

Buchbesprechungen

12. DENNO, R. F. & H. DINGLE (Hrsg.): *Insect Life History Patterns: Habitat and Geographic Variation*. – Springer-Verlag. New York-Heidelberg-Berlin. 1981. 225 S. mit 62 Abb.

Als Ergebnis eines Symposiums werden hier Probleme aufgezeigt, die im Zusammenhang zwischen der Evolution der Heterogenität der Umwelt und der Theorie der Lebensgeschichte der Insekten entstehen. Dabei werden vor allem herbivore Insekten in bezug auf ihre Nahrungspflanzen betrachtet. Besonderen Vorrang hat die Beziehung zwischen den diskontinuierlichen Lebensgrundlagen und der Evolution der Lebensgeschichte, die Schwierigkeit der Übereinstimmung von Voraussagen und Daten und die Definition ökologischer Faktoren, unter welchen sich die Lebensgeschichten der Insekten entwickeln. Neben Fortpflanzung und Mortalität werden besonders Diapause und Migration in den Vordergrund gestellt. Qualität und Rhythmus der Zugänglichkeit der Nahrungspflanzen werden im Zusammenhang mit der Entwicklung der Populationen herbivorer Insekten betrachtet. Im ersten Teil wird die Evolution der Variabilität der Wirtspflanzen im Zusammenhang mit den herbivoren Insekten diskutiert. Im zweiten Teil werden bestimmte Lebensgeschichten betrachtet, unter Berücksichtigung besonderer Selektionsvorgänge und der Betrachtung theoretischer Voraussagen und schließlich im dritten Teil die ökologischen Faktoren, die in diesen Vorgängen eine Rolle spielen. Damit werden Fragen angeschnitten, die bei der Erforschung von Populationsentwicklungen Ausnahmen bilden. Die Grundlagen dienen der Weiterentwicklung ökologischer Theorien.

W. Dierl

13. GILBERT, P. & C. J. HAMILTON: *Entomology, a Guide to Information Sources*. – Mansell Publishing Ltd. London, 1983. 237 S.

Die große Heerschar der Insekten erfordert einen umfangreichen Apparat für Beschreibung und Publikation, der sich über alle Sachgebiete und alle Zeiten exakter wissenschaftlicher Bearbeitung erstreckt. Sich in dieser ungeheuren Vielfalt zurechtzufinden, ist selbst für den ausgesprochenen Spezialisten schwierig. Es ist deshalb sehr begrüßenswert, daß in dem vorliegenden Buch eine Übersicht der Informationsmöglichkeiten über die Entomologie gegeben wird. Aus dem sehr vielfältigen Inhalt seien nur folgende Themen herausgegriffen: Nachweise über Taxonomie, Nomenklatur und Bestimmung von Insekten verbunden mit der entsprechenden Literatur oder den dafür zuständigen Institutionen. Weiterhin werden die wichtigen Sammlungen, Institute und Firmen entweder aufgelistet oder durch Literaturzitate zugänglich gemacht. Die Zusammenstellung der Literatur über Insekten, insbesondere der Zeitschriften, nimmt einen großen Raum ein. Dabei darf aber nicht übersehen werden, daß es sich hierbei um ausschließlich entomologische Literatur handelt. Andere Zeitschriften, die auch entomologische Arbeiten enthalten, werden nicht erwähnt. Schließlich werden noch Angaben über entomologische Gesellschaften, Bibliotheken, Übersetzungsmöglichkeiten und viele andere nützliche Einrichtungen gebracht. Die vorliegende Zusammenfassung der entomologischen Informationsquellen muß unter dem Aspekt gesehen werden, daß nur rein entomologische dargestellt werden, als solche aber umfassend ist und als Standardhandbuch betrachtet werden kann.

W. Dierl

14. RAABE, M.: *Insect Neurohormones*. – Plenum Press, New York und London 1982. 352 S. mit zahlreichen Abb. und Diagr.

In einer sehr übersichtlichen Zusammenfassung werden die heutigen Kenntnisse über die Neurohormone der Insekten dargestellt. Dabei wird deutlich, welche wichtige Rolle diese Hormone im Leben der Insekten spielen. Alle wichtigen Lebensabläufe werden von ihnen gesteuert. In einzelnen Kapiteln werden diese Zusammenhänge dargestellt: Cytologie und Entstehung, Kontrolle der endokrinen Drüsen, Steuerung der Diapause, der Fortpflanzung, der visceralen Muskeln, des Farbwechsels, der Verhaltensweisen, der Osmoregulation, des Stoffwechsels, des Baus der Cuticula und im Anhang einige sehr spezieller Zusammenhänge. Die sehr eingehende Darstellung wird durch umfangreiche Literaturangaben gestützt, die wohl alle wichtigen Arbeiten zum Thema umfassen. Die Darstellung ist klar und verständlich und ermöglicht jedem Interessierten mit den nötigen Grundkenntnissen eine umfangreiche Information.

W. Dierl

15. TROMMER, G.: *Greifvögel*. 3. neubearbeitete Auflage. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1983. 199 S. mit 16 Farbtafeln, 14 Farbfotos, 48 Schwarzweißfotos und 61 Zeichnungen.

Dieses schöne, von einem Greifvogelschützer und Falkner geschriebene Buch, bietet in erster Linie demjenigen viel Wissenswertes und Interessantes, der sich mit Greifvögeln befaßt, wogegen der Eulenliebhaber leider weniger Information erhält, obwohl die Eulen mitbehandelt werden. Nach allgemeinen Angaben werden unsere heimischen

©Zoologische Staatssammlung München; download: <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.biologiezentrum.at
Arten beschrieben und an Hand guter Zeichnungen und Fotos vorgestellt, wobei allerdings in einer eventuellen 4. Auflage vom Sperlingskauz (S. 57) kein Gattungs- sondern Artvertreter abgebildet werden sollte. Weiterhin versucht der Autor die Gründe für den erschreckenden Rückgang vieler Greifvögel und Eulen aufzudecken und gibt Anregungen, wie durch Gefangenschaftsvermehrung und gezieltes Aussetzen nachgezüchteter oder gesundgepflegter Tiere zur Bestandsstützung, Ausbreitung oder gar Wiedereinbürgerung beigetragen werden kann. Ob allerdings die positiven Ausführungen über die Falknerei nicht einen noch größeren Interessenkreis schaffen und dadurch den Greifvogelbeständen mehr Schaden als Nutzen zufügen, mag dahingestellt bleiben. R. Diesener

16. PETERSON, R. T., G. MONTFORD & P. A. D. HOLLON: Die Vögel Europas. – Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 12. Aufl. 1979. 446 S., 1808 Abb., davon 858 farbig, einschließlich 8 farbiger Eiertafeln.

Die 12. Auflage, an sich schon eine sehr beachtliche Leistung für den „Peterson“, wird trotz der großen Konkurrenz von guten bis sehr guten Vogelführern mit an ihrer Spitze bleiben. Denn sie ist für den Vogelfreund ebenso brauchbar, wie für den fortgeschrittenen Feldornithologen. Die in der 11. Auflage verbesserten Texte und übersichtlicher gestalteten Verbreitungskarten wurden unverändert übernommen. Leider verblieben aber auch einige Fehler, so zum Beispiel beim Korsen-Kleiber, der trüb weißliche bis rahmfarbene Flanken besitzt, und nicht wie in der Abbildung dargestellt rötliche. Darauf wird nur in der allgemeinen Beschreibung im Textteil hingewiesen, nicht aber in der bei der Bestimmung zunächst wichtigeren Legende zur Abbildung. Auch daß sich die Beine der Kampfläufer im Frühjahr rötlich färben, sollte in einem solchen Feldführer nicht unerwähnt bleiben. Weiterhin fehlen Hinweise auf die Mutante „immutabilis“ der Höckerschwäne, bei der die Beine hell fleischfarben sind.

Bei der 13. Auflage wären genauere Hinweise zur feldornithologischen Diagnose bei den Abbildungstexten wünschenswert. Neu hinzugekommen ist ein sechsseitiger Vogelstimmen-Bestimmungsschlüssel, der auf den ersten Blick etwas kompliziert erscheint, bei entsprechender Einarbeitung aber als zusätzliche Bestimmungshilfe wertvolle Dienste leisten wird. R. Diesener

17. CALJON, A. G.: Brackish-water Phytoplankton of the Flemish Lowland. Dr. W. Junk Publishers. The Hague, Boston, Lancaster 1983. 272 S.

Dieses Buch über die Brackwasser-Algen des flämischen Tieflandes (Belgien) versucht, eine Lücke zu füllen, die bisher unseren Wissensstand zwischen den Algengemeinschaften des Süß- und Meerwassers kennzeichnete.

Nach einer Einführung wird in Kapitel 2 das Untersuchungsgebiet mit edaphischen, hydrologischen und klimatischen Faktoren vorgestellt. Es handelt sich hierbei um landumschlossene Buchten in Ost-Flandern, die unterirdisch vom Salzwasser der Nordsee versorgt werden. Kapitel 3 beschreibt die Methoden der Probeentnahmen (Wasserchemie, Phytoplankton, Periphyton, Benthos), Kapitel 4 die Datenanalyse. In dem umfangreicheren Kapitel 5 finden sich die physikalischen und chemischen Parameter sowie die Produktion des Phytoplanktons. Die Analyse der Phytoplankton-Gesellschaften in Kapitel 6 führt zu einer Unterscheidung von 7 Phytoplankton-Gruppen, deren räumliche und zeitliche Verteilung diskutiert wird. Kapitel 7 beinhaltet eine Klassifizierung der Algen anhand ihrer ökologischen Ansprüche. Den umfangreichsten Teil des Buches bildet Kapitel 8, in dem die Algen systematisch geordnet und beschrieben werden und durch 45 (!) Tafelzeichnungen ergänzt sind. Taxonomischer Index und ausführliches Literaturverzeichnis beschließen dieses Buch. Der Interessentenkreis wird sich auf Brackwasser- und Algenspezialisten beschränken. R. Gerstmeier

18. WETZEL, R. G. (ed.): Periphyton of Freshwater Ecosystems. Dr. W. Junk Publishers. The Hague, Boston, Lancaster 1983. 346 S.

Es handelt sich hier um eine Zusammenfassung von 41 Beiträgen, die auf dem 1. Internationalen Workshop für Süßwasser-Periphyton vom 14.–17. September in Växjö (Schweden) behandelt wurden. Die einzelnen Beiträge sind in folgende Kapitel gegliedert: Dynamik von Periphyton-Gemeinschaften, Wachstum beeinflussende Parameter, Produktion und Verwertung, Interaktionen zwischen Periphyton und Substrat, Methodik sowie Periphyton und Verschmutzung. Auch dieses Buch wird seine Verbreitung hauptsächlich in Fachkreisen finden. R. Gerstmeier

19. SEIDEL, F. (Hrsg.): Morphogenese der Tiere. – Erste Reihe: Deskriptive Morphogenese. Lieferung 5: H.-I. – KORN, H.: Annelida (einschließlich Echiurida und Sipunculida). – VEB Gustav Fischer Jena, 1982. 1. Auflage. 599 S., 190 Abb., 47 Tab.

In der Handbuchreihe „Morphogenese der Tiere“ sollen erstmals alle Kenntnisse über die ontogenetische Entwicklung der Tierstämme in einem Werk umfassend dargestellt werden. Der vorliegende fünfte Band behandelt die Anneliden sowie die beiden Gruppen Echiurida und Sipunculida, deren systematische Stellung noch unklar ist. Ein-

leitend wird eine Übersicht über Systematik, Körperbau, Lebensweise und Vorkommen der jeweils besprochenen Gruppe gegeben. Der Schwerpunkt liegt auf der Darstellung der Fortpflanzungsverhältnisse, der Furchung, der Organogenese und der Larval- bzw. Postembryonalentwicklung. Diese Themengebiete werden sehr ausführlich behandelt, wobei der Text durch zahlreiche erläuternde Abbildungen (Zeichnungen und Mikrofotos) und Tabellen ergänzt wird. Die Qualität der Zeichnungen ist allerdings nicht immer zufriedenstellend. Besonders hervorzuheben ist das umfangreiche Literaturverzeichnis, das insgesamt mehr als 70 Seiten umfaßt. Die Bibliographie zu einer Klasse erscheint jeweils am Ende des entsprechenden Kapitels, was die Übersicht über die umfangreiche Literatur wesentlich erleichtert. Nützlich sind auch die Erläuterungen der benutzten Fachbegriffe im Anhang des Buches.

Obwohl eine so umfassende und detaillierte Darstellung dieser Thematik kaum in einem anderen Lehrbuch zu finden ist, wird der Leserkreis allein schon wegen des hohen Anschaffungspreises auf wenige Spezialisten (Entwicklungsphysiologen, Morphologen, Systematiker) beschränkt bleiben. Ch. Mühl

20. DEBELIUS, H.: Gepanzerte Meeresritter. – Kernen Verlag, Essen, 1983. 120 S. mit 86 Farbbabb.

Das vorliegende Buch hebt sich in mehrfacher Hinsicht von „üblichen Bilderbüchern“ ab, die für Aquarianer und Taucher in überreichem Maße angeboten werden. Der Autor, selbst begeisterter Aquarianer und Taucher, hat nicht allein ästhetisch ansprechende Bilder (ein Viertel der Aufnahmen hat er selbst gemacht!) zusammengestellt. Sicher aufgrund eigener schlechter Erfahrungen mit entsprechenden Büchern hat er sich von Anfang an um wissenschaftliche Exaktheit bemüht. Seine Beschränkung auf nur eine Tiergruppe, hier die Zehnfußkrebse (Decapoda), die auch Aquarianer immer mehr anziehen, scheint mir besonders glücklich.

Alle abgebildeten Tiere wurden auch gefangen und vom Autor Spezialisten in aller Welt zur genauen Bestimmung zugeleitet. Dabei ergab sich, daß selbst unter den über den Handel häufig angebotenen Formen Arten waren, die für die Wissenschaft neu sind. Zur exakten Bestimmung kommen eine ganze Reihe genauer und interessanter Beobachtungen sowie Hinweise für die Haltung. – Dies alles wird nicht in einem trockenen Gelehrtenstil, sondern in anregend flüssiger Sprache dargeboten.

„Gepanzerte Meeresritter“ ist ein Buch, zu dem Taucher, Aquarianer und Fachleute gleichermaßen greifen werden. L. Tiefenbacher

21. NICOLAI, J., D. SINGER u. K. WOTHE: Großer Naturführer Vögel. Alle wichtigen Vogelarten Europas leicht und sicher bestimmen. – Verlag Gräfe und Unzer GmbH, München 1984. 254 S. mit 340 Farbfotos, 250 Zeichnungen und 320 Verbreitungskarten.

„Auch wieder ein Bestimmungsbuch für Vögel“ darf man bei diesem Exkursionsführer wirklich nicht sagen. – Das handliche Buch, das in jede Rocktasche paßt, ist hervorragend ausgestattet und gestaltet. Die Farbaufnahmen sind von höchster Qualität und sichern so eine absolut eindeutige Bestimmung. Jeder Art sind eine Verbreitungskarte, Angaben zu den Kennzeichen, Flug, Stimme und Gesang, Lebensraum, Nahrung und Brut beigegeben. Eine schnelle Einordnung ist durch eine erste Gruppierung der Vögel in fünf Abteilungen nach Kennfarben, innerhalb derer dann die Bestimmung nach den Bildern erfolgt, möglich.

Der „Naturführer Vögel“ ist ein Buch, das man gerne weiterempfiehlt und dem man eine weite Verbreitung wünscht. L. Tiefenbacher

22. MORGAN, M. D. (ed.): Ecology of Mysidacea. – Developments in Hydrobiology 10. – Dr. W. Junk Publishers, The Hague – Boston – London, 1982. 22 Beiträge, X + 222 S. mit zahlreichen Abb. und Tab.

1980 erschien Mauchline's „The Biology of Mysids and Euphausiids“, in dem ein ausgezeichnete Überblick über die bisherigen Arbeiten über die Mysidaceen gegeben wurde. Der vorliegende Band gibt nun, gleichsam als Fortführung, einen Überblick über laufende und jüngste Forschungen und diese besonders bezogen auf ökologische Probleme. 15 der 22 Beiträge wurden auf einem Symposium, das in Verbindung mit dem ASLO-Treffen (American Society of Limnology and Oceanography) 1981 in Milwaukee, Wisconsin abgehalten wurde, vorgestellt. Die weiteren Beiträge wurden hier aufgenommen, um einen möglichst abrundenden Überblick zu geben. – Die hohe Qualität der Beiträge wird eine ausgezeichnete Grundlage sein und der Erforschung dieser leider oft vernachlässigten Tiergruppe sicher einen starken Auftrieb geben. L. Tiefenbacher

23. COUPER, A. (ed.): The Times Atlas of the Oceans. – Times Books Limited, London, 1983. 272 S. mit Karten und zahlreichen Abb. und Tab.

Der vorliegende Atlas der Ozeane ist das Ergebnis von vielen Jahren intensiver Forschungsarbeit und der Auswertung Hunderttausender von aktuellen Daten in einem der führenden Zentren für Meereskunde, dem Institute of Science and Technology an der Universität von Wales. Er enthält weit mehr als der gängige Begriff Atlas vermuten

läßt. Er umfaßt alle Aspekte der Meere vom Tiefseeboden bis zur Atmosphäre über den Ozeanen. Neben den Karten der Meeresböden seien in lockerer Auswahl einige Themen erwähnt: Meeresgeologie, Meteorologie, Meereschemie, Gezeiten, das Leben in und über den Ozeanen (Plankton, Benthos, Fische, Vögel), Archäologie, Fischereiflotten und ihre Fangergebnisse, Öl- und Gasvorkommen, Mineralien, Energiegewinnung, Schiffbau, Handels-schiffahrt und ihre Routen, Seekabel, marine Streitkräfte, Meeresverschmutzung, Schutzgebiete, Seerecht. – Überraschend ist die große Zahl an Detaildaten. – Abgerundet wird das Werk durch einen umfangreichen Anhang, der u. a. eingehend das Seerecht behandelt, ein Glossar und eine Bibliographie enthält. – “The Times Atlas of the Oceans” ist ein hervorragendes Werk, das Fächleuten eine rasche Orientierung ermöglicht, darüber hinaus aber für jeden Interessierten eine reiche Informationsquelle darstellt. Die hohe Qualität der Darstellung und die ansprechende Aufmachung werden diesem empfehlenswerten Werk eine schnelle Verbreitung bringen. L. Tiefenbacher

24. AOKI, K., S. ISHI & H. MORITA (Eds.): *Animal Behavior. Neurophysiological and Ethological Approaches.* – Japan Scientific Society Press, Tokyo & Springer-Verlag, Berlin–Heidelberg–New York–Tokyo, 1984. XX, 274 S., 81 Abb., 7 Tabellen.

21 Beiträge von 40 Autoren aus Japan, den USA, der Bundesrepublik und Taiwan behandeln Ergebnisse konkreter Einzelvorhaben der Verhaltensforschung. Aspekte der Neuroethologie und Neurophysiologie stehen dabei im Vordergrund. Es wird sowohl über Fallstudien an niederen als auch an höheren Tieren berichtet.

Die Methodik reicht von der Elektronenmikroskopie und Elektrophysiologie über genetische Analysen von zentralen Nervensystemen bis zur Biochemie von Hormonen und durch diese gesteuerte Prozesse. Anhand konkreter Einzelforschung (z. gr. T. in interdisziplinärer Team-Arbeit durchgeführt) wird somit auch ein Überblick zu Stand und Möglichkeiten dieser zukunftssträchtigen Forschungsrichtung gegeben. Damit stellt das Buch zusätzlich eine Einführung in Neurophysiologie und -ethologie dar. Das wird durch ein – leider etwas knapp geratenes – Sachregister unterstützt.

Alle Beiträge sind klar gegliedert und ausreichend mit Abbildungen bzw. Tabellen versehen. Sie sind auch für Fachfremde verständlich. Damit darf das Buch wohl jedem Interessierten empfohlen werden.

O. Röhrer-Ertl

25. NIEMITZ, C. (Ed.): *Biology of Tarsiers.* – G. Fischer-Verlag, Stuttgart, New York, 1984, 357 S., 259 Abb., 18 Tab., gebunden.

15 Autoren berichten in 18 Beiträgen zur Biologie von Tarsiern. Dabei handelt es sich immer um sogenannte Fallstudien. Es werden also Ergebnisse konkreter Einzelforschungen vorgetragen. In diesem Sinne sind dann auch die Themata aufzufassen.

Es berichten: 1. NIEMITZ zur Taxonomie, 2. OXNARD zur Systematik, 3. GINGERICH zur Paläobiologie, 4. MAIER zur funktionellen Zahnmorphologie, 5. NIEMITZ zur Ökologie und Nahrungsbeschaffung, 6. BRACK/NIEMITZ zur Parasitologie, 7. NIEMITZ zu Aktivitätsrhythmen, 8. NIEMITZ zur Soziobiologie, 9. NIEMITZ zur intersubspezifischen stimmlichen Kommunikation, 10. SCHULTZ zur Osteologie und Myologie der oberen Extremitäten, 11. JOUFFROY et. al. komparativ über die unteren Extremitäten, 12. NIEMITZ zur Lokomotion, 13. PETERS/PREUSCHOFT über Biomechanik und Sprunganalyse, 14. NIEMITZ et. al. über interscapulares braunes Fettgewebe und Energiehaushalt, 15. STARCK über Nasenhöhle und Nasenskelett, 16. KLAUER über Anatomie der äußeren Nase, 17. CASTENHOLZ über das Auge, 18. STEPHAN über die Morphologie des Gehirnes bei Tarsiern.

Mit diesem Buch haben die Autoren ein Grundlagenwerk begonnen, wie es bislang wohl nicht nur für Tarsius fehlte. Auf seine Fortsetzung darf man hoffen. Alle Beiträge sind klar und übersichtlich aufgebaut und maßvoll mit Abbildungen und Tabellen versehen. Ein Index verbessert die Benutzungsmöglichkeiten weiter.

Herausgeber und Verlag kann für dieses sehr empfehlenswerte Buch wohl nur gedankt werden.

O. Röhrer-Ertl

26. FENTON, M. B.: *Just Bats.* – University of Toronto Press, Toronto, Buffalo, London, 1983. 165 S., zahlr. Abb.

Brock FENTON, der sich vor allem durch seine Untersuchungen zur Echoortung der Fledermäuse einen Namen gemacht hat, gibt in seinem Buch einen Überblick über die Naturgeschichte der Fledermäuse. Der Themenkreis ist weit gespannt, von Flugmechanik, Echoortung, Ernährung, Wanderungen, Fortpflanzung bis hin zu Krankheiten und Parasiten werden alle Bereiche der Biologie dieser Gruppe behandelt. Das Buch enthält etliches an wichtiger Information und berücksichtigt auch neueste Ergebnisse der Fledermausforschung, doch werden viele zoologische Zusammenhänge nur andeutungsweise beschrieben, ohne allzusehr ins Detail zu gehen. Statt dessen verfällt der Autor gelegentlich in einen etwas saloppen und unsachlichen Erzählstil. Hinweise auf Quellen oder weiterführende Li-

teratur fehlen im Text, das Literaturverzeichnis ist relativ kurz und nennt überwiegend zusammenfassende Werke. Das Buch wendet sich wohl eher an den allgemein zoologisch interessierten Leser als an den Fachzoologen.

Was besonderen Anlaß zur Kritik gibt ist die Tatsache, daß die Fledermäuse durchweg nur mit ihren englischsprachigen Vulgärnamen benannt werden, die – insbesondere bei tropischen Arten – wenig geläufig sind, da sie in der wissenschaftlichen Literatur kaum benutzt werden. In einer Liste am Schluß des Buches kann der Leser zwar die entsprechenden wissenschaftlichen Bezeichnungen nachschlagen, muß dazu aber die Familienzugehörigkeit der betreffenden Art kennen, da diese Liste nach Familien gegliedert ist. Dies erschwert die Lektüre des Buches nicht unerheblich.

R. Kraft

27. HILL, J. E. & J. D. SMITH: *Bats. A Natural History*. – British Museum (Natural History), London, 1984. 243 S., zahlr. Abb.

Obwohl Fledermäuse nach den Nagetieren die artenreichste Säugetierordnung bilden, gibt es relativ wenige Bücher, die die Biologie dieser Gruppe zusammenfassend und vergleichend darstellen. Das Buch von HILL und SMITH ist in dieser Hinsicht eine erfreuliche Bereicherung des Literaturangebotes. Aber auch Umfang, Inhalt und Ausstattung verdienen besondere Anerkennung. Alle wichtigen Teilaspekte der Biologie der Fledermäuse werden ausführlich, wissenschaftlich gut fundiert und dennoch allgemeinverständlich dargestellt. Hauptthemen sind: Anatomie und Morphologie, Flug, Verhalten, Thermoregulation, Fortpflanzung und Entwicklung, Echoortung und Populationsökologie. Aber auch angewandte Aspekte wie die Rolle der Fledermäuse in der Folklore der Völker, die Übertragung von Krankheiten und die Parasiten der Fledermäuse werden behandelt. In einem Kapitel am Schluß des Buches werden die verschiedenen Familien der Micro- und Megachiroptera charakterisiert und alle Gattungen mit Angabe der Artenzahl und des Verbreitungsgebietes tabellarisch aufgezählt. Erfreulich ist der sachliche Stil des Textes, der durch zahlreiche informative Abbildungen veranschaulicht wird. Das Literaturverzeichnis ist sehr umfangreich und thematisch, d. h. entsprechend den einzelnen Kapiteln des Buches gegliedert. Allgemeine und faunistische Werke werden gesondert angegeben.

Das Buch kann jedem interessierten Zoologen, aber auch dem Fledermausspezialisten uneingeschränkt empfohlen werden.

R. Kraft

28. MAHUNKA, S. (ed.), 1983: *The fauna of the Hortobágy National Park, Vol. II*. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 1983, 489 pp.

Schon der erste Band dieses dreiteiligen Werkes, das in der Reihe „Natural History of the National Parks of Hungary“ erscheint, enthielt eine Fülle faunistischer Informationen über den bedeutendsten Nationalpark Ungarns, der eine fast ursprüngliche Fauna und Flora beherbergen soll. Der nun vorliegende zweite Band vervollständigt teilweise die im ersten behandelten Gruppen. Er beinhaltet Artenlisten von Plathelminthes, Nemathelminthes, Aschelminthes (systematisch nicht haltbar), Annelida, Mollusca, Arthropoda, die den größten Raum einnehmen und Vertebrata. Die Untersuchungen der ungarischen Wissenschaftler erbrachten, weit über den faunistischen Rahmen hinaus, zusammen mit einem Team internationaler Mitarbeiter viele für die Wissenschaft und für die Fauna Ungarns neue Arten. 70–80% der Fauna des Hortobágy National-Parks sollen erfaßt worden sein, dies erscheint allerdings etwas hochgegriffen, setzt man allein diese Zahl in Relation zum Gesamtumfang des Bandes. Das Werk bietet eine solide Ausgangsbasis für weiterführende syn- und autökologische Untersuchungen. Der dritte Band, der die Flora des National-Parks zum Inhalt hat, rundet dann die Kenntnis über die „Gen-Bank“ Ungarns ab.

E. G. Burmeister

29. WALTER, H. & S.-W. BRECKLE: *Ökologie der Erde. Band 1: Ökologische Grundlagen in globaler Sicht*. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, 1983. 238 S.

Mit der *Ökologie der Erde* legt der Gustav Fischer Verlag im Rahmen der „UTB-Große Reihe“ das Nachfolgewerk der „Vegetation der Erde“ (H. WALTER, Band 1, 1962, 3. Aufl. 1973, Band 2, 1968) vor, die inzwischen vergriffen ist. Das auf insgesamt drei Bände angelegte Werk versucht die Darstellung der großen Zusammenhänge vom Ganzen ausgehend zu vermitteln. Allerdings ergeben sich hinsichtlich des Titels zwei Einschränkungen: es werden nur die terrestrischen Ökosysteme behandelt und innerhalb dieser wiederum nur die Pflanzen. *Ökologische Grundlagen in globaler Sicht*? Nichtsdestotrotz (und dafür bürgt schon der Name des Erstautors und seine über 60jährige Forschungserfahrung) handelt es sich um ein Lehrbuch, „in dem nicht möglichst viele Einzelheiten angeführt werden, sondern es wird eine Synthese angestrebt, d. h. eine Gesamtübersicht der wichtigsten ökologischen Probleme im Rahmen der Geo-Biosphäre“. Dies ist für den bis jetzt erschienenen 1. Band gelungen.

Im Band 1 werden allgemein ökologische Fragen in möglichst globaler Sicht behandelt, um Einseitigkeiten aus der Sicht der Verhältnisse in den am besten untersuchten nördlich gemäßigten Zonen zu vermeiden. Gegliedert in 10 Abschnitte werden, nach einer Einleitung, die Geo-Biosphäre in der geologischen Vergangenheit (Kontinentalverschiebung, Florenreiche und Tierregionen), Ökologische Gliederung der Geo-Biosphäre (Klimatypen), Terrestrische Ökosysteme und ihre Besonderheiten (Beispiel Laubwaldökosystem u. a.), Grundvoraussetzungen für aktive Lebensvorgänge: Temperatur und Hydratur, Wettbewerbsfaktor und Wurzelkonkurrenz, Sukzessionslehre-Klimax-Zonale Vegetation, Assimilationshaushalt und Primärproduktion in humiden und ariden Gebieten, Gesetz der relativen Standortskonstanz-Ökotypen und Ökoline und Venezuela als Beispiel eines Vegetationsmosaiks in den Tropen behandelt. Die in Band 1 vermittelten Grundkenntnisse sind Voraussetzung für die in Vorbereitung befindlichen 2 Folgebände: Band 2: Spezielle Ökologie der tropischen und subtropischen Zonen, Band 3: Spezielle Ökologie der gemäßigten und arktischen Zonen. R. Gerstmeier

30. KENNISH, M. J. & R. A. LUTZ (eds.): Ecology of Barnegat Bay, New Jersey. – Springer-Verlag New York, Berlin, Heidelberg, Tokyo, 1984, 396 S.

Brackwasser-Ökosysteme (Ästuare) wurden in den letzten zwei Jahrzehnten aufgrund ihrer ökologischen Bedeutung und ihres außerordentlichen Wertes verstärkt untersucht. Diese monographische Darstellung will Brackwasser-Ökologen, die u. a. mit Umweltproblemen, Fischereiwirtschaft und tropischen Untersuchungen zu tun haben, weitere Daten zur Verfügung stellen. Nach fast 20jähriger intensiver Erforschung dieser lagunenartigen Meeresbucht, werden in diesem Buch nun folgende Themen diskutiert: Physikalische und chemische Beschreibung, Phytoplankton, Makroflora, Zooplankton, Benthos, Ökologie von Muscheln, Krabben und Schiffsbohrwürmern, Fische, Berufs- und Sportfischerei, tropische Verwandtschaft und anthropogene Einflüsse. R. Gerstmeier

31. GRAY, J. S.: Ökologie mariner Sedimente. Eine Einführung. – Übersetzt von H. RUMOHR. – Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo, 1984. 193 S., 70 Abb.

Dieses Buch der Reihe „Hochschultext“, das eine Einführung in die Benthosökologie mariner Weichböden bietet, ist das erste zusammenfassende Werk über dieses vielversprechende Gebiet der Meeresökologie. Es wird versucht, die Strukturen in benthischen Gemeinschaften zu analysieren und sie anhand der gängigen Theorien (i. w. terrestrische und Felslitoral-Ökologie) zu interpretieren. Besonders hervorgehoben werden Verteilungsmuster von Individuen und Arten (Rang-Häufigkeitsmodelle), Nischenkonzept, Diversität, Stabilität, Verschmutzungseffekte, Langzeitüberwachung und Steuerung und Funktion von Benthos-Gemeinschaften. Diese Einführung wurde für europäische Studenten geschrieben; folglich wurden auch europäische Beispiele bevorzugt. R. Gerstmeier

32. SERRUYA, C., POLLINGER, U.: Lakes of the warm belt. – Cambridge University Press, Cambridge, 1983. 569 S.

Die Seen des „Warmen Gürtels“ der Erde liegen in Gebieten, die sich durch geringe jahreszeitliche Temperaturschwankungen auszeichnen (ca. zwischen 30° N und 30° S). Im Vergleich zu den Seen der kalten und gemäßigten Klimaregionen sind die limnologischen Untersuchungen in tropischen und subtropischen Gewässern bei weitem nicht so zahlreich. Dieses Buch gibt nun eine erste zusammenfassende Übersicht über Hydrologie, Chemie und Biologie (im wesentlichen Phyto-, Zooplankton und Fische) der Seen Süd- und Mittelamerikas, Afrikas, des Nahen und Mittleren Ostens, Südostasiens und Australiens (= Teil 2). In Teil 1 werden die grundlegenden Informationen (Geodynamik, Klimatologie, Hydrologie) für die im 2. Teil behandelten aquatischen Ökosysteme gegeben. Im 3. Teil wird versucht, die Mechanismen der Wasser-Zirkulation, die biologische Diversität (Bakterien, Phyto- und Zooplankton, Fische) und das Nahrungsnetz zu analysieren. Sicher kein für Anfänger geeignetes einführendes Limnologie-Lehrbuch über die aquatischen Ökosysteme der Tropen und Subtropen, aber zweifelsohne ein unentbehrliches Nachschlagewerk für weiterführende Studien in Limnologie und Ökologie. R. Gerstmeier

33. HEIP, C. (ed.): Biology of Meiofauna. – Dr. W. Junk Publishers, The Hague–Boston–Lancaster, 1984. 133 S.

Der Inhalt dieses Bandes der Reihe „Developments in Hydrobiology“ umfaßt 13 Vorträge (gehalten auf der 5. Internationalen Meiofauna-Konferenz in Gent, 1983), die im wesentlichen die marine Meiofauna behandeln. Dabei sind vor allem Stoffwechsel, Atmung, Sauerstoff-Budget, Produktion, Biomasse, Reproduktion und Verteilungsmuster von Nematoden, Polychaeten, Turbellarien, Opisthobranchiern und Copepoden untersucht worden. Für den Spezialisten ein wichtiges Referenzwerk, da seit der 1. Konferenz (Tunis 1969) keine weitere Tagungs-Veröffentlichung folgte. R. Gerstmeier

34. DIAMANT, R., EUGSTER, J. G., DUERKSEN, C. J.: A Citizen's Guido to River Conservation. – The Conservative Foundation, Washington D. C. 1984, 113 S.

Dieses Buch will dem am Naturschutz interessierten (amerikanischen) Bürger zeigen, wie er sich für die Erhaltung seiner heimatlichen Fließgewässer engagieren kann. In einem verständlichen Text werden Probleme und Möglichkeiten des Gewässerschutzes aufgezeigt und anhand von bereits laufenden Projekten die Wahl der entsprechenden Strategien erläutert. Auf 21 Seiten finden sich Adressen von Organisationen und Managern, die sich für die Erhaltung der Natur einsetzen. Inwieweit sich diese Vorschläge auf deutsche (europäische) Verhältnisse übertragen lassen, bleibt fraglich, da hierzulande privaten Organisationen meist wenig Erfolg beschieden ist.

R. Gerstmeier

35. CHINERY, M.: Insekten Mitteleuropas. – 444 Seiten mit 600 Strichzeichnungen und 58 Farbtafeln. Ins Deutsche übersetzt und bearbeitet von I. und D. Jung. 3., bearbeitete Auflage. Berlin und Hamburg, 1984.

Der „Chinery“ ist seit seiner Entstehung und deutschen Übersetzung ein Begriff geworden, was nicht zuletzt durch die nun vorliegende dritte Auflage bewiesen wird. Gegenüber den vorhergehenden Auflagen wurden die Farbtafeln alle zusammen am Ende des Buchs angeordnet und der Besprecher meint, daß damit die Handlichkeit und Übersicht gefördert wurden. Einige nomenklatorische Änderungen wurden vorgenommen, wie sie sich aus entsprechenden Bearbeitungen ergaben. Sonst verblieb die Darstellung bei der bereits bewährten Methode und benötigt eigentlich keine eingehendere Besprechung mehr. Trotzdem sei erwähnt, daß auf 924 farbigen Abbildungen ausgewählte Arten aller wichtigen mitteleuropäischen Insektenordnungen und Familien dargestellt werden, die im Text mit Merkmalsbeschreibungen und ergänzenden Strichzeichnungen hinreichend gekennzeichnet sind. Die Beschreibung geht auch auf die Biologie der Tiere ein, und schließlich ergänzen Hinweise auf Literatur und ein Glossar zu den Fachausdrücken die Verwendbarkeit des Buchs, das damit nicht nur ein guter Feldführer ist, sondern auch ein kleines Nachschlagewerk nicht nur für den Laien, sondern auch für den Fachmann.

W. Dierl

36. P. R. ACKERY und R. I. VANE-WRIGHT: Milkweed butterfly. – 425 Seiten mit zahlreichen schwarz-weißen und farbigen Abbildungen und Diagrammen. Publication Nr. 893, British Museum (Natural History), London, 1984.

Die vorliegende weltweite Neubearbeitung der Danainae innerhalb der Familiengruppe Nymphalidae wurde durch die Fortschritte im Bereich der Pheromonforschung initiiert, die für ihre Arbeiten ein möglichst natürliches System der Gruppe benötigt, durch die eigenen Ergebnisse aber auch selbst viel dazu beisteuern kann. So entstand diese ausführliche Bearbeitung aller bekannten Taxa der Danainae. Eine geschichtliche Übersicht führt in das Thema ein. Im folgenden Abschnitt werden nicht weniger als 226 Merkmale im Sinne Hennig's ausgewertet und dann, allerdings nach Merkmalsgruppen getrennt, in Kladogrammen dargestellt. Die Darstellung in einer einzigen Einheit ist wegen der großen Zahl der Merkmale nicht möglich. Jedes Taxon wird mit den zu den Verzweigungen führenden Merkmalen besprochen, so daß eine klare phylogenetische Übersicht entsteht. Im folgenden Abschnitt über die Biologie sind alle Daten über Lebensweise, Physiologie, Genetik und Ökologie zusammengetragen und in einer überaus interessanten Lebensgeschichte beschrieben. Der Abschnitt über Faunistik behandelt nicht nur die Verbreitung der Taxa, sondern auch Fragen der Mimikry und nicht zuletzt auch Probleme der Erhaltung der Arten. Im systematischen Teil gelangt man über Bestimmungstabellen zu den einzelnen Taxa, die neben den nomenklatorischen Angaben durch Merkmalskennzeichen und Literaturhinweise auf Bionomie, Verbreitung, Morphologie, Entwicklung, Verhalten und Physiologie charakterisiert sind. Die Grundlagen dafür findet man in zahlreichen Abbildungen der Merkmale sowohl als auch des Habitus und in einem umfangreichen Literaturverzeichnis. Ein geographischer und ein systematischer Index beschließen die Arbeit. Die ausführliche Bearbeitung ist gut gelungen und sehr interessant und dürfte jeden Biologen durch die Synthese so vieler Ergebnisse ansprechen. Die Art der Darstellung und Aufmachung ist außerdem vortrefflich und ergänzt in ausgezeichneter Weise den Inhalt.

W. Dierl

37. SUSMAN, R. L. (Hrsg.): The Pygmy Chimpanzee. Evolutionary Biology and Behavior. – Plenum Press New York–London 1984. XXVIII, 435 S., 91 Abb., 75 Tabellen.

21 Autoren berichten in 17-Beiträgen (= Kap.) über konkrete Arbeitsergebnisse den Bonobo oder „Zwergschimpansen“ betreffend. Der Herausgeber sorgte auf diese Weise dafür, daß ein Grundlagenwerk für *Pan paniscus* SCHWARZ, 1929 entstand. – Das Buch gliedert sich in 2 Teile. Teil I befaßt sich mit biochemischen (bzw. molekularbiologischen), systematischen und morphologischen Fragen. Kap. 1 führt in die Forschungsgeschichte ein. Kap. 2 befaßt sich mit Fragen nach Blutgruppen, Kap. 3 behandelt systematische Fragen aus molekularbiologischer Sicht. Ebenso behandeln Kap. 4 bis 8 systematische Fragen aus morphologischer Sicht. Kap. 9 befaßt sich mit anze-

©Zoologische Staatssammlung München; download: <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.biologiezentrum.at
stralen Fragen. Teil II mit Kap. 10 bis 17 gibt anhand von Fallstudien usw. einen Überblick über das Verhalten des Bonobo. Mit Ausnahme von Kap. 9 sind alle Einzelbeiträge sachlich und methodisch gut fundiert und erscheinen in ihren Ergebnissen gesichert. Kap. 9 enthält dagegen ein stark spekulatives Element, was auf die z. T. mehr als diskussionswürdige Materialbasis zurückgeführt werden darf. Man sollte es daher wohl mehr als eine gedankliche Anregung ansehen, denn als eine gesicherte Diskussionsbasis. Der Band schließt eine seit mehr als 50 Jahren spürbare Lücke. Formal entspricht das Buch den zu erhebenden Ansprüchen. Allerdings sind verschiedene Graphiken nur schwer oder gar nicht lesbar (z. B. Kap. 7, Fig. 4–8). Und das ist für denjenigen Leser ärgerlich, der tiefer in den Stoff über die Statistiken eindringen will. Der Autorenindex ist begrüßenswert genau und vollständig, was für den Subjektindex nicht ganz in diesem Ausmaß gilt. Beide erleichtern die Benutzung des Bandes ungemein. Insgesamt kann Herausgeber und Verlag aber wohl nur zu diesem ausgezeichneten Buch gratuliert werden.

O. Röhrer-Ertl

38. ELLENBERG, H. (Hrsg.): Greifvögel und Pestizide. – Ökologie der Vögel. Sonderheft 1981. Kuratorium für avifaunistische Forschung in Baden-Württemberg e. V., Rotebühlstr. 84/1, 7000 Stuttgart 1. 420 Seiten mit 132 Abbildungen, broschürt.

Die Greifvögel hatten (und haben z. T. immer noch) besonders stark unter den Umweltgiften zu leiden, die sich über die Nahrungsketten anreichern. Ihre weltweite Bedrohung wurde geradezu zum Symbol für die Umweltkrise. Spät, vielfach zu spät, setzten gründliche Untersuchungen über den Stand und die Entwicklung der Belastung der mitteleuropäischen Greifvögel mit Schadstoffen ein. Es war das Anliegen des Saarbrücker Symposiums, eine Zwischenbilanz zum Kenntnisstand zu liefern, wie er sich für die bundesdeutschen Verhältnisse darstellt. Die zahlreichen Referate, die in diesem Band zusammengestellt worden sind, behandeln eine breite Palette. Sie beginnt nach einführenden Referaten mit der Produktion, Zulassung und dem analytischen Nachweis von chlorierten Kohlenwasserstoffen und führt über die Aspekte der Bioindikation, der Anreicherung in Nahrungsketten und der Verteilung der Schadstoffe zu den Bestandsaufnahmen zur gegenwärtigen Situation bei den Greifvögeln in Mitteleuropa. Der Symposiumsband wurde dadurch zu einem unentbehrlichen Nachschlagewerk für Behörden und Vogelschützer, die sich mit der Problematik der Pestizidbelastung auseinandersetzen müssen.

J. Reichholf

39. KREBS, J. R. & N. B. DAVIES: Öko-Ethologie. – Pareys Studentexte 28. Verlag P. Parey, Hamburg und Berlin 1981. 377 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, broschürt.

Die englische Originalausgabe dieses Lehrbuches (Behavioural Ecology – An Evolutionary Approach. Blackwell, Oxford 1978) erlangte schnell eine führende Position unter den einschlägigen Hochschultexten für das neue, stürmisch wachsende Forschungsgebiet der Verhaltensökologie. Eine Übertragung ins Deutsche kann daher nur begrüßt werden. Leider vermißt man im Titel den charakteristischen Zusatz „ein evolutionärer Ansatz“, denn er bedeutet, daß sich eigentlich drei bislang weitgehend getrennte Wissenschaften, die Ökologie, die Ethologie und die Evolutionsforschung, in der „Öko-Ethologie“ überschneiden. Dieser Ansatz erbrachte eine Vielzahl neuer Gesichtspunkte und erweiterte unsere Vorstellungen vom natürlichen Lebensstil der Organismen ganz erheblich. Ökologen wie Verhaltensforscher müßten sich gleichermaßen mit diesen neuen Grundlagen auseinandersetzen, um nicht im herkömmlichen Forschungsschema zu erstarren.

J. Reichholf

40. LOOFT, V. & G. BUSCHE: Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 2: Greifvögel. – Karl Wachholtz Verlag, Neumünster 1981. 199 Seiten mit zahlreichen Abb., Buchformat 21×30 cm.

In Schleswig-Holstein brüten die letzten Paare des Seeadlers im Bereich der Bundesrepublik Deutschland. Zudem nimmt das Land zwischen Nord- und Ostsee eine Schlüsselposition im Greifvogelzug von Skandinavien nach Mittel- und Westeuropa ein. Der Greifvogelband der Schleswig-Holstein'schen Avifauna ist daher auch weit über dieses Bundesland hinaus von Interesse. Zahlreiche Ornithologen haben ihre Daten zu diesem Werk zusammengetragen. Es ist zu einer Fundgrube geworden. Das Material enthält eine Fülle von Anregungen für Vergleiche mit den Befunden aus anderen Gebieten. Gut aufbereitet und ansprechend aufgemacht präsentiert sich dieser Band in guter Platzierung unter den mitteleuropäischen Regionalavifaunen. Hoffentlich können die übrigen Bände in rascher Folge erscheinen.

J. Reichholf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [008](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 93-100](#)