

## Buchbesprechungen

EISENBEIS, G., WICHARD, W.: *Atlas zur Biologie der Bodenarthropoden*. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart–New York, 1985. 434 S., über 1 100 Rasterelektronenmikroskopische Bilder auf 192 Tafeln und 219 Abb. i. Text. (1)

Die zahlreichen Rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen dieses bemerkenswerten Bildtafelwerkes zeigen in einmaliger Weise den Formenreichtum der verschiedensten morphologischen Strukturen der Bodenarthropoden, die an ihren Lebensraum in besonderer Weise angepaßt sind. Ebenso dokumentieren diese Bilder, zu welcher Darstellungsweise dem Bearbeiter dieser Tiergruppen diese Technik verhelfen kann. Aber diese einzigartigen Abbildungen zeigen auch den „Rausch“, dem der „Hersteller“ unterlegen ist. Der Schritt von der mühseligen Mikroskopiertechnik zur Darstellungsweise durch das Rasterelektronenmikroskop scheint durch diese Dokumentation einen zukunftsweisenden gangbaren Weg zu eröffnen. Bemerkenswert sind die bis dahin kaum bekannten Tiefenschärfegrade, die sogar einen Käfer in seiner ganzen Größe scharf abgebildet erscheinen lassen. Die Zusammenstellung sehr unterschiedlicher Tiergruppen, die weitgehend nur durch eine repräsentative Art vorgestellt werden, zeigt die Formenvielfalt bisher kaum beachteter Organismen des Bodens, bzw. seiner oberen Schichten. Informationen über die gesamte Gruppe werden nicht geboten. Dadurch entspricht das vorliegende Buch dem Trend, abrißhaft nur Baupläne und in diesem Fall Strukturen und deren Bedeutung vorzustellen. Dem Anspruch eine bildhafte Darstellung der Biologie der bodenbewohnenden Gliederfüßler zu liefern, wird dieses Buch nur in Details gerecht. An Hand der faszinierend dargestellten Strukturen in Form der REM-Bilder, aber auch aussagekräftiger Detailzeichnungen wird nur deren ökophysiologische Bedeutung dokumentiert. Angaben zur Biologie, d. h. dem gesamten biologischen Umfeld der Art und ihrer Wechselbeziehungen im Lebensraum fehlen. Im einführenden Teil werden lediglich die Habitatbedingungen, d. h. die Bodenstruktur vorgestellt. Das nicht ganz eingehaltene Versprechen des Titels wird jedoch weitgehend durch die Bildauswahl und die bemerkenswerten Erläuterungen zu Teilaspekten der Funktionsmorphologie von besonders herausragenden Organsystemen wieder wett gemacht. Das umfangreiche Literaturverzeichnis hilft bei der Suche nach weiterer Information zu den Tiergruppen, das Sachverzeichnis zeigt dagegen leider nur eine knappe Darstellung der gegebenen Informationen. E. G. BURMEISTER

MORSE, J. C. (ed.): *Proceedings of the 4th international symposium on Trichoptera, Clemson, South Carolina, 11.–16. July 1983*. – Dr. W. Junk Publishers, The Hague–Boston–Lancaster, 1984. 486 pp. (2)

Wie bereits die drei vorangegangenen Symposiumsbände, zeigt auch diese Zusammenfassung der auf dem 4. Symposium gehaltenen 59 Vorträge und 12 Poster-Demonstrationen den umfassenden Stand der weltweiten Bearbeitung dieser aquatischen Insektengruppe. Besonders hervorgehoben wurde ein Workshop über die Taxonomie von *Hydropsyche*-Larven an Hand von Kopfmerkmalen sowie ein Kolloquium über das Verhalten adulter Trichopteren und eine Präsentation „Spezieller Köcherfliegen-Habitate“. Einige der Vortragsthemen, die vor dem Gremium der 77 Teilnehmer aus 17 Nationen gehalten wurden, sind im Berichtsband nur als Zusammenfassungen bzw. abstracts wiedergegeben. Im Gegensatz zu den bisherigen Symposiumsberichten ist in diesem, dessen Schwerpunkt auf Grund des Veranstalterlandes deutlich auf die Forschungsrichtungen in Nordamerika ausgerichtet war, auf die Darstellung bzw. Dokumentation der anregenden Diskussionen verzichtet worden. Bedauerlicherweise wurde auch hier wiederum die Reihenfolge der Vorträge nicht nach Sachgebieten sondern in alphabetischer Reihenfolge der Autorennamen vorgenommen, so daß die zusammenfassenden Themenkomplexe erst im Literaturverzeichnis bzw. der Liste der gehaltenen und hier wiedergegebenen Vorträge und Demonstrationen zu ersehen sind. Hilfreich bei der Suche nach Autoren und wissenschaftlichen Namen, die im Text erwähnt sind, erweisen sich die abschließenden Indizes. Neben dem Preis ist auch der spezielle Inhalt, der die unterschiedlichsten Fachgebiete anschneidet, so ausgerichtet, daß ausschließlich Spezialisten zu diesem Band Zugang finden werden. E. G. BURMEISTER

**KLAUSNITZER, B.: Käfer im und am Wasser.** – Die Neue Brehm-Bücherei 567. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 1984. 148 S., zahlreiche Schwarz-Weiß-Abbildungen und Detailzeichnungen. Vertrieb durch Verlag J. Neumann-Neudamm, Postfach 320, 3508 Melsungen. (3)

Der vorliegende umfangreiche Band der beachtenswerten Serie der „Neuen-Brehm-Bücherei“ enthält eine Fülle von Informationen über die wasserbewohnenden Käfer, die sekundär diesen Lebensraum eroberten, wozu besondere Verhaltensweisen und Organsysteme notwendig sind. Diese Anpassungen an das aquatische Milieu zeigt der Autor als herausragender Kenner dieser Insektengruppe an Hand von Beispielen auf, wobei er die besonders charakteristischen Adaptationen einzelner, nicht näher miteinander verwandter Gruppen erwähnt. Ebenso werden die ökologischen Ansprüche zahlreicher Wasserkäfer und vor allem auch Käfergesellschaften aufgeführt und Verbreitungsübersichten geben Aufschluß über Vorkommen in Deutschland und den jeweils bevorzugten Gewässertyp. Die zahlreichen Abbildungen zeigen morphologische Merkmale vor allem aber auch Verhaltensweisen beim Atmen, Fliegen, Fressen, Schwimmen, Klettern und das Errichten einer Puppenhöhle sowie Eiablage- und Kopulationsvorgänge, immer im Hinblick auf den sekundär eroberten Lebensraum Wasser. Neben der Darstellung und Erläuterung dieser biologisch-ökologischen Themenkreise enthält dieser Band als wesentlichen Teil Bestimmungstabellen der einzelnen Käferfamilien, die bis zur Gattungsdiagnose ausgeführt werden und nicht nur die Imagines, die auch auf Grund zahlreicher weiterer Literatur determiniert werden können, sondern auch die Larvalstadien berücksichtigen, für die im deutschsprachigen Raum bisher keine vergleichbaren Bestimmungswerke vorliegen. Für diesen Teil geben zahllose Detailzeichnungen Hilfestellungen. Den Abschluß dieses Büchleins, das jedem Käferinteressenten wertvolle Informationen liefert, bilden Hinweise auf die Bedrohung dieser Insekten durch die Zerstörung ihrer Lebensräume und wie dieser Einhalt geboten werden kann. Es folgt ein sehr umfangreiches Literaturverzeichnis, bedauerlicherweise fehlen Hinweise auf die Herkunft zahlreicher Detailabbildungen.

E. G. BURMEISTER

**NONVEILLER, G.: Catalogue commenté et illustré des insectes du Cameroun d'intérêt agricole.** – Institut pour la protection des Plantes, Mémoires XV. Beograd 1984, 210 pp. (4)

Der vorliegende Katalog der wirtschaftlich bedeutsamen Insekten Kameruns stellt das Ergebnis langjähriger Untersuchungen zum einen an Nutzpflanzen und deren Schädlingen zum anderen über die zur biologischen Schädlingsbekämpfung einsetzbaren Schädlingsvertilger dar. Besonders die klimatisch begünstigten Länder Afrikas als Repräsentanten der sog. 3. Welt sind in ihrer Landwirtschaft besonders von den häufig in großer Dichte auftretenden Schädlingen betroffen, die ganze Ernten für die bedürftige Bevölkerung vernichten können. Das Wissen um den spezifischen Schädling an den jeweiligen Kulturpflanzen, der in dieser Zusammenfassung aufgelistet wird, macht gleichzeitig den gefährlichen Einsatz chemischer Breitband-Bekämpfungsmittel unnötig. Nach umfangreichen Vorworten und einer Einführung, die zusammen auch die Historie der Insektenammlung des federführenden Instituts und die Mitarbeiter erwähnen, werden in den verschiedenen Kapiteln die bekannten Schädlinge als Vertreter der Kulturen (3.) von den *Coleoptera*, *Dermaptera*, *Diptera*, *Heteroptera*, *Homoptera*, *Hymenoptera*, *Isoptera*, *Lepidoptera*, *Orthoptera*, *Thysanoptera* bis zu kleineren an Fraßbildern dargestellten Gruppen wie Milben, Nematoden, Vögel und Kleinsäuger aufgeführt. Es folgt eine umfassende Liste der Parasiten und Räuber der Kulturschädlinge (4.) unter den Insekten, an die sich eine Tabelle anschließt (5.), die die Kulturpflanzen mit den jeweiligen Schädlingen aufführt, wodurch Querverbindungen deutlich werden. In diesem Kapitel werden an Hand leider in ihrer Qualität nicht befriedigender Abbildungen besonders die Schadbilder in Kamerun angebaute Nutzpflanzen aufgezeigt. In ihrer systematischen Zuordnung werden allein für den Kakao 159 Schadinsekten erwähnt. Diesen Übersichten, die auch die Verbreitung einschließen, die Biologie jedoch zu stark vernachlässigen, folgen Darstellungen der forstwirtschaftlich bedeutenden Arten (5.2) wiederum bezogen auf die Wirtspflanze, Minen als Fraßbilder, und die Liste der Schadinsekten an lagernden pflanzlichen Lebensmitteln sowie die der im Katalog erwähnten Pilze und anderen Pflanzenkrankheiten. Abschließend folgen wesentliche Aufstellungen der wissenschaftlichen Namen der Schadinsekten, Wirtspflanzen sowie deren ortsüblichen Trivialnamen und ein Katalog der zitierten Fundorte und Spezialisten, denen eine umfangreiche Bibliographie folgt. Für jeden in den Tropen engagierten Land- und Forstwirt sowie Entwicklungshelfer auf diesem Gebiet der Ansiedlung und Etablierung von Kulturpflanzen erscheint dieses Buch unbedingtes Handwerkszeug, aber ebenso für den Spezialisten einer phytophagen Insektengruppe eröffnen sich hier bemerkenswerte angewandte Perspektiven.

E. G. BURMEISTER

**GEWECHE, M., WENDLER, G.: Insect Locomotion.** Proceedings of the Symposium 4.5 from the XVII. International Congress of Entomology held at the University of Hamburg, August 1984. – Paul Parey Verlagsbuchhandlung, Hamburg-Berlin, 1985. 262 S., 170 Abb. und 5 Tabellen. (5)

Die in diesem Symposiums-Band zusammengefaßten 28 meist durch Vorträge repräsentierten Abhandlungen zeigen den derzeitigen Stand der Arbeiten zur Bewegungsphysiologie der Insekten. Diese können vereinfacht mit den Begriffen Laufen, Klettern, Graben, Fliegen und Schwimmen umschrieben werden. Es handelt sich bei den einzelnen Arbeiten meist um die Dokumentation der Bewegungsabläufe und vor allem des benötigten apparativen Aufbaues zur Darstellung des Meßvorganges, der häufig sehr viel Raum gewidmet ist, was vielfach die biologische Aussage in den Hintergrund treten läßt, jedoch für den Biophysiker von besonderer Bedeutung sein kann. Neben den rein deskriptiven Abhandlungen der Bewegungsabläufe, die sich ausschließlich auf Laborbeobachtungen und Messungen beziehen, wurden im Verlauf des Symposiums, das im Rahmen des in Hamburg abgehaltenen internationalen Entomologenkongresses stattfand, auch physiologisch-anatomische Untersuchungen zu Rezeptor- und Operatorvorgängen präsentiert. Für den in diese Fachrichtungen eingearbeiteten Biologen zeigt dieser Band die Fülle der laufenden Arbeiten und vor allem die Möglichkeiten des apparativen Aufbaues und der reproduzierbaren Meßmethodik.

E. G. BURMEISTER

CANARD, M., SÉMÉRIA, Y., NEW, T. R. (eds.): *Biology of Chrysopidae*. Series Entomologica Vol. 27. – Dr. W. Junk Publishers, The Hague–Boston–Lancaster, 1984, 288 pp. (6)

Das Buch stellt die Gemeinschaftsarbeit von 22 Autoren dar und behandelt ausgehend von der Phylogenie die Morphologie, Taxonomie, Entwicklungsgeschichte und Ökologie der *Chrysopidae* (*Neuroptera*), ihre natürlichen Feinde, die gebräuchlichsten Sammeltechniken und abschließend die *Chrysopidae* in der Schädlingbekämpfung. Die einzelnen Artikel sind relativ knapp gehalten, aber in der Regel sehr informativ. Wie bei solchen Sammelbänden üblich, finden sich sehr spezielle Abschnitte neben allgemeineren Übersichtsartikeln. Wenn auch die vertiefte Beschäftigung mit manchen Problemen, z. B. Anatomie und Morphologie, Literaturstudium über den vorliegenden Band hinaus erfordert, kann das Buch jedoch als vorzügliches und reichhaltiges Nachschlagewerk für alle empfohlen werden, die sich in irgendeiner Weise mit Chrysopiden beschäftigen. Auch das umfangreiche Literaturverzeichnis ist besonders hervorzuheben.

M. BAEHR

NEW, T. R.: *Insect conservation. An Australian perspective*. Series Entomologica Bd. 32. – Dr. W. Junk Publishers, The Hague–Boston–Lancaster, 1984, 184 pp. (7)

Der vorliegende Band, verfaßt von einem nicht einseitig und ausschließlich am Schutz, sondern auch an der Wissenserweiterung interessierten Spezialisten für eine Insektengruppe gibt in mustergültiger Weise einen Überblick über den Stand des Naturschutzes (insbesondere des Schutzes der Insekten) in Australien. Das Buch besticht durch seinen Aufbau: Nach einem allgemeinen Abriss der natürlichen und nicht natürlichen Populationsänderungen von Insekten wird die australische Insektenfauna kurz vorgestellt. Dann folgen zwei Kapitel, die das Problem des Schutzes vom Habitat bzw. von der zu schützenden Art her angehen. Hierbei wird auch die Artenschutzgesetzgebung in Australien und Papua Neuguinea besprochen. Ein eigener Abschnitt behandelt die Untersuchung des Artinventars und die dazu notwendigen Techniken. Abschließend wird an einigen Beispielen das Naturschutzmanagement erläutert, dabei werden sowohl Habitate wie einzelne Arten berücksichtigt. Auch die Rolle der Sammler und Bearbeiter, Amateure und professionelle Wissenschaftler, wird diskutiert. Ein Ausblick auf die Zukunft des Naturschutzes in Australien sowie ein „Ehrenkodex“ für das Sammeln von Insekten beschließen das Buch. Es ist beeindruckend, wie objektiv und ohne Konfliktscheu mit der einen oder anderen Seite der Verfasser sein Thema angeht. Es wird sehr deutlich gemacht, daß der Schutz der Insekten durch den Schutz ihrer Habitate am besten gewährleistet ist, daß aber, angesichts der völlig unzureichenden Kenntnis der Insektenfauna Australiens, die Forschung in jeder Form durch die Schutzbemühungen nicht behindert werden sollte. Ein hervorragendes, knapp und präzise geschriebenes Buch, das, weit über das engere Thema hinaus, ideologiefrei zur Klärung vieler Fragen beiträgt und Anregungen vermittelt. Das Buch sollte für jeden Naturschutzinteressierten Pflichtlektüre sein, es ist aber auch für denjenigen, der sich mit der Insektenfauna Australiens beschäftigt, von Wert.

M. BAEHR

DUFFELS, J. P., VAN DEN LAAN, P. A.: *Catalogue of the Cicadoidea (Homoptera, Auchenorrhyncha) 1956–1980*. Series Entomologica 34. – Dr. W. Junk Publishers, The Hague–Boston–Lancaster, 1985, XVI + 414 pp. (8)

Der vorliegende Band ist als Supplement zum Katalog der *Cicadoidea* von METCALF gedacht und berücksichtigt die entsprechende Literatur seit 1955. Wie der Umfang des Bandes beweist, sind seit dieser Zeit sehr viele neue Arten beschrieben worden und zu zahlreichen Arten liegen neuere Untersuchungen zur Biologie, Ökologie u. a. vor. Mit diesem Katalog können nun die Großzikaden als eine der am besten dokumentierten Insektengruppen gelten.

Der Katalog besticht durch die umfassende Berücksichtigung der, nicht nur taxonomischen und systematischen, Literatur, wie das umfangreiche Literaturverzeichnis zeigt. Die systematische Anordnung entspricht etwa derjenigen im METCALF'schen Katalog. Die Autoren haben keine generelle systematische Neuordnung vorgenommen, wohl mit gutem Grund, da die Zeit dafür noch nicht reif ist. Insgesamt ist es ein mustergültiger Katalog, der insbesondere für den taxonomisch und systematisch Arbeitenden unerlässlich ist, aber auch für denjenigen von Nutzen ist, der Literatur zur Biologie, Ökologie u. a. von bestimmten Arten sucht.

M. BAEHR

GRIMM, U.: Die *Gnaphosidae* Mitteleuropas (*Arachnida*, *Araneae*). Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg. – Verlag Paul Parey, Hamburg, 1985. 318 S., 476 Zeichnungen, 51 Photographien, 6 Tabellen, 75 Karten. (9)

Im vorliegenden Band werden die *Gnaphosidae* (Plattbauchspinnen) Mitteleuropas revidiert. Diese 84 Arten berücksichtigende Revision ist seit rund 50 Jahren das erste zusammenfassende Werk, das sich mit dieser Spinnengruppe beschäftigt.

Vor allem für Taxonomen, Faunisten und Ökologen ist diese Revision ein unentbehrliches Hilfsmittel. Sie enthält gut benutzbare, klare Bestimmungstabellen und ist reich mit vorzüglichen Zeichnungen ausgestattet, während die vorangegangenen Bearbeitungen beides nur unzureichend enthielten.

Angaben zur Lebensweise und Verbreitungskarten ermöglichen zudem eine genaue zoogeographische und ökologische Einordnung der Arten, was bei Arten anderer Spinnenfamilien bis jetzt nur selten möglich ist. Daher wäre es wünschenswert, wenn weitere revisionsbedürftige Spinnenfamilien ebenfalls in dieser Weise bearbeitet würden.

Diese Arbeit kann als Vorbild für derartige weitere Revisionen angesehen werden und ist daher sowohl taxonomisch-systematisch arbeitenden Wissenschaftlern als auch Zoogeographen, Faunisten und Ökologen sehr zu empfehlen.

B. BAEHR

NAUMANN, C. M., FEIST, R., RICHTER, G., WEBER, U.: Verbreitungsatlas der Gattung *Zygaena* FABRICIUS, 1775 (*Lepidoptera*, *Zygaenidae*). Mit einer Einführung und 97 Verbreitungskarten. Theses Zoologicae 5. – Verlag J. Cramer Braunschweig, 1984. (10)

Die Erforschung der Gattung *Zygaena* (s. L.) hat in den letzten Jahrzehnten erhebliche Fortschritte gemacht, die einerseits auf neuen wissenschaftlichen Betrachtungsweisen beruhen, andererseits aber auch durch sehr viel neues Material bedingt sind, das in dieser Zeit gesammelt werden konnte. Dadurch haben sich sehr viele veränderte oder neue Verbreitungsgebiete ergeben, die nunmehr in der vorliegenden Bearbeitung auf Einzelkarten dargestellt werden. Für tiergeographische aber auch für phylogenetische Überlegungen sind Verbreitungskarten immer sehr anschaulich, man kann daraus aber auch feststellen, wo noch „weiße“ Flecken in der Tiergeographie sind. In der Einleitung werden diese Fragen kurz diskutiert und das Literaturverzeichnis gibt Hinweise auf die wichtigen Quellen. Das Buch bildet eine wichtige Grundlage zur Kenntnis der Gattung *Zygaena*, aber auch für weitergehende tiergeographische Fragen innerhalb der palaarktischen Region. Interessenten für diese Gebiete sollten es kennen.

W. DIERL

SKOU, P.: Nordens Målere. Handbuch der dänischen und fennoskandischen Arten der *Drepanidae* und *Geometridae* (*Lepidoptera*). Danmarks Dyreliv Band 2. – Apollo Bøger, Lundbyvej, Svendborg, 1984. 332 S. mit zahlreichen Abbildungen und 24 Farbtafeln. (11)

Die vorliegende Bearbeitung umfaßt alle Arten der Familien *Drepanidae* mit der Unterfamilie *Thyatirinae* und *Geometridae* aus Dänemark, Norwegen, Schweden und Finnland. Nach einer knappen Einleitung werden die Arten beschrieben, wobei der gegenwärtigen Systematik und Nomenklatur gefolgt wird. In den Beschreibungen werden alle Merkmale erwähnt, die für eine sichere Bestimmung notwendig sind. Wo notwendig, werden diese Angaben durch Habitusbilder und Bilder der Genitalstrukturen ergänzt. Alle Arten sind farbig abgebildet, vielfach mit Varianten. Es folgen Verbreitungsangaben sowohl für das Gebiet als auch allgemein, Hinweise auf Lebensweise und Entwicklung, ebenfalls ergänzt durch Bilder der Lebensräume und Entwicklungsstadien. Die Verbreitung im Gebiet wird durch Tabellen nochmals übersichtlich zusammengestellt. Das abschließende Literaturverzeichnis ist für den Gebrauch des Taxonomen und Faunisten ausgewählt.

Mit diesem Buch ist eine sichere Bestimmung möglich, zumal die relativ geringe Artenzahl eine im Vergleich zu ähnlichen Bearbeitungen anderer Faunengebiete recht ausführliche Darstellung zuläßt, die zusätzlich durch das gute Bildmaterial ergänzt wird. Das Buch ist deshalb auch für den Mitteleuropäer zu empfehlen und sollte in keiner weiter angelegten entomologischen Bibliothek fehlen.

W. DIERL

BURMANN, K., HUEMER, P.: Die Kleinschmetterlingsammlung von Prof. Franz GRADL in der Vorarlberger Naturschau, Dornbirn. Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck, Supplementum I. – Universitätsverlag Wagner, Innsbruck 1984. 64 S. (12)

Die vorliegende Artenliste der Kleinschmetterlinge aus der Sammlung GRADL stammt aus den Händen bekannter Autoren und bürgt dadurch für ihre Zuverlässigkeit. Für Vorarlberg ist diese Liste von großer faunistischer Bedeutung, da das Gebiet innerhalb Österreichs relativ weniger bekannt war als andere Bundesländer. Insgesamt werden 685 Arten nach vorhandenem Material mit Fundorten beschrieben und weitere 122 Arten nach den vorhandenen Aufzeichnungen erwähnt. Letztere sind zwar nicht in der Sammlung repräsentiert, gehören aber zu jenen Arten, die mit Sicherheit bestimmbar und auch vorhanden sein müssen. Zusätzlich sei vermerkt, daß auch eine Reihe von Funden aus dem benachbarten Fürstentum Liechtenstein stammen. Es ist zu begrüßen, daß diese Faunenliste publiziert werden konnte, denn sie erweitert unsere Kenntnis der Schmetterlingsfauna im Alpenraum um ein gutes Stück und jeder Faunist dieses Gebiets sollte sie besitzen.

W. DIERL

ZAHRADNIK, J.: Käfer Mittel- und Nordwesteuropas. – Verlag Paul Parey, Hamburg–Berlin, 1985. 498 S., 782 Abb., davon 622 farbig. (13)

Die Käfer, artenreichste Ordnung des Tierreichs, sind in Mittel- und Nordwesteuropa mit rund 8000 bekannten Spezies vertreten. Mehr als 900 dieser Arten erfaßt nach einer für den Beobachter in freier Natur sinnvollen Auswahl der vorliegende Feldführer. Die Farbabbildungen sind durchwegs exakt und gelungen, allerdings oft etwas zu blaß im Ausdruck. Schwierigkeiten bereiteten offensichtlich auch die metallischen Grün- und Blautöne, die farblich doch sehr verfälscht ausfallen (z. B. *Geotrupes vernalis*).

Der Allgemeine Teil führt ein in die Morphologie und Entwicklung, Lebensweise und wirtschaftliche Bedeutung, in Namengebung und Systematik der Käfer. Er listet die unter die Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) fallenden Gattungen und Arten auf und gibt nützliche Hinweise zum Sammeln und Präparieren wie für die Anlage einer Sammlung.

Im Systematischen Teil wird jede Käferfamilie knapp beschrieben. Berücksichtigt werden dabei Extremgrößen der Arten, vorwiegende Färbung, morphologische Kennzeichen, Biologie und Ökologie, Systematik, Hauptbestimmungsmerkmale sowie Zahl der Arten: weltweit, in Mitteleuropa und in Großbritannien.

Auf den Vorsatzblättern machen Schemazeichnungen mit der Morphologie des Insektenkörpers vertraut, führen Farbabbildungen je einer typischen Art pro Überfamilie zu den Vertretern der entsprechenden Familien und Unterfamilien auf 64 am Schluß des Buches zusammengefaßten Farbtafeln. Die Tafellegenden geben neben den wissenschaftlichen auch, soweit vorhanden, die deutschen Artnamen an, bringen Größenangaben und enthalten Seitenverweise auf den Textteil.

Die Artbeschreibungen unterrichten übersichtlich und zuverlässig über Aussehen, Variabilität und ähnliche Spezies, über Biologie, Erscheinungszeit, Vorkommen und Verbreitung. Literaturverzeichnis, Register und ein Glossar entomologischer Fachausdrücke vervollständigen den handlichen Käferführer für Naturfreunde und Biologen, Schüler, Lehrer und Studierende.

R. GERSTMEIER

TORP, E.: De danske svirrefluger (*Diptera: Syrphidae*). – Fauna Bøger, Kopenhagen, 1984. 300 S., 4 Farbtafeln, 380 Textabbildungen und 263 Verbreitungskarten. (14)

Dieses hervorragende Bestimmungsbuch beschäftigt sich mit den Schwebfliegen (*Syrphidae*) Dänemarks. Den Hauptteil bilden, nach einer allgemeinen morphologischen Übersicht der Imago die Bestimmungsschlüssel der Imagines und Larven, unterstützt durch zahlreiche Textzeichnungen und Farbabbildungen. Weiter berichtet der Autor über Paarung, Ei-, Larven- und Puppenstadien, Zeltaxonomie und Mimikryverhalten, Biologie und ökonomische Bedeutung der Arten. Übersichtliche Verbreitungskarten, faunistische und bionomische Daten der einzelnen Arten und ein umfangreiches Literaturverzeichnis runden das gelungene Werk ab. Schade, daß dieses Bestimmungsbuch in dänischer Sprache verfaßt wurde, wird es doch weit über Dänemarks Grenzen hinaus bekannt und gebraucht werden.

M. KÜHBANDNER

NEUMANN, V.: Der Heldbock. – Die Neue Brehm-Bücherei. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt, 1985. 103 S., 68 Abbildungen. Vertrieb durch Verlag J. Neumann-Neudamm, Postfach 320, 3508 Melsungen. (15)

Dieser broschürte Band über die europäischen Bockkäfer der Gattung *Cerambyx* ist ein gelungenes Fachbuch, in dem alles Wissenswerte ausführlich beschrieben ist. Nach der Einleitung und einer historischen Übersicht der Namensgebung, am Beispiel der Art *Cerambyx cerdo* L., werden die europäischen Arten mit ihrer Verbreitung, der

Biologie und der Flugzeit vorgestellt. In den folgenden Kapitel wird die Morphologie und Anatomie, die Verbreitung in Europa, Entwicklungsstadien und ihre Lebensweise, Biopotentiale, wirtschaftliche Bedeutung, Feinde und Krankheiten, Bedeutung als Nahrungs- und Arzneimittel und der Schutz der Entwicklungsstadien der Käfer behandelt. Dabei wird auf besondere Untersuchungen, z. B. im Kapitel Biopotentiale hingewiesen. In der Erfassung von Sinnesorgan-, Nervensystem- und Muskelapparateleistungen bei der Organisation des Verhaltens (Neuroethologie), sollen die mitgeteilten Biopotentialmessungen zeigen, ob die Ganglien von *Cerambyx cerdo* L. auf Reize reagieren. Über diese und viele andere Probleme spezieller Art informiert dieses Buch nach dem neuesten wissenschaftlichen Stand. Der Band „Der Heldbock“ gehört zur wichtigen Fachliteratur über Insekten und darf daher in keiner Zoologenbibliothek fehlen.

M. KÜHBANDNER

SKIDMORE, P.: *The Biology of the Muscidae of the World*. Series Entomologica, Vol. 29. – Dr. W. Junk Publishers, The Hague–Boston–Lancaster, 1985. 550 S., zahlreiche Textabbildungen. (16)

Eine Zusammenfassung der Biologie der einzelnen Musciden-Arten der Welt mit Bestimmungsschlüsseln und morphologischen Abbildungen zu vielen Arten, beinhaltet dieser Band. Nach der Morphologie der Entwicklungsstadien wird auf die Verbindung zwischen Morphologie und Biologie der Muscidenlarven und -puppen eingegangen. In weiterem werden Präparation, Identifizierung der Larven und Puppen, Einteilung gemäß der Larvalmorphologie, Synopsis und Schlüssel für die Subfamilien, Gattungen und Arten behandelt. Den Hauptteil bildet ein Überblick über die Biologie der Musciden. Dieses Buch erleichtert in entscheidender Weise die Bestimmung der Entwicklungsstadien der Musciden und schließt somit eine Lücke in der vorhandenen Fachliteratur. Dieses Werk sollte in keiner einschlägigen Bibliothek fehlen.

M. KÜHBANDNER

TARMANN G.: *Generische Revision der amerikanischen Zygaenidae mit Beschreibung neuer Gattungen und Arten (Insecta, Lepidoptera)*. Teil 1: Text 176 Seiten, Teil 2: Abbildungen 173 Seiten, 438 Abb. – Entomofauna, Suppl. 2, Linz 1984. (17)

Mit dieser, dem Altmeister Burchard Alberti zu seinem 85. Geburtstag gewidmeten Arbeit, legt der Autor die erste brauchbare zusammenfassende Bearbeitung der neuweltlichen *Zygaenidae* vor. Dabei stellt sich heraus, daß unsere derzeitigen Kenntnisse dieser Gruppe noch äußerst dürftig sind, so daß anzunehmen ist, daß sich die Zahl der Gattungen und Arten noch wesentlich vermehren wird, namentlich durch Neuentdeckungen im tropischen Teil Mittel- und Südamerikas. Der Autor untersuchte das in den Museen vorhandene Material gründlichst, namentlich auch die vorhandenen Typen. Neben dem Habitus, auf dem im wesentlichen die bisherigen Darstellungen dieser Gruppe basieren, wurde von TARMANN auch der Schuppenbau und der Schuppenfeinbau, das Flügelgeäder, die Genitalien und der Bau der Sternite und Tergite des Abdomens bei allen erreichbaren Arten vergleichend untersucht. Auf die teilweise überraschenden Ergebnisse kann hier im Rahmen einer Besprechung nicht näher eingegangen werden, immerhin wurden in der Arbeit 5 neue Gattungen und 24 neue Arten beschrieben. Eine weitere Anzahl neuer Arten sind noch zu beschreiben, wenn die entsprechenden Unterlagen ausgewertet sind. Große Lücken zeigen sich auch bezüglich unserer Kenntnis der Lebensweise der einzelnen Arten, von denen bisher in den meisten Fällen nur museales Material bekannt ist. Neben der Untersuchung des vorhanden Materiales wurde auch die einschlägige Literatur gründlich durchgearbeitet mit dem Ergebnis, daß 137 taxonomische und nomenklatorische Änderungen durchgeführt werden mußten. Eine Liste der bisher bekannten amerikanischen Zygaenidenarten mit ihrer Synonomie sowie ein Bestimmungsschlüssel für die Gattungen bringen eine Zusammenfassung unserer bisherigen Erkenntnisse. Ein noch reichlich hypothetisches Kapitel „Gedanken und Überlegungen zur Herkunft und Stammesgeschichte der amerikanischen Zygaenidae“ und ein sehr ausführliches, fast lückenloses Literaturverzeichnis schließen diese schöne und wertvolle Arbeit ab, die geeignet ist, als solide Basis für alle weiteren Arbeiten und Untersuchungen an neuweltlichen Zygaeniden zu dienen. Dem Autor ist für diese bahnbrechende Bearbeitung einer bisher noch fast unbekanntes Schmetterlingsgruppe zu danken.

W. FORSTER

Der große Krüger Weltatlas. – Wolfgang Krüger Verlag, Frankfurt, 1984. 255 S., davon 185 S. mit Karten. (18)

Der große Krüger Weltatlas erfüllt alle Ansprüche, die heute an einen seriösen Weltatlas gestellt werden. Die Bilder am Beginn des Kartenwerks zeigen die Kontinente aus der „Weltraumperspektive“; sie wurden mit Hilfe eines – extra dafür geschaffenen – Riesenglobusses aufgenommen. Jeder Aufnahme ist eine kurze Beschreibung des jeweiligen Erdteils beigefügt. Die folgenden Erd-Übersichtskarten bringen anschauliche und reich illustrierte Informationen über Astronomie, Geologie, Tektonik, Meteorologie, Klimatologie, Kartographie, Ozeane, Ozeanographie, Tiergeographie sowie über Bündnisse, Sprachen, Religionen, Bildung, Luftverkehr etc.

Die Länderkarten werden durch sinnvoll ausgewählte thematische Karten, deren Themenspektrum von Bodennutzung, Geologie, Niederschläge, Klima, Bevölkerungsdichte, Wirtschaft und Industrie bis zu geschichtlichen Grenzen reicht, ergänzt. Dem abschließenden Index mit über 38 000 Namen geographischer Objekte ist ein kurzer Abschnitt über Namensschreibung und Ausspracheregeln vorangestellt.

R. GERSTMEIER

**SCHUMANN, W.:** *Der neue BLV Steine- und Mineralienführer.* – BLV Verlagsgesellschaft, München – Wien – Zürich, 1985. 383 S., 125 Farbtafeln. (19)

Steine sammeln ist ein beliebtes Hobby geworden, das immer mehr Freunde gewinnt. Für alle diese Sammler, seien es nun fachlich vorgebildete oder auch Laien, bietet sich der „Neue BLV Steine- und Mineralienführer“ als Helfer und Mittler an, um sich über 600 Mineralien, Gesteine und Meteoriten in Originalgröße auf brillianten Farbfotos sowie anschaulichen und präzisen Texten zu informieren. Diese 600 Einzelstücke wurden mit Sorgfalt als typische Vertreter ausgewählt.

Neben den wirklich gelungenen Farbtafeln bietet dieser Führer – für ein Bestimmungsbuch – eine Fülle von Informationen über Entstehung und Aufbau von Mineralien, Erscheinungsformen und Eigenschaften (u. a. Härte, Dichte, Lumineszenz, Strichfarbe). Auf 125 Farbtafeln werden mehr als 390 Mineralien, 210 Gesteine und Meteoriten abgebildet und auf der gegenüberliegenden Textseite knapp und verständlich beschrieben.

Im Anhang finden sich ein kurzes Literatur- und Zeitschriftenverzeichnis, zahlreiche Strichfarben-Tabellen (mit Dichtewerten), eine Bestimmungshilfe für Gesteine sowie ein ausführliches Sachwortverzeichnis.

Ein praktisches Bestimmungsbuch im bewährten „BLV-Stil“, das vielen Sammlern und interessierten Laien auch als umfangreiches Nachschlagewerk dienen wird.

R. GERSTMEIER

**GEPP, J. (ed.):** *Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs.* – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz, Wien 1985. Band 2, 243 S. (20)

Rund ein Drittel der in Österreich vorkommenden ca. 30 000 Tierarten wurde unter Mitarbeit von 26 Spezialisten erfaßt und hinsichtlich ihrer Bestandsgefährdung beurteilt. Darunter fallen alle 5 Wirbeltiergruppen, eine Auswahl von 18 Insektengruppen, Weichtiere und die zehnfüßigen Krebse.

Ein obligater Band für alle am Naturschutz interessierten Laien und Fachleute.

R. GERSTMEIER

**AUBRECHT, G., BÖCK, F.:** *Österreichische Gewässer als Winterastplätze für Wasservögel.* – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz, Wien 1985. Band 3, 270 S., 46 Tab. (21)

Dieser Band beinhaltet die Auswertung der „Mittwinterzählungen“ 1970–1983 der „Österreichischen Gesellschaft für Vogelkunde“. 31 Arten konnten erfaßt und beschrieben werden, wobei im beschreibenden Teil Angaben zu Verbreitung, Wanderungen, Überwinterung in Österreich sowie Vorkommen und Zahlenangaben in den einzelnen Bundesländer gemacht werden. Im 2. Teil werden die wichtigsten erfaßten Gewässer hinsichtlich ihrer Wasservogelbestände charakterisiert.

R. GERSTMEIER

**GEPP, J. (ed.):** *Auengewässer als Ökozellen.* – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz, Wien, 1985. Band 4, 322 S., 16 Karten. (22)

Diese Projektstudie behandelt umfassend die Probleme der Auengewässer, wobei eigene Untersuchungen der Mitarbeiter dieses Projektes und die Auswertung von rund 400 Publikationen zugrundeliegen. Folgende Schwerpunkte sind hervorgehoben:

Bestandsaufnahme und Zustandsbeurteilung – Vergleich der noch vorhandenen Auengewässer in Österreich – Ökologie, Pflanzen- und Tierwelt – Möglichkeiten der Reaktivierung.

Ein gelungener, informativer Band mit vielen Farbfotos und anschaulichen Graphiken.

R. GERSTMEIER

**RIEDL, R. (ed.):** *Fauna und Flora des Mittelmeeres.* – 3. neubearb. und erweit. Auflage von „RIEDL, R.: Fauna und Flora der Adria“. – Verlag Paul Parey, Hamburg–Berlin, 1983. 836 S. mit 3512 Abb. und 98 Verbreitungskarten. (23)

Nachdem die 2. Auflage der „Fauna und Flora der Adria“ lange vergriffen war, konnte jetzt mit der 3. Auflage des „RIEDL“ eine Lücke geschlossen werden, die von vielen Studenten der Biologie, ihrer Dozenten, Tauchern, Sammlern, Aquarianern und zoologisch interessierten Laien bedauert wurde.

Nur wenige Autoren haben sich bisher an eine populärwissenschaftliche Bearbeitung der Meeresbiologie gewagt – wohl mit Recht, wie die meist mittelmäßigen bis ausgesprochen schlechten Bücher zeigen. Der „RIEDL“ war von seiner ersten Auflage an richtungsweisend und an der bewährten Struktur wurde auch in der dritten Auflage festgehalten. Eine Erweiterung auf das gesamte Mittelmeergebiet war aber längst überfällig und gleichzeitig hat das Werk damit eine gründliche Neubearbeitung erfahren. Die Anzahl der aufgeführten Arten wurde von ca. 1500 (von denen etwa 100 durch typischere Formen ersetzt wurden) auf 2000 erweitert. Ein neuer Stamm (*Placozoa*), 8 neue Klassen, eine neue Unterklasse und eine neue Ordnung sind dazugekommen, des weiteren 63 neue Tafeln (davon 5 farbig) und erstmalig 98 Verbreitungskarten für solche Arten, bei denen das Vorkommen entweder sehr begrenzt bekannt oder eine Vorkommengrenze wahrscheinlich ist. Zusätzlich zu den wissenschaftlichen Namen und ihren Synonymen werden Vulgärnamen in 13 Sprachen der Anrainerstaaten aufgeführt.

Das umfangreiche Namensregister (8750 Nennungen) und das für den Praktiker wertvolle Sachlexikon (Erklärung oft erwähnter Geräte, Methoden und ökologischer Begriffe) runden das Werk ab.

Zu bemängeln wäre nur der Preis; vielleicht sollte der Verlag für Studenten eine preisgünstigere Studienausgabe in Taschenbuchform herausbringen.  
R. GERSTMEIER

LINE, L., MILNE, L., MILNE, M.: *Die Wunderwelt der Insekten*. – Atlantis-Verlag, Herrsching, 1985. 264 S. (24)

Insekten und Spinnen haben die Menschen seit Jahrhunderten fasziniert, doch erst der modernen Fotografie ist es gelungen, die verborgenen Geschehnisse, bizarre Formen und prachtvolle Farben einem breiten Interessenskreis zugänglich zu machen. In diesem Buch wurden die besten Aufnahmen von führenden Naturfotografen vereinigt. Selten findet man hinsichtlich Motivwahl, Tiefenschärfe und Farbreinheit beim Druck in Bildbänden dieser Art solch hochqualitative Aufnahmen. Die beschreibenden Kapiteltexte gewähren eine Fülle von Informationen über Leben, Verhaltensweisen und Überlebensstrategien der Insekten und Spinnen.  
R. GERSTMEIER

SCHMITZ, S., SAUER, F.: *Zauberreich der Ozeane*. – Signum Medien Verlag, München, 1984. 312 S., über 150 Farbaufnahmen. (25)

Ein populärwissenschaftlicher Bildband mit ausgezeichneten, vielfach doppelseitigen Farbfotos und informativem Text, garniert mit einem Vorwort von Prof. Hans Hass.

Im einführenden Kapitel werden in leicht verständlicher Weise Entstehung der Ozeane, Meeresströmungen sowie Ebbe und Flut behandelt. Das nächste Kapitel ist den Meeresküsten (u. a. Watt, Mangrovensümpfe, Tangwälder, Felsküsten) und ihrer Tier- und Pflanzenwelt gewidmet. Es folgen die Kapitel „Lebensraum Hochsee“, wobei im wesentlichen Haie, Wale und Delfine vorgestellt werden, die „Tiefen des Meeres“, die „farbenprächtige Welt des Korallenriffs“ (Entstehung, Räuber, Korallenfische, Symbiosen, Gefahren für Korallenriffe), die „Inseln“ (Inseltypen, Pionierarten, Galapagos, Vögel) und die „Polarmeere“. Im letzten Kapitel „Nutzung, Bedrohung und Schutz der Ozeane“ wird kritisch auf die heutigen Umweltprobleme eingegangen. Im Anhang finden sich eine Zeitafel über Entdeckung und Erforschung der Meere, beginnend im Jahre 2000–1500 v. Chr. mit den Entdeckungsfahrten kretischer Seeleute sowie alte Stiche, Abbildungen und Zeichnungen aus einem Bildatlas des 19. Jahrhunderts. Weiterführende Literatur und ein kurzes Register runden diesen ansprechenden Bildband ab.

R. GERSTMEIER

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [075](#)

Autor(en)/Author(s): Burmeister Ernst-Gerhard, Baehr Martin, Dierl Wolfgang, Gerstmeier Roland, Kühbandner Max, Forster Walter

Artikel/Article: [Literaturbesprechungen. 137-144](#)