines Verbreitungsgebietes. Verbreitungsangaben in den gängigen Handbüchern und Feldführern erschienen längst viel zu optimistisch und revisionsbedürftig. Im vorliegenden Buch wird in 36 Beiträgen von Autoren aus 17 europäischen Ländern – darunter engagierten Natur- und Tierschützern – ein aktueller Überblick über die Situation des Fischotters in Europa gegeben. Grundlage für die Kartierungen waren z. T. Umfragen bei Jagdbehörden, Berufsfischern und Teichwirten, z. T. wurden direkte Anwesenheitsmerkmale des Fischotters wie Fährten und Kotproben ausgewertet. Die Bestandsaufnahme fällt, wie erwartet, nicht gerade erfreulich aus: im größten Teil Europas kommt der Fischotter nur noch in wenigen Rückzugsgebieten vor, gesicherte Vorkommen werden nur noch für Teile Nordskandinaviens, Osteuropas und der britischen Inseln genannt.

Die Ursachen, die zum Rückgang dieser Tierart führten, werden ebenso diskutiert wie die Möglichkeit praktischer Schutzmaßnahmen. Wenngleich die Verbreitungsangaben für die einzelnen europäischen Länder unterschiedlich detailliert sind, kann man davon ausgehen, daß hier ein aktuelles Bild zur Situation des Fischotters in Europa gegeben wird. Das Buch kann jedem empfohlen werden, der sich für die Erhaltung dieser Tierart interessiert, nicht zuletzt auch deshalb, weil der Erlös aus dem Verkauf des Buches für den Schutz von Lebensräumen des Fischotters verwendet werden soll. R. Kraft

18. THENIUS, E.: Grundzüge der Faunen- und Verbreitungsgeschichte der Säugetiere. Eine historische Tiergeographie. – Zweite, völlig neubearbeitete Auflage. Gustav Fischer Verlag, Jena, 1980. 375 S., 112 Abb.

Da die erste Auflage dieses bestens eingeführten Werkes bereits seit mehreren Jahren vergriffen ist, ist das Erscheinen einer Neuauflage sehr zu begrüßen. Die Großgliederung entspricht weitgehend der der ersten Auflage: in einem allgemeinen Teil werden Grundbegriffe der Biogeographie, Paläogeographie und Taxonomie erläutert.

Der spezielle Teil ist in drei Abschnitte gegliedert: die ersten beiden behandeln die rezenten und vorzeitlichen Säugetierfaunen in den tiergeographischen Regionen bzw. auf den verschiedenen Kontinenten, im dritten Teil wird die Verbreitungsgeschichte der einzelnen Säugetierordnungen darge-

stellt, wobei auch die Monotremata, Dermoptera, Chiroptera und Tubulidentata aufgenommen wurden, die in der ersten Auflage fehlten, so daß nun alle Säugetierordnungen berücksichtigt sind.

Im Vergleich zur ersten Auflage wurden außerdem neue Befunde der Paläontologie, Paläogeographie, Stratigraphie und der Taxonomie verarbeitet sowie einige Abbildungen neu und didaktisch besser gestaltet.

Vor allem die geglückte Verbindung von Stammes- und Ausbreitungsgeschichte vermittelt auch dem Rezentzoologen ein anschauliches Bild von der Evolution der wichtigsten Säugergruppen und machen das Buch zu einem Standardwerk der Paläofaunistik und Biogeographie. R. Kraft

19. MEYER, E.: IV Aktivitätsdichte, Abundanz und Biomasse der Makrofauna. Veröff. d. Univ. Innsbruck 125, 1980. – Aus der Reihe: Alpin-Biologische Studien. XIII Ökologische Untersuchungen an Wirbellosen des zentralalpiner Hochgebirges (Obergurgl, Tirol). Hrsg. H. Janetschek.

Zwischen 1975 und 1978 wurden im Rahmen des Projektes „Jahreszyklus und Massenwechsel in terrestrischen Hochgebirgszoozönosen“ und des UNESCO-Programms „Man and the Biosphere“ im zentralalpiner Gebiet von Obergurgl aus einem Areal, das sich über einen Höhenbereich von 1960–3100 m erstreckte, die Makrofauna aus Barberfallen, Saugfängen und Bodenproben ermittelt. Es war dabei ein ausgeprägter Jahresrhythmus bei den einzelnen Gruppen (vorwiegend Diptera, Aranei, Coleoptera, Hymenoptera, Opiliones und Cicadina) festzustellen, der eine Dominanzverschiebung zur Folge hat. Die Arbeit gliedert sich in die Kapitel: Untersuchungsgebiet – Methodik und Tiermaterial – Barberfallenergebnisse – Abundanzstruktur nach Saugfängen – Analyse der Bodenproben und abschließend Diskussion und Synthese. R. Fechter

1. 5,- US\$/5,- US\$; 2. 45,- DM; 3. 38,- DM; 4. 32,- DM; 5. 73.50 US\$; 6. 66,- US\$; 7. 118,- DM; 8. 68,- DM; 9. 248,- DM; 10. 38,- DM; 11. 79,- DM; 12. 98,- DM; 13. 36,- DM; 14. 15,- DM; 15. 38,- £/91.70 US\$; 16. 10, 35 £; 17. 34,80 DM; 18. 74,- DM; 19. ?.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Spixiana, Zeitschrift für Zoologie](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [005](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 101-108](#)