Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel
Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel
Band: 56 (2006)
Heft: 4

Buchbesprechung: Literatur
Autor: Burckhardt, Daniel

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Literatur

Drosopoulos S. & Claridge M. F. (Redaktion) 2006. Insect sounds and communication. Physiology, behaviour, ecology and evolution. Taylor & Francis Group, LLC, Boca Raton, FL 33487-2742. ISBN 0-8493-2060-7, gebunden, mit DVD. Preis US $ 79.99.

Zikaden und Heuschrecken sind für ihre „Gesänge" gut bekannt. Lauterzeugungen gibt es aber auch bei vielen anderen Insekten, wie dies das vorliegende Buch hervorragend belegt. Das Buch umfasst 23 sehr unterschiedliche Kapitel, die von 41 Autoren verfasst wurden unter der redaktionellen Leitung von S. Drosopoulus und M. F. Claridge, beides anerkannte Autoritäten auf dem Gebiet.

Das Buch ist den drei Hemipterologen Frej Ossiannilsson, René Cobben und Tom Wood gewidmet und beginnt mit einem Vorwort, der Vorstellung der beiden Redaktoren, der Liste der Autoren mit Adressen und dem Inhaltsverzeichnis. Die folgenden Kapitel sind in zwei etwa gleich grosse Teile geteilt, von denen der erste allgemeine Aspekte, der zweite die Gesänge einzelner Insektengruppen behandelt. Die Kapitel sind in sich abgeschlossene Arbeiten, von einem oder mehreren Autoren verfasst, und besitzen jeweils nach dem Titel und den Autorennamen ein Inhaltsverzeichnis mit Seitenverweis. Die zitierte Literatur aller Kapitel ist am Ende des Buches zusammengefasst, was unnötige Wiederholungen vermeidet. Ein Gesamtindex beendet das Buch.

Teil 1 beginnt mit einer kurzen Einleitung, in der die Mechanismen der Lauterzeugungen von Insekten erklärt, Begriffe definiert und Aspekte des Hörens und Aufnehmens von „Gesängen" neben anderen Themen erörtert werden. Die Inhalte der folgenden Kapitel zeigen, wie gross das Gebiet ist. So finden sich Beiträge über Ton und Tonanalyse-Techniken, akustische Signale und Temperatur oder ökophysiologische Aspekte neben Arbeiten mit evolutiven Fragestellungen illustriert anhand verschiedener Taxa oder dem spannenden Zusammenspiel von Wirten mit ihren Parasitoiden.

Teil 2 beinhaltet Kapitel, in denen die Lauterzeugungen einzelner Gruppen beschrieben werden. Acht Kapitel betreffen Hemiptera, zwei Coleoptera und je eines Diptera und Hymenoptera. Einzelne Kapitel sind Übersichtsarbeiten wie diejenigen über Heteroptera, Cicadidae,

Coleoptera oder Diptera, während sich andere auf konkrete Untersuchungen beschränken ohne andere wichtige Literatur zum Thema zu erwähnen wie der Beitrag über die Psylloidea.

Das Buch wird von einem DVD begleitet, worin Farbabbildungen, eine Datei mit den Literaturreferenzen, Internet-Quellen zum Thema und vor allem Tonaufnahmen verschiedener Arten zu finden sind. Die Dateien auf der CD sind nach Kapiteln geordnet, so dass die gesuchte Information sehr leicht gefunden werden kann. Das vorliegende Buch stellt eine hervorragende Einführung und Übersicht über den aktuellen Forschungsstand zum Thema Insekten-Lauterzeugungen und Kommunikation dar. Es bringt sowohl dem Spezialisten als auch allen an der Natur interessierten Personen viel Wissenswertes spannend und ansprechend präsentiert.

Daniel BURCKHARDT

Lyneborg L. & Barkmeyer W. 2005. The genus *Syritta*. A world revision of the genus *Syritta* Le Peletier & Serville, 1828 (Diptera: Syrphidae). *Entomonograph* 15, 224 Seiten, 224 Abbildungen. ISBN 87-88757-53-6, gebunden. Preis DKK 420.00, bei Subskription der Reihe 10 % Rabatt, zu beziehen bei Apollo Books Aps., Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup, Dänemark; Telefon 0045 62 26 37 37, E-Mail apollobook@ vip.cybercity.dk; www.apollobooks.com.

Schwebfliegen gehören zu den best untersuchten Fliegen mit relativ reicher Literatur vor allem über die holarktische Fauna. Im Gegensatz dazu sind die Kenntnisse über afrotropische Syrphiden schlecht. Aus diesem Gebiet sind gegenwärtig nur 656 gültige Arten aus 43 Gattungen gemeldet. Eine dieser Gattungen ist *Syritta*, die in der afrotropischen Region besonders artenreich ist, aber auch in anderen biogeografischen Regionen der Erde vorkommt. Der vorliegende Band ist eine weltweite taxonomische Bearbeitung dieser monophyletischen Gattung.

Nach dem „Abstract" und der Einleitung folgt ein Kapitel, in dem die Morphologie detailliert abgehandelt wird. Einige Strichzeichnungen komplettieren den Text. Das nächste Kapitel ist biogeografischen Aspekten gewidmet. Da von den 16 Artgruppen 13 in Afrika südlich der Sahara vorkommen, postulieren die Autoren, dass die Gattung *Syritta* dort ihren Ursprung hat. Interessant ist der Hinweis, dass etwa die Hälfte der Arten in Zentralafrika gefunden werden könne. Eine zweite artenreiche Region der Afrotropis ist Südafrika. Dort spiegelt die grosse Artenzahl möglicherweise aber die intensive Sammeltätigkeit wider. Europa scheint im Postglazial von Nordafrika aus besiedelt worden zu

sein. Auch die Vorkommen in der orientalischen und der australisch-pazifischen Region sind besser mit Einwanderungen als mit Vikarianz-Ereignissen zu erklären. Wenige Arten haben sicher auch wegen des Menschen ihr Verbreitungsgebiet vergrössern können, wie z.B. zwei Arten, die heute auch in der Neuen Welt vorkommen. Eine Checkliste führt die 60 Arten nach den 18 Artengruppen gegliedert und in der Reihenfolge des nachfolgenden Textes auf. Neben den Namen finden sich hier zudem die Angabe, ob Männchen und Weibchen bekannt sind, sowie die bekannte Verbreitung mit Länderangabe. Es folgt je ein Bestimmungsschlüssel für die Männchen und die Weibchen. Die Bestimmungsschlüssel werden durch schöne Farbabbildungen des Vertex und der Metafemora sowie drei Strichzeichnungen ergänzt.

Der Hauptteil des Buchs umfasst die taxonomische Bearbeitung der Gattung, nach Artgruppen gegliedert, und ist folgendermassen aufgebaut. Jede Artgruppe wird morphologisch definiert und die dazu gehörigen Arten werden aufgeführt. Es wird auch für jede Artgruppe eine phylogenetische Deutung der diagnostischen Merkmale gegeben und eine Aussage über deren Monophylie gemacht. Im Anschluss folgt die Abhandlung der in der jeweiligen Artgruppe eingeschlossenen Arten. Nach dem Artnamen und den Abbildungshinweisen folgen ein kurzer Abschnitt mit wichtigen Angaben zur jeweiligen Art, eine Diagnose, eine ausführliche Beschreibung des Männchens und des Weibchens, eine Liste des untersuchten Materials, Angaben zur bekannten Verbreitung und die Etymologie des Namens. Der Text ist klar geschrieben und wird von schönen Zeichnungen ergänzt. Das Buch wird durch die Danksagungen, je eine Liste der zitierten Sammlungen und Literatur sowie einem Index der Artnamen abgeschlossen.

Das Buch ist eine vorbildliche Revision einer attraktiven Dipterengruppe aus einer schlecht bekannten biogeografischen Region. Es ist zu hoffen, dass viele weitere Revisionen im ähnlichen Stil folgen werden, um die grossen Wissenslücken in den Kenntnissen über die globale Artenvielfalt zu schliessen.

Daniel BURCKHARDT

World Catalogues of Insects. Apollo Books Stenstrup. Band 5, Tortricidae (Lepidoptera), Brown J. W. 2005, 741 pp., gebunden, ISBN 87-88757-41-2, Preis DKK 960,00; Band 6, Gracillariidae (Lepidoptera), De Prins W. & De Prins J. 2005, 502 pp., gebunden, ISBN 87-88757-64-1, Preis DKK 760,00; Band 7, Amphizoidae, Aspidytidae, Haliplidae, Noteridae and Paelobiidae (Coleoptera, Adephaga), Nilsson A. N. & van Vondel B. J. 2005, 171 pp., gebunden, ISBN 87-88757-49-8, Preis DKK

320,00; Band 8, Coleophoridae, Coleophorinae (Lepidoptera), Baldizzone G., van der Wolf H. & Landry J.-F. 2006, 215 pp., gebunden, ISBN 87-88757-76-5, Preis DKK 360,00; bei Subskription der ganzen Serie 10 % Rabatt.
Zu beziehen bei Apollo Books Aps., Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup, Dänemark; apollobooks@vip.cybercity.dk, www.apollobooks.com.

Kataloge sind wichtige Grundlagen in der Biodiversitätsforschung, indem sie helfen, die Nomenklatur zu stabilisieren und somit vorhandene Information eindeutig einem Taxon zuzuordnen. Obwohl heute das Internet eine schier unerschöpfliche Informationsquelle darstellt, sind gedruckte Kataloge weiterhin wünschenswert, da diese oft definitiveren Charakter haben als Internetangaben und da sie für die praktische Arbeit in Sammlungen angenehmer sind. Die Publikation der Serie „World Catalogue of Insects" von Apollo Books ist deshalb ein wichtiges und sehr begrüssenswertes Unterfangen.

Band 5 ist der grossen Lepidopterenfamilie der Wickler gewidmet, die weltweit über 9000 beschriebene Arten umfasst und somit hinter den Gelechioidea die zweitgrösste Gruppe von Microlepidoptera darstellt. Die Raupen vieler Arten bilden charakteristische Blattrollen, in denen sie sich entwickeln und von denen sich der Name „Wickler" ableitet. Die Ernährungsstrategien innerhalb der Familie sind aber viel grösser; so bohren viele Larven in Früchten, Stängeln oder Wurzeln, induzieren Gallen, fressen Blüten, Samen oder Laubstreu, und wenige ernähren sich sogar räuberisch von Schildläusen. Einige Arten sind bekannte Schädlinge in der Landwirtschaft und dadurch auch gut untersucht. Die Familie ist weltweit verbreitet und ihr grösster Artenreichtum ist in der neotropischen Region zu finden. Der Katalog ist alphabetisch nach Gattungen und Arten geordnet. Für jede Gattung wird das Zitat der Erstbeschreibung und die Typusart angegeben. Es folgt der Hinweis auf Unterfamilie und Tribus, in welche die Gattung gegenwärtig gestellt wird. Dieses System wird auch auf zwei Seiten detailliert beschrieben, was sehr nützlich ist, da das Tortriciden-System lange Zeit sehr instabil war. Für die Arten wird ebenfalls das Zitat der Originalbeschreibung sowie Typuslokalität und Primärtypen mit Institution, in der diese untergebracht sind, aufgeführt. Der Katalogteil wird von fast 130 Seiten Namensindex und 32 Bemerkungen zu gewissen Namen abgeschlossen.

Band 6 behandelt die Kleinschmetterlingsfamilie Gracillariidae mit 2326 (davon 1809 gültige) Namen des Artniveaus und 123 (davon 98 gültige) Namen des Gattungsniveaus. Nach den Danksagungen und dem „summary" folgt die Einleitung mit allgemeinen Informationen über die

Familie und Hinweisen zum eigentlichen Katalog sowie ein Kapitel mit dem Vergleich verschiedener Systeme der Familie und einer Zusammenstellung der Namen des Familienniveaus, von denen heute drei Unterfamilien anerkannt sind. Der Hauptteil des Buchs beinhaltet den Katalog, alphabetisch nach Gattungen und Arten angeordnet. Bei den Gattungen werden die Zitate der Originalbeschreibungen mit Typusart und eventuellen Synonymen gegeben. Bei den Arten findet sich ebenfalls das Literaturzitat der Erstbeschreibung mit Angaben zu Typen und deren Aufbewahrungsort. Es folgen Angaben über Larvenpflanzen, eine wichtige Information bei Nahrungsspezialisten wie den Gracillariidae, über Parasitoide, Verbreitung nach Ländern und eventuelle Synonyme. Die weiteren Kapitel behandeln fossile Arten, führen nicht verfügbare Namen und Taxa mit unbekanntem taxonomischen Status auf, nennen Arten, die in andere Familien gehören, und beinhalten ein Addendum. Beschlossen wird das Buch mit der zitierten Literatur sowie je einem Index der Parasitoide, der Pflanzenamen und der Schmetterlingsnamen.

Mit Band 7 finden wir einen Beitrag über Käfer, nämlich fünf adephage Familien. Die drei kleinen Familien Aphizoidae (5 Arten), Aspidytidae (2 Arten) und Paelobiidae (6 Arten), die zusammen mit den in Band 3 behandelten Dytiscidae die Überfamilie Dytiscoidea bilden, und die beiden Familien Haliplidae (204 Arten) und Noteridae (250 Arten) werden hier abgehandelt. Zusammen mit den etwa 1100 Arten umfassenden Gyrinidae und der monotypischen neotropischen Familie Meruidae bilden die erwähnten Familien die Gruppe der Hydradephaga mit weltweit über 5300 beschriebenen Arten. Die einzelnen Familien werden in sich abgeschlossen dargestellt. Zuerst steht eine Diskussion der Klassifikation und Phylogenie der betreffenden Familie, manchmal gefolgt von den Danksagungen. Danach folgt der eigentliche Katalog, durchwegs alphabetisch aufgebaut. Die Namen der Familien- und Gattungsgruppe sind mit Angaben des jeweiligen Typustaxons versehen. Bei den Arten und Unterarten finden sich Angaben zu den Typen sowie die bekannte Verbreitung nach Ländern. Am Ende des Katalogs folgen Nomina nuda und nicht klassierte oder fragliche Namen. Den Schluss machen jeweils die zitierten Literaturreferenzen. Das Buch schliesst mit einem gemeinsamen Index der Namen ab, sortiert nach Namen der Familien-, Gattungs- und Artgruppe.

Band 8 schliesslich fasst die Daten der Kleinschmetterlingsgruppe Coleophorinae zusammen. Trotz der Kleinheit und Unscheinbarkeit der Falter ist die Gruppe durch ihre Raupen recht auffällig, die Säcke bilden, in denen sie leben. Was hier als Unterfamilie (der Familie Coleophoridae) gefasst ist, wird von anderen Autoren als eigenständige Familie gewertet. Die Klassifikation innerhalb der Überfamilie Gelechioidea ist immer

noch sehr instabil und die Meinungen darüber kontrovers. Die Einleitung beleuchtet diesen Aspekt und bildet so eine gute Grundlage für die folgende Bearbeitung. Nach dem vorliegenden Katalog umfasst die Unterfamilie 1342 Arten in fünf Gattungen, von denen *Coleophora* allein 1326 umfasst. Wenige Autoren splittern *Coleophora* in über 100 Gattungen und Untergattungen auf, was aber nicht auf phylogenetischen Argumenten basiert. Die Einleitung ist gefolgt von je einem Kapitel über Datenquellen und Angaben zum vorliegenden Katalog sowie nomenklatorischen Handlungen, die hier vorgenommen werden (Typenfixierungen, Synonymien und Neukombinationen). Es folgen die Danksagungen und die Namen der Familiengruppe. Der Katalog umfasst die Gattungen und Arten in alphabetischer Reihenfolge mit dem Literaturzitat der Erstbeschreibung sowie eventuellen Synonymen. Bei den Gattungen werden die Typusarten genannt, bei den Arten die bekannte Verbreitung teils nach Ländern, teils summarisch. Zwei Anhänge führen die nicht verfügbaren Namen und die aus den Coleophorinae ausgeschlossenen Taxa auf. Die Liste der zitierten Literatur und ein Index schliessen den Band ab.

Die Kataloge sind alle schön aufgemacht und durch den roten Einband äusserlich leicht als der Serie zugehörig erkennbar. Jeder Band ist jedoch etwas anders aufgebaut. Dies hat den grossen Vorteil, dass die gegebene Information den spezifischen Verhältnissen in jeder Gruppe angepasst werden kann. Wie die ersten vier Bände sind auch die hier besprochenen hervorragend gemacht und bilden ein unabdingbares Werkzeug für jeden, der sich mit diesen Taxa befassen will.

Daniel BURCKHARDT

Lafranchis T. 2004. Butterflies of Europe. New field guide and key. Diatheo, Paris, Frankreich. 13 × 19 cm, 352 Seiten. ISBN 2-9521620-0-X, broschiert. Preis € 30 + € 6 Porto und Verpackung + € 3 Bankspesen, zu beziehen bei Diatheo, Tristan Lafranchis, 35 rue Broca, F-75005 Paris, Frankreich, E-Mail lafranch@otenet.gr.

Tagfalter gehören zu den best bekannten Insekten. Durch ihre Schönheit sind sie auch bei einem grossen Publikum beliebt. Durch ihre oft engen ökologischen Ansprüchen sind sie gute Zeigerarten. Aus dem gleichen Grund sind aber auch viele Arten bei uns selten geworden oder sogar ganz verschwunden. Dank ihrer auffälligen und charakteristischen Flügelzeichnung können viele Arten schon im Feld problemlos bestimmt werden. Es stehen heute auch viele Bestimmungsbücher zur Verfügung, die für den Feldbiologen gemacht worden sind. Ist das vorliegende Buch also bloss ein weiterer Feldführer für die europäischen Tagfalter?

Die beiden inneren Seiten des Umschlags sind für die Erklärungen der im Buch verwendeten Fachausdrücke gebraucht. So können jederzeit fragliche Ausdrücke rasch nachgesehen werden. Nach dem Inhaltsverzeichnis, den Danksagungen, einem Hinweis, dass Tagfalter, wenn möglich lebend bestimmt werden sollen, einer Anleitung, wie das Buch benutzt werden soll, und einem Glossar folgt auf über 320 Seiten der reich bebilderte Bestimmungsschlüssel.

Der Bestimmungsteil besteht jeweils links aus den Abbildungen und rechts dem zugehörigen Bestimmungsschlüssel, der durchwegs dichotom aufgebaut ist. Die Abbildungen bestehen zum allergrössten Teil aus hervorragenden Fotos von Tagfaltern, die im Feld in natürlicher Stellung aufgenommen worden sind. In vielen Fällen, wo sich Arten in Details der Flügelzeichnung unterscheiden, wird mit Pfeilen in den Fotos auf diese Unterschiede hingewiesen. Selten hat es auch Zeichnungen, um Merkmale zu illustrieren. Zu Beginn jeder Familie sind auch die ersten Stände einiger Arten abgebildet, was eine gute zusätzliche Informationsquelle darstellt. Neben den Abbildungen wird für jede Art zum lateinischen und englischen Namen eine Verbreitungskarte und Angaben über Verbreitung, Flugbiotope, Höhenverbreitung und Phänologie gegeben. Am Ende des Schlüssels finden sich drei Seiten mit Abbildungen der männlichen Genitalien einiger Arten für diejenigen Fälle, wo man mit der Flügelzeichnung nicht zu einer sicheren Artbestimmung kommt. Diese Skizzen sind so gemacht, dass man bei lebenden Tieren die charakteristischen Spitzen der Genitalien mit einer Handlupe im Feld untersuchen und mit den Abbildungen vergleichen kann.

Das Buch wird durch eine Liste weiterführender Literatur und Websites, einer Liste, wer welche Fotos gemacht hat, einer systematischen Liste der europäischen Schmetterlinge mit Einteilung in Familien und Unterfamilien sowie den vollständigen lateinischen Artennamen mit Autor und Jahreszahl sowie je einem Index der englischen und lateinischen Artnamen abgeschlossen. Das Buch ist klar aufgebaut, so dass der Anfänger mit dem Familienschlüssel beginnen kann, der fortgeschrittene Kenner aber direkt zum Artenpaar, das er unterscheiden möchte gelangt. Das Werk ist grafisch sehr attraktiv gestaltet und lädt zum Blättern ein. Das vorliegende Buch ist also nicht einfach ein weiteres Tagfalterbuch, sondern ein sehr nützlicher und hervorragend illustrierter Bestimmungsschlüssel für eine immer wieder faszinierende Insektengruppe. Das Buch wird Kennern und Laien wärmstens empfohlen.

Daniel BURCKHARDT

Wägele J.-W. 2005. Foundations of phylogenetic systematics. Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München. Gebunden, 24.5 × 17.3 cm, 365 Seiten,

218 Abbildungen, ISBN 3-89937-056-2. Preis € 45.00; zu beziehen beim Verlag Dr. Friedrich Pfeil, Wolfratshauser Strasse 27, D-81379 München; Tel. 0049 89 74 28 270, Fax 0049 89 72 42 772, E-Mail info@pfeil-verlag.de; www.pfeil-verlag.de.

Systematik ist die Beschreibung und Klassifizierung der organismischen Vielfalt und liefert so ein Bezugssystem für sämtliche Teilgebiete der Biologie. Dass dieses allgemeine Bezugssystem eine phylogenetische Grundlage haben muss, ist seit langem allgemein anerkannt. Die Methoden der phylogenetischen Systematik werden heute in verschiedenen Gebieten der Biologie routinemässig gebraucht, jedoch nicht selten ohne grössere Kenntnisse der theoretischen Grundlagen dazu. Es ist deshalb erfreulich, dass neue Lehrbücher zu diesem wichtigen Thema erscheinen. Das vorliegende Buch ist die englische Übersetzung eines im Jahre 2000 deutsch publizierten Buches.

Nach dem Inhaltsverzeichnis und Vorwort folgen 17 Kapitel, die alle klar strukturiert und mit aussagekräftigen Abbildungen und Diagrammen versehen sind. Im Text verteilt finden sich immer wieder grau hinterlegte Kästchen mit wichtigen Definitionen und Erklärungen. Kapitel 1 untersucht allgemeine Themen wie Erkenntnistheorie, Klassifizierung und Sprache, Realität und Aneignung von Wissen in der Wissenschaft. In Kapitel 2-4 diskutiert der Autor die theoretischen Grundlagen für die phylogenetische Systematik mit Definitionen von Konstrukten, Prozessen und Systemen, erläutert phylogenetische Grafiken und setzt sich mit der Suche nach Argumenten für Monophylie auseinander. Kapitel 5 ist der wichtigen Merkmalsanalyse gewidmet, während Kapitel 6-8 auf die Rekonstruktionsmethoden der Phylogenie eingehen. Möglichen Fehlerquellen bei der phylogenetischen Rekonstruktion ist Kapitel 9 gewidmet, ein sehr wichtiger Aspekt, den man sich immer gegenwärtig halten sollte. Kapitel 10 beleuchtet den Vergleich von Dendrogrammen und Plausibilitätstests. Die Kapitel 11-13 beleuchten die Bedeutung von phylogenetischen Kenntnissen für andere Gebiete, gehen auf Systematisierung und Klassifikationen ein und führen allgemeine Gesetze der phylogenetischen Systematik auf. Kapitel 14 beschreibt und diskutiert verschiedene gebräuchliche Methoden und Modelle während Kapitel 15 existierende Computerprogramme und nützliche Websites aufführt. In Kapitel 16 ist die zitierte Literatur zusammengestellt und Kapitel 17 beschliesst das Buch mit dem Index.

„Foundations of phylogenetic systematics“ ist ein hervorragendes Werk für den Anfänger, der sich in die Materie einarbeiten möchte, sowie für den praktizierenden Phylogenetiker, der gewisse Aspekte nachschlagen möchte. Das Buch ist klar aufgebaut und vermittelt den Stoff

auf stimulierende Weise. An manchen Stellen merkt man dem Text an, dass er eine Übersetzung ist, was aber an der Verständlichkeit nichts mindert. Das Buch ist ein hervorragendes Werk, das Studierenden und Dozenten auf das Wärmste empfohlen wird. Es sollte von allen Benutzern kladistischer Methoden unbedingt gelesen werden.

Daniel BURCKHARDT

Greuter W., Naumann C. M., Steininger F. F., Breyer R., Häuser Chr. L. & Haas F. (Redaktion). 2005. Schatzkammern des Lebens und der Erde. Naturwissenschaftliche Forschungssammlungen in Deutschland. *Kleine Senckenberg-Reihe* **47**, 83 Seiten; broschiert, ISBN 3-510-61378-3. Zu beziehen bei Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum, Schriftentausch, Senckenberganlage 25, D-60325 Frankfurt am Main, Deutschland, www.senckenberg.de.

Naturwissenschaftliche Forschungssammlungen sind in den letzten Jahren durch das erneute Interesse an Biodiversität wieder in den Fokus biologischer Forschung getreten. Ein kleiner Teil dieser Sammlungen ist in Naturhistorischen Museen in Ausstellungen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, der grosse Teil dieser Sammlungen ist aber ganz für die Forschungsarbeit bestimmt. Die Existenz dieser Sammlungen, die ebenso wie Kunstsammlungen wichtiges Kulturgut darstellen, entzieht sich leider häufig dem Bewusstsein einer breiteren Öffentlichkeit, Regierungsstellen und andere Geldgeber eingeschlossen.

Geschrieben für ein allgemein interessiertes Publikum soll die vorliegende Schrift diesen Missstand beheben. Es wird in kurzen, leichtverständlichen Texten und mit vielen attraktiven Abbildungen auf die wichtigsten Forschungssammlungen in Deutschland eingegangen. Die drei ersten Kapitel behandeln allgemeine Aspekte von naturwissenschaftlichen Sammlungen, wie ihre heutige Bedeutung, ihre Geschichte und die Eigenheiten von Sammlungen je nach Gebiet (Mineralogie und Geologie, Paläontologie, Botanik, Zoologie, Anthropologie sowie Mikroorganismen, Pilze, Zellkulturen und Viren). Das nächste Kapitel geht dann konkret auf die Sammlungen der elf wichtigsten Institutionen Deutschlands ein. Es handelt sich hier um zwei Institutionen in Berlin und je eine in Bonn, Dresden, Frankfurt am Main, Görlitz, Hamburg, Karlsruhe, Müncheberg, München und Stuttgart. Aus diesen Sammlungen werden Schwerpunkte und einige Besonderheiten aufgeführt. Es wird hier deutlich, wie wichtig die deutschen Sammlungen weltweit sind. Im nächsten Kapitel werden dann die Forschungsschwerpunkte aus eben diesen Institutionen skizziert. Auch hier wird wiederum klar,

wie wichtig Deutschland auf dem Gebiet ist. Die nächsten beiden Kapitel beleuchten die nationalen und internationalen Beziehungen der Institutionen. Ein weiteres Kapitel ist den zugehörigen Bibliotheken gewidmet, die ebenso bedeutend wie die Sammlungen selbst sind. Das folgende Kapitel weist darauf hin, dass Forschungsmuseen heute auch wichtige Ausbildungsstätten im Gebiet Systematik geworden sind, weil diese Ausbildung aus Mangel an Fachkompetenz von den Universitäten fast verschwunden ist. In diesem Kapitel wird auch auf die ständigen finanziellen Probleme hingewiesen, mit denen sich die Forschungsmuseen heute konfrontiert sehen. Es folgen ein Ausblick, Danksagungen, weiterführende Literatur und Adresslisten von wichtigen Personen und Institutionen.

Die vorliegende Schrift ist sehr schön aufgemacht und zeigt, dass naturwissenschaftliche Sammlungen weit entfernt vom Bild des Verstaubten sind, das ihnen anhaftet. Übrigens zeigen zwei kürzlich erschienene Publikationen, dass das Thema auch in der Schweiz sehr aktuell ist.

Daniel BURCKHARDT

Oosterbroek P., de Jong H. & Sijstermans L. 2005. De Europese families van muggen en vliegen (Diptera). KNNV Uitgeverij. Gebunden, 17 × 24 cm, 205 Seiten mit 579 schwarz-weiss Abbildungen. ISBN 90-5011-213-7. Preis € 29.95, erhältlich bei www.knnvuitgeverij.nl.

Zweiflügler bilden eine der artenreichsten Ordnungen und zeichnen sich durch vielfältige morphologische und ökologische Anpassungen aus. Für den Nichtspezialisten ist die Zuordnung von Tieren zu einer der beiden traditionellen Unterordnungen Mücken (Nematocera) oder Fliegen (Brachycera) unproblematisch, die Bestimmung bis zur Familie aber meist mit grossem Aufwand und einer gewissen Unsicherheit verbunden.

Das hier besprochene Buch ist schön aufgemacht und fällt schon auf den ersten Blick durch seine reiche Bebilderung auf. Auf der Innenseite des Umschlags finden sich vorne und hinten Skizzen, anhand derer die im Schlüssel verwendeten Fachausdrücke erklärt sind. Nach einem Vorwort und der Einleitung kommt eine Übersicht und Diskussion des Dipterensystems. Ein Kladogramm veranschaulicht die hypothetischen Verawandtschaftsbeziehungen und eine Liste führt die Unterordnungen, Überfamilien und Familien auf. Es folgen 10 Seiten mit Erklärungen zur Terminologie, die nach Körperregion und dort dann alphabetisch geordet sind. Abbildungen ergänzen auch hier sehr gut den Text.

Der Schlüssel, der 80 Seiten umfasst, ist streng dichotom aufgebaut. Jeweils auf der linken Seite befinden sich Abbildungen, auf der rechten Seite der Schlüssel. Bei den Zeichnungen hat es zusätzlich noch Pfeile und Beschriftung, so dass die gesuchten Merkmale sehr leicht zu erkennen sind. Die Abbildungen, auch wenn sie aus verschiedenen Quellen stammen, sind ästhetisch angeordnet und bekommen dadurch eine gewisse Einheitlichkeit. Im Schlüssel sind jeweils die Zahlen der Schlüsselpunkte und die Namen der Fliegen fett gedruckt, wodurch man sich leicht orientieren kann. An den Schlüsselteil schliessen sich 60 Seiten mit Texten zu den einzelnen Familien in alphabetischer Reihenfolge. Fast zu jeder Familie gibt es eine Habituszeichnung. Nach dem Familiennamen wird die Artenzahl für Holland und Belgien angegeben. Danach folgt Information zu Stellung im System und über Anzahl Gattungen in Europa sowie der holländische Name. Eine kurze morphologische Diagnose hilft die Bestimmung zu bestätigen. Angaben zur Biologie erfolgen in einem weiteren Abschnitt. Am Ende jeder Familie wird jeweils noch auf weitere Bestimmungsliteratur hingewiesen. Das Buch wird vervollständigt mit einer Liste von Dipterenkatalogen europäischer Länder, dem Literaturverzeichnis, dem Verzeichnis der Abbildungen mit Nennung der Quellen, dem Namensregister und den Danksagungen.

Die Seiten besitzen jeweils am Aussenrand eine Markierung dank der die einzelnen Kapitel sehr leicht gefunden werden können. Durch den klaren Aufbau und die reiche Bebilderung wird dieser auf holländisch verfasste Bestimmungsschlüssel auch für den Deutschsprachigen leicht verständlich und benutzbar und kann uneingeschränkt empfohlen werden.

Daniel BURCKHARDT