

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel  
**Herausgeber:** Entomologische Gesellschaft Basel  
**Band:** 48 (1998)  
**Heft:** 2

**Buchbesprechung:** Literatur

**Autor:** Billen, W. / Burckhardt, D. / Bryner, R.

### **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:** 05.07.2025

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

# Literatur

Naturalists Handbooks. Richmond Publishing Co. Ltd., P. O. Box 963, Slough SL2 3RS, England.

Bei einem Besuch in England entdeckte ich die obengenannte Buchreihe. Es handelt sich um eine, wie ich finde, sehr gut gemachte Publikationsreihe, die sich nicht nur an Entomologen wendet. Doch gerade für sie enthält die Reihe sehr viele nützliche Titel. Hier eine Auswahl entomologischer Themen :

Band 1 : Insects on nettles (Insekten an Brennesseln)

Band 2 : Grasshoppers (Heuschrecken)

Band 3 : Solitary wasps (Solitäre Wespen)

Band 4 : Insects and thistles (Insekten und Disteln)

Band 5 : Hoverflies (Schwebfliegen)

Band 6 : Bumblebees (Hummeln)

Band 10 : Ladybirds (Marienkäfer)

Band 17 : Plant galls (Pflanzengallen)

Band 24 : Ants (Ameisen).

Die Aufmachung und Gestaltung der einzelnen Titel folgt zwar grob einem einheitlichen Schema, ist jedoch stark dem jeweiligen Thema angepasst. So werden natürlich generelle Informationen zur Biologie gegeben, aber auch Angaben zur Entwicklungsgeschichte, zur Interaktion mit anderen Insekten, zu Räubern und Parasiten und so weiter. Die Taxonomie wird meist recht ausführlich behandelt. Man spürt in allen Kapiteln, dass für die Reihe nur wirklich qualifizierte Autoren, die ihr Thema sehr gut beherrschen, ausgewählt wurden. So wird auf relativ kleinem Raum eine Fülle von Informationen geboten, darunter vieles, was dem „Durchschnittsentomologen“ absolut neu sein dürfte. Selbst sogenannte „Randthemen“ wie zum Beispiel Markierung der Insekten für ökologische Untersuchungen, Bestimmungsschlüssel für die häufigsten Larven der jeweiligen Insektengruppe und dergleichen, werden behandelt.

Selbstverständlich nimmt die Bestimmung einen breiten Raum ein. Hier zeigt sich ein weiteres Mal die Qualität der Reihe : Die Bestimmungstabellen sind knapp, nur das Wesentliche ist herausgearbeitet und mit exakten Strichzeichnungen versehen. Die Zeichnungen befinden sich dort, wo sie benötigt werden : neben dem Bestimmungstext. Immer zum Schluss finden sich Hinweise zum Fang, zur Zucht, zur Anlage einer Sammlung sowie neben nützlichen Adressen wichtige Literatur zum Thema. Jeder Band enthält in der Mitte in der Regel 4 Farbtafeln. Die Seitenzahl schwankt zwischen 70 und 100. Die Bände erscheinen als Paperback und in gebundener Form. Die preiswerte Paperbackausgabe kostet etwa Fr. 30,00. An wen richtet sich die Reihe : Ich meine

an den Anfänger, der sich in eine Insektengruppe einarbeiten möchte, genauso aber auch an erfahrene Entomologen, die schnell etwas nachlesen wollen, aber auch an Studenten, die im Rahmen einer Arbeit mehr zu einem bestimmten Thema wissen möchten. Dass die Reihe in englisch geschrieben ist, sollte nicht gleich abschrecken. Der in allen Bänden präzise und verständlich geschriebene Text macht auch einem Entomologen ohne besonders gute englische Sprachkenntnisse keine grossen Schwierigkeiten.

W. BILLEN

BENSE, U. 1995. Bockkäfer. Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas. — Longhorn beetles. Illustrated key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Margraf Verlag, Weikersheim. Zweisprachig, 513 S., 850 Zeichnungen und 400 Verbreitungskarten, 8 Farbfotos. Gebunden, ISBN 3-8236-1153-4, DM 126,00 ; broschiert, ISBN 3-8236-1154-2, DM 90,00. Bezugsquelle : Margraf Verlag, Postfach 105, D-97985 Weikersheim.

Der zweite Band der Reihe „Illustrierte Bestimmungsschlüssel für Europa“ behandelt die wichtige Gruppe der Bockkäfer. Die hier als eigene Familie gewerteten Vesperidae werden oft als Unterfamilie der Cerambycidae betrachtet, so auch im System von LAWRENCE & NEWTON (1995).

Die Einführung erörtert viele interessante Aspekte, die dem Nichtspezialisten den Einstieg in die Gruppe erleichtern. Der Abschnitt über Systematik diskutiert Verwandtschaftsverhältnisse und Merkmale, die diese stützen. Der Abschnitt über Entwicklung, Ernährung und Fortpflanzung gibt einen guten Überblick über die biologische Diversität der Bockkäfer. Andere Aspekte sind Schädlichkeit und Schutz der Bockkäfer, beides wichtige Themen. Im nächsten Kapitel werden Hinweise zu den Verbreitungskarten und Literaturreferenzen zur Verbreitung in den einzelnen Ländern gegeben. Unter „Hinweise zur Bestimmung“ werden unter anderem die Schwierigkeiten erörtert, die durch unterschiedliche Auffassungen von Spezialisten betreffend Gattungsumfang und -definition existieren. Der Autor erläutert und begründet auch, welchen Quellen er diesbezüglich folgt.

Der Hauptteil des Buchs, über 400 Seiten, umfasst die Bestimmungsschlüssel zu den einzelnen Familien, Unterfamilien, Gattungen und Arten. Hier findet sich auch eine Vielzahl von Strichzeichnungen vom Habitus oder von Details, die bei der Bestimmung helfen. In den Artschlüsseln folgt dem Artnamen eine Kurzbeschreibung mit Angaben zu Biologie, Lebenszyklus, Phänologie und Literatur. Die Verbreitung ist mit Punktkarten dargestellt. Das vorliegende Buch behandelt alle europäischen Bockkäfer mit Ausnahme der Tribus Dorcadionini, der Erdböcke. Nach Ansicht des Autors bestehen derzeit noch grosse Schwierigkeiten bei der systematischen Zuordnung von vielen Formen vor allem aus Südeuropa. An den systematischen Teil schliesst sich ein Kapitel mit systematischen und faunistischen Anmerkungen und eine Gattungsübersicht

an, wo die Auffassungen von BENSE (1995), HARDE (1966), VILLIERS (1978) und SAMA (1988) einander gegenübergestellt werden. Dies ist sehr nützlich, da dies Klarheit in die verworrene Gattungssystematik bringt. Das Literaturverzeichnis umfasst über 700 Titel mit wichtigen systematischen und faunistischen Arbeiten der letzten 100 Jahre.

Der klare und kompakte Aufbau sowie die reiche Bebilderung machen den vorliegenden Band zu einem sehr nützlichen Instrument für Leute, die sich mit Bockkäfern befassen wollen. Das Buch wird wärmstens empfohlen, und es ist zu hoffen, dass noch viele Käfergruppen auf diese ausgezeichnete Weise behandelt werden.

D. BURCKHARDT

HONOMICHL, K. & BELLMANN, H. 1996 Begründet von JACOBS, W. & RENNER, M. Biologie und Ökologie der Insekten. Ein Lexikon auf CD-ROM mit 1201 Zeichnungen, 1001 Farbbildern sowie Video- und Tonsequenzen. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. ISBN 3-437-25020-5. Preis : Fr. 94,50.

Das bekannte Taschenlexikon der Biologie und Ökologie der Insekten von JACOBS & RENNER braucht wohl hier nicht vorgestellt zu werden. Das bewährte Insektenlexikon liegt nun als CD-ROM vor, ein guter Grund dennoch einen Blick auf das neue Multimedia-Produkt zu werfen. Das CD-ROM Lexikon läuft unter MS-Windows ab, Version 3.1.

Der Text ist völlig überarbeitet und aktualisiert, wobei viele Änderungen der Insektensystematik und neueste Forschungsergebnisse berücksichtigt wurden. Wichtig ist aber auch, dass zu den Strichzeichnungen jetzt mehr als 1000 Farbbilder sowie Ton- und Videosequenzen hinzugekommen sind.

Die interaktiven Lexikonfunktionen erlauben eine schnelle Suche von Stichwörtern und Literaturziten sowie die beliebige Verfolgung von Querverweisen. Der Benutzer stösst so auf eine ungeheure Menge von Informationen und Abbildungen. Die Brillanz der Bilder setzt dabei immer wieder Höhepunkte. Eine Übertragung von Bildern und Texten in andere Computerprogramme, z. B. für Text- und Bildverarbeitung, ist möglich. Die Benützung ist dabei einfach, so dass das Arbeiten mit dem Lexikon ein wahres Vergnügen ist. Allen, die einen dafür eingerichteten Computer besitzen, wird diese CD-ROM bestens empfohlen.

D. BURCKHARDT

AISTLEITNER, E. & AISTLEITNER, U., 1996. Die Tagfalter des Fürstentums Liechtenstein (Lepidoptera : Papilionoidea und Hesperioidea). Naturkundliche Forschung im Fürstentum Liechtenstein, Band 16. Vaduz, 1996. 156 pp., 8 graphische Darstellungen und Tabellen, 42 Farbfotos. Format 21 × 14, Paperback. Bezugsquelle : Amt für Wald, Natur und Landschaft, FL-9490 Vaduz. Preis : Fr. 15,00.

Nach Vorwort, kurzer Biographie der Autoren, Inhaltsverzeichnis und Einleitung werden in einem ersten Teil Topographie, Klima, Geologie und Vegetation des Untersuchungsgebiets ausführlich vorgestellt. Im Kapitel „Ergebnisse“ werden die angewandten Begriffe erläutert, die Resultate der Bestandesaufnahme unter verschiedenen Aspekten kommentiert und mit Hilfe von graphischen Darstellungen veranschaulicht. In speziellen Übersichten werden schliesslich die Tagfalterarten auf Feuchtwiesen der Talebene einerseits und der mageren, trockenen Wiesen und Saumbereiche der unteren Vegetationsstufen andererseits aufgelistet. Aussagekräftige Farbfotografien der besprochenen Landschaften und Lebensräume sowie Farbaufnahmen von Raupen und Puppen illustrieren den ersten Teil.

Im Hauptteil des Werkes werden alle 120 Tagfalterarten des Fürstentums Liechtenstein ausführlich dargestellt. Im Abschnitt „Verbreitung“ wird die Gesamtverbreitung und die Verbreitung im Alpenraum (Österreich, Schweiz, Italien, Frankreich, Slowenien und im Untersuchungsgebiet) beschrieben. Der Abschnitt „Biologie“ gibt eine Zusammenfassung der Beobachtungen aus dem Fürstentum Liechtenstein unter den Stichworten „Dichte“ (Verbreitung und Häufigkeit), „Nahrungssubstrat“ (Nahrungspflanzen der Raupen, Nektarpflanzen der Falter) und „Vorkommen“ (Pflanzengesellschaften, Lebensräume, Höhenstufen). Der dritte Abschnitt listet alle im Rahmen der Schmetterlingskartierung gemachten Nachweise der besprochenen Art im Fürstentum Liechtenstein mit Ortsangabe, Datum und Anzahl beobachteter Exemplare auf. Angefügt sind ebenfalls alle Fundortsangaben für Liechtenstein aus der Literatur sowie jene für die Nachbarfaunen, insbesondere Vorarlberg (Österreich), St. Gallen und Graubünden (Schweiz). Die ausgezeichneten Farbfotos von Schmetterlingen in diesem Teil des Buches stammen von W. ZEPF. Ein Literaturverzeichnis, eine Artenliste und eine Liste der Fundorte schliessen das Werk ab.

„Die Tagfalter des Fürstentums Liechtenstein“ füllt die Lücke zwischen den entsprechenden Publikationen aus Österreich und der Schweiz. Als kleiner Mangel kann das Fehlen von Verbreitungskarten gewertet werden. Sein ganz besonderer Wert liegt aber zweifellos in der grossen Fülle von Feldbeobachtungen, die fundierte Aussagen über den Naturschutz erlauben. Dadurch gelingt es den Autoren, ein spezifisch auf das Fürstentum Liechtenstein bezogenes Bild über die Lebensweise der dortigen Tagfalter zu zeichnen. Das Werk bildet darum einen wertvollen Mosaikstein in unserer Kenntnis der einzelnen Arten, liefert interessante neue Aspekte und bestätigt in andern Regionen Europas gemachte Beobachtungen.

Wer im Naturschutz tätig ist, erlebt immer wieder, dass der beklagte und von einer breiten Öffentlichkeit im Prinzip auch nicht bestrittene Artenrückgang bei Interessenkonflikten im konkreten Fall plötzlich „bewiesen“ werden sollte. Politiker, Behördenmitglieder, Land- und Forstwirtschaftsvertreter lassen sich oft nur mit unbestechlichen Zahlen über ausgestorbene und noch überlebende Arten in einem Gebiet von dessen Schutzwürdigkeit überzeugen, vor allem in den Fällen, wo ein solches Gebiet überbaut oder einer profitableren Nutzung

zugeführt werden soll. Naturschützer geraten dann in einen Beweisnotstand, weil ihnen schwarz auf weiss überlieferte Daten früherer Jahre über das fragliche Gebiet meistens fehlen. Solche Lücken für kommende Generationen zu schliessen, darin besteht heute gewiss einer der Hauptzwecke der Veröffentlichung von detaillierten und gut dokumentierten Schmetterlings-Kartierungen in relativ kleinen, überschaubaren Naturräumen. „Die Tagfalter des Fürstentums Liechtenstein“ ist dafür ein ausgezeichnetes Beispiel, weil es die aktuellen Vorkommen der einzelnen Arten mit exakten Funddaten belegt. Es wäre zu hoffen, dass sich noch viel mehr Entomologen hinter die Erforschung der näheren und weiteren Umgebung ihrer Wohnorte machen und die präzisen lokalfaunistischen Daten dann auch publizieren, damit diese der Nachwelt erhalten bleiben und dereinst als Basis und Vergleich für neue Bestandesaufnahmen dienen können. Wer jedoch ein solches Vorhaben in Angriff nimmt, arbeitet nicht nur für eine ferne Zukunft. Er erlebt mit Sicherheit auch Überraschungen. Sogar in scheinbar weitgehend ausgeräumten und trivialisierten Gegenden kommen plötzlich verborgene Winkel zum Vorschein, wo ungeahnte und wertvolle Relikte der einstigen Artenvielfalt erhalten geblieben sind, für die sich ein Schutzkonzept schon hier und heute lohnen würde. So verweisen die beiden Autoren für das Fürstentum Liechtenstein in der Zusammenfassung zu Beginn ihres Werks auf nicht weniger als fünf Gebiete, die schon allein aus Sicht des Schmetterlingsschutzes heute dringender denn je zu bewahren sind. Es bleibt zu hoffen, dass der Bestandesaufnahme jetzt auch konkrete Nutzungs- und Schutzkonzepte im Gelände folgen werden, damit es nicht, wie leider viel zu oft, bei einer weiteren schönen Publikation bleibt, die zwar den Wert einer Landschaft beschreibt, den Schwund wertvoller Lebensräume belegt und den Artenrückgang dokumentiert, dabei aber ohne positive Folgen für die ausgebeutete Natur bleibt.

R. BRYNER

NILSSON, A. (Hrsg.), 1996. Aquatic insects of North Europe. A taxonomic Handbook. Volume 1, Ephemeroptera, Plecoptera, Heteroptera, Megaloptera, Neuroptera, Coleoptera, Trichoptera und Lepidoptera. Apollo Books, 274 Seiten einschliesslich 129 Tafeln mit 1371 Zeichnungen. Bezugsquelle : Apollo Books, Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup. Preis : DKK 450,00, Bände 1 & 2 zusammen DKK 900,00.

Es ist eine Binsenweisheit, aber trotzdem hat sie ihre Gültigkeit nicht verloren : Alles Leben kommt aus dem Wasser. Allerdings haben nur relativ wenige Insekten den Weg zurück ins Wasser gefunden. Während im Süsswasser doch schon eine erstaunliche Anzahl von Insekten sich eine Lebensgrundlage erobert hat, sind die eher lebensfeindlichen Bedingungen des Salzwassers schuld, dass es im Meer nur ganz wenige Insekten gibt. Und noch eine Binsenweisheit : Ohne Wasser kein Leben. Ohne das lebensspendende Süsswasser wäre die Erde öde und leer. In den letzten Jahren hat man nun verstärkt die Bedeutung des Wassers als Lebensquell erkannt und akzeptiert. Als Folge davon sind

grosse Anstrengungen unternommen worden, die Reinheit der Binnengewässer, der Flüsse, des Meeres und natürlich speziell des Trinkwassers zu gewährleisten. Es gibt nun viele Parameter, die Reinheit eines Gewässers zu messen. Neben chemischen und physikalischen Messmethoden kommen vor allem den „Bio-Indikatoren“ grosse Bedeutung zu. Man weiss ja schon seit langem, dass gerade viele Wasserinsekten sehr sensibel auf Veränderungen ihrer Umwelt reagieren. Was lag daher näher, sie als Anzeiger für die Wassergüte einzusetzen. Andererseits bedingt das Leben im Wasser die Ausbildung von ganz speziellen Anpassungen; schliesslich können z. B. auch Wasserinsekten nicht ohne Sauerstoff leben. So sind im Laufe der Jahrtausende äusserst interessante Lebensformen in morphologischer wie in biologischer Weise herausgebildet worden.

Aus dem oben Gesagten geht hervor, dass es zwei bedeutende Aspekte gibt, sich mit Wasserinsekten zu befassen: ihre interessante Biologie und Morphologie sowie ihre Verwendung im Gewässerschutz. Eine wesentliche Grundlage für jede ernsthafte Beschäftigung mit Insekten ist die Taxonomie, die in Form 'brauchbarer' Bestimmungsliteratur vorhanden sein muss. Ich meine nun: Es gibt keinen Hinderungsgrund mehr, gerade auch für Anfänger, sich mit Wasserinsekten zu befassen. Die neue Fachbuchreihe stellt dafür eine hervorragende Grundlage dar. Alle Insektenordnungen, auch wenn nur wenige Arten aus derselben im Wasser leben, oft nur als Larve, werden nach einem einheitlichen System behandelt. Grosse Ordnungen werden auf Familienebene besprochen. Nach der allgemeinen Einführung in die jeweilige Ordnung werden Bestimmungsschlüssel für die adulten Tiere und die Larven gegeben. Es folgt die Angabe wichtiger weiterführender Literatur. Alle Larven und Imagines sind durch sehr gute Strichzeichnungen dargestellt, in denen die für die Bestimmung wichtigen Teile deutlich hervorgehoben sind.

Sicher, der Schwerpunkt liegt, wie im Titel der Reihe zum Ausdruck kommt, auf Nord-Europa. Jedoch gibt es eben in Mittel- und Südeuropa nicht diese langjährige Tradition der Beschäftigung mit Wasserinsekten und somit nicht die Ansammlung von hervorragenden Spezialisten wie im skandinavischen Raum. Jedenfalls ist diese Buchreihe eine ganz vorzügliche Grundlage und wohl eigentlich unverzichtbar für alle, die sich mit Wasserinsekten beschäftigen.

W. BILLEN

NILSSON, A. (Hrsg.), 1997. Aquatic insects of North Europe. A taxonomic Handbook. Volume 2, Odonata — Diptera. Apollo Books, 440 Seiten, 195 Tafeln mit 2055 Zeichnungen. Bezugsquelle: Apollo Books, Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup. Preis: DKK 550,00, Bände 1 & 2 zusammen DKK 900,00.

Der nun vorliegende 2. Band schliesst mit der Behandlung der Odonaten und Dipteren das Werk über die aquatischen Insekten Nordeuropas ab. Mit 1890 Arten sind die Dipteren die weitaus grösste Gruppe und mit fast 790 Arten

die Chironomidae die grösste Familie von insgesamt 2793 aquatischen Insektenarten. Es ist deshalb auch nicht erstaunlich, dass die Behandlung der einzelnen Gruppen nicht überall gleich tief geht. Nach einer Einleitung und einer Tabelle aller behandelten nordeuropäischen Familien mit der bekannten Artenzahl pro Land (Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland, fennoskanischer Teil von Russland, Island und Färöer) und Gesamtgebiet folgen die Abhandlungen der einzelnen Gruppen, die von 25 Autoren stammen.

Das Kapitel über Odonata ist recht ausführlich, was dem guten Kenntnisstand der Gruppe entspricht. In einem einleitenden Teil werden Lebenszyklen und Phänologie, Habitate, trophische Verhältnisse, aktueller Kenntnisstand, Morphologie der Larven und Adulten sowie Methoden zum Sammeln, Züchten und Präparieren gegeben. Der Text ist informativ und prägnant und bildet die nötige Grundlage zur Benützung der Schlüssel. Es werden Schlüssel zu den Larven und Adulten gegeben, die durch Abbildungen ergänzt sind. In den Schlüsseln finden sich auch Angaben über die Habitate der Arten. Das Kapitel schliesst mit Verdankungen, Literaturangaben und einer „Check list“.

Die Behandlung der Diptera beginnt mit je einem allgemeinen Kapitel über Adulte und Präimaginalstadien mit Bestimmungsschlüsseln zu den einzelnen Familien. Abbildungen unterstützen wiederum die Schlüssel für die Adulten und Larven. In den folgenden 22 Kapiteln werden 24 Familien nach ähnlichem Schema wie bei den Odonaten abgehandelt. Je nach Kenntnisstand sind hier die Angaben unterschiedlich zwischen Gruppen. So führen die Schlüssel bei der grössten Familie der Chironomidae bloss zu den Triben, während die Chaoboridae bis zur Art bestimmt werden können. In anderen Familien wiederum gelangt man bis zu den Gattungen.

„Aquatic insects“ ist eine wichtige Publikation und wird auch bei uns von grossem Nutzen sein. Wenn für gewisse Gruppen wie die Odonata eine Vielzahl von Bestimmungswerken für unsere Fauna existieren, ist dies nicht der Fall für andere wie die Dipteren. Der klare Aufbau und die umfassende Deckung machen dieses Werk besonders auch für Entomologen nützlich, die sich schnell über eine Gruppe informieren wollen, von der sie nicht Spezialisten sind.

D. BURCKHARDT

PAMPERIS, L. N.; 1997. The Butterflies of Greece. Bastas — Plessas Publications, 559 Seiten, Text : englisch. Preis : US\$ 98,00 (ca. Fr. 140,00).

Zum erstenmal werden alle 232 Tagfalter Griechenlands (einschliesslich Hesperidae) in einem Bildband vorgestellt, auf insgesamt 1174 (Freiland-)Fotos. Nach einem allgemeinen Teil werden Geologie, Klima und Pflanzenwelt Griechenlands kurz vorgestellt, anschliessend alle Arten beschrieben nach : — Äusseren Merkmalen ; — Ähnlichen Arten ; — Flugzeit ; — Verbreitung (nach Verwaltungsbezirken) ; — Ökologie ; — Bedrohungsstatus. Alle Arten werden in zahlreichen Aufnahmen dargestellt, auch sind einige Biotopfotos eingestreut.

Die Verbreitung der nicht gefährdeten Arten wird auf 123 Verbreitungskarten dargestellt, für die gefährdeten Arten wird lediglich der Verwaltungsbezirk, in welchem die Art vorkommt, genannt. Die Verbreitungskarten sind in einem Raster von 15" × 15" dargestellt, was in etwa einer Fläche von 15 × 28 km entspricht. Zu jeder Art gibt es ein Höhendigramm. Nach der Beschreibung der einzelnen Arten folgt noch eine Zusammenfassung in Tabellenform von Flugzeit, Höhenverbreitung, geographischer Verbreitung, Habitatstyp sowie Status der Art.

Der Status der Arten wird nach KUDRNA eingeteilt : Endangered ; Vulnerable ; Rare ; No threat. Anschliessend kommt noch ein recht ausführlicher ökologischer Teil sowie Glossar und Bibliographie.

Beim Durchblättern des Buches fallen zunächst die ungeheuer vielen Fotos auf, zum grossen Teil in ausgezeichneter Qualität ; für einige hätten sich aber eigentlich bessere Aufnahmen finden lassen sollen (z. B. *C. jasius*). Schön, dass von den zahlreichen endemischen Arten viele Fotos zu finden sind. Ich meine, dass weniger Fotos dem Buch aber gut getan hätten. Irritierend fand ich, dass zwar eine Reihe von Biotop-Fotos zwischen den Faltern auftauchen, in vielen Fällen es sich aber nicht um das Biotop der gerade beschriebenen Art handelt. Die Autoren, welche die Art beschrieben haben, werden leider nicht genannt. Nicht ganz nachvollziehbar ist für mich, dass die Verbreitungskarten der gefährdeten Arten nicht dargestellt werden, die Grösse des Rasters (15" × 15") hätte das Auffinden einzelner Arten sowieso recht schwierig gemacht. Am problematischsten fand ich, dass zur Bestimmung der Arten ausschliesslich äussere Merkmale herangezogen werden, was bekanntlich bei den *Pyrgus*- und *Hipparchia*-Arten sowie dem *icarus*-Komplex äusserst schwierig bzw. gar unmöglich ist. Hier hätten bei den Problemarten die Genitalien unbedingt abgebildet werden sollen. Die Zusammenfassung in Tabellenform am Schluss ist sehr übersichtlich und für einen Quervergleich nützlich. Der Preis des Buches erscheint mir sehr hoch ; allerdings dürfte das Buch für alle, welche sich mit den Tagfaltern Südosteuropas beschäftigen, ein Muss sein, sind doch über viele Arten endlich einmal gute Aufnahmen sowie Informationen in diesem Band zu finden.

D. FRITSCH

LINSENMAIER, W., 1997. Die Goldwespen der Schweiz. Veröffentlichungen aus dem Natur-Museum Luzern, Nr. 9, 140 Seiten, mit 118 s/w-Abbildungen und 15 Farbtafeln. ISSN 1018-2462. Bezugsquelle : Natur-Museum Luzern, Kasernenplatz 6, CH-6003 Luzern. Preis : Fr. 14,00.

Die Hymenopterenfamilie Chrysididae umfasst weltweit etwa 2500 bekannte Arten, die alle durch eine metallische Körperfärbung von unvergleichbarer Pracht auffallen. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass sich der Künstler und Entomologe W. LINSENMAIER zeitlebens dieser Gruppe verschrieben hat. Eine Kostprobe dieser Farbenpracht kann der Leser auf den 15 Farbtafeln

bewundern, deren hohe Qualität und ausgezeichnete Wiedergabe ungewöhnlich sind. Die Arbeit richtet sich denn auch bewusst an „jedermann“ und soll nicht nur ein „Expertenbericht für Experten“ sein.

Die Arbeit ist in einen allgemeinen und einen speziellen Teil gegliedert, wovon der zweite den Hauptumfang ausmacht. Der allgemeine Teil umfasst vier nummerierte und ein unnummeriertes Kapitel, ein Detail, dessen Logik nicht offensichtlich ist. Kapitel 1.1 behandelt die „körperlichen Gestaltungen der Goldwespen“, was wohl üblicher mit „Körpergestalt“ ausgedrückt werden kann. Dieses Kapitel bringt auf 7 Text- und 4 Abbildungsseiten eine sehr allgemeine Einführung in die Morphologie. Während die Abbildungen recht brauchbar für die Benützung der folgenden Bestimmungsschlüssel und Beschreibungen sind, scheint der Text überflüssig. Leider sind neben einer manchmal unkonventionellen Nomenklatur auch einige Fehler dabei; so ist weder der Pedicellus Teil des Flagellums, noch gehört das Propodaeum zum Thorax (sondern zum Abdomen). Im Gegensatz dazu ist das folgende Kapitel über Biologie lesenswert und stimuliert, diese Tiere selbst zu beobachten. Ein weiteres Kapitel ist der Verbreitung der Goldwespen gewidmet. Hier sind die Angaben wiederum sehr allgemein, und der an Schweizer Faunistik Interessierte findet nichts Greifbares. Im vierten Kapitel wird die Geschichte der Chrysididensystematik erörtert, ein Thema, das nicht unbedingt „jedermann“ interessiert. Hier findet sich auch eine Liste von 6 Publikationen zur Schweizer Goldwespenfauna. Dies ist der einzige Hinweis auf bestehende Literatur im ganzen Buch, was etwas mager ist. Für den Nichtspezialisten wären Hinweise auf neuere Literatur äusserst wertvoll. Das letzte unnummerierte Kapitel des ersten Teils enthält nützliche Hinweise zur Präparation und Aufbewahrung.

Der zweite Teil beinhaltet klar aufgebaute, mit nützlichen Skizzen versehene Bestimmungsschlüssel. Daran schliessen sich die Behandlungen der einzelnen Arten. Die gültigen Namen sind von eventuellen Synonymen begleitet. Die Artautoren werden dabei auch bei nicht ursprünglichen Kombinationen ohne Klammern aufgeführt, was gegen die Empfehlungen des Internationales Kodes für die Zoologische Nomenklatur verstösst. Die nächsten Abschnitte diskutieren Unterschiede zu nah verwandten Arten, geben eine kurze Beschreibung des Taxons und machen Angaben zur Verbreitung und zur Biologie. Dieser kurz gehaltene, doch informative Text wird reichlich durch Skizzen, Zeichnungen und Farbtafeln ergänzt. Die sehr hohe Qualität der Abbildungen macht daher schon ein blosses Blättern im vorliegenden Band zum ästhetischen Genuss. Die Arbeit schliesst mit einem Register der Artnamen.

Der Goldwespenband ist nicht nur der Abbildungen, sondern auch des äusserst günstigen Preises wegen sehr attraktiv. Es ist schön, dass hiermit eine weitere Gruppe von Schweizer Insekten einem grossen Kreis von Naturfreunden erschlossen wird.

D. BURCKHARDT

Pro Natura — Schweizerischer Bund für Naturschutz (Hrsg.), 1997. Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten, Gefährdung, Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete, Band 2. Hesperiiidae, Psychidae, Heterogynidae, Zygaenidae, Syntomidae, Limacodidae, Drepanidae, Thyatiridae, Sphingidae. Fotorotar AG, Druck, Kommunikation, Verlag, CH-8132 Egg. ISBN 3-85587-030-6. Bezugsquelle : Fotorotar AG, Druck, Kommunikation, Verlag, Gewerbestrasse 18, CH-8132 Egg. Preis : Fr. 110,00.

Zehn Jahre nach dem Erscheinen von „Tagfalter und ihre Lebensräume“ ist jetzt in Form eines 2. Bandes die Fortsetzung erschienen, die die Arten einiger nicht näher miteinander verwandten Familien behandelt (Tineoidea : Psychidae ; Zygaenoidea : Heterogynidae, Zygaenidae und Limacodidae ; Bombycoidea : Sphingidae ; Hesperioidea : Hesperiiidae ; Drepanoidea : Drepanidae (Thyatirinae und Drepaninae) ; und Noctuoidea : Arctiidae (Syntominae). Nach welchen Kriterien die Familien ausgewählt worden sind, ist nicht klar ; sicher waren es keine phylogenetischen. Aufbau und Aufmachung entsprechen dem ersten Band, dessen verdienter Erfolg alle Erwartungen übertroffen hat. In nur 10 Jahren sind 4 Auflagen erschienen.

Im vorliegenden 2. Band werden 159 Arten behandelt. Für jede Art folgen nach den wissenschaftlichen und deutschen (fehlen bei den Psychidae) Namen mit Abbildungshinweisen eine Beschreibung aller Stände sowie Angaben zur Biologie/Ökologie, zum Lebensraum, zur Verbreitung und zur Gefährdung. Ergänzt werden diese Angaben durch hervorragende Farbphotos aller Stände und des Lebensraums und durch Zeichnungen von zur Bestimmung wichtigen morphologischen Strukturen oder vom Habitus gewisser Stände. Eine Karte mit Angaben der bekannten Schweizer Verbreitung, differenziert in Funde vor und nach 1960, gibt einen guten Überblick. Bei schwer bestimmbareren Arten werden Unterschiede in Text und Bild diskutiert ; in den Abbildungen werden wichtige Details mit Pfeilen hervorgehoben. Wiederum haben die Mitglieder der Lepidopterologen-Arbeitsgruppe ihr grosses Fachwissen und photographisches Geschick unter Beweis gestellt.

Teil III umfasst 18 Farbtafeln, in denen die Falter und bei den Psychiden auch die Säcke abgebildet sind. Auch wenn im allgemeinen weniger farbenprächtig als die Papilionoide ist hier wieder ein künstlerisches Meisterwerk geglückt. Teil IV enthält die Register, die ein Namensverzeichnis (4 Seiten), eine Liste der Raupennährpflanzen (10 Seiten), ein Ortsverzeichnis (4 Seiten), ein Literaturverzeichnis (13 Seiten), ein Urheberrechtsverzeichnis (2 Seiten), ein Glossar (7 Seiten) und ein Sachwortverzeichnis (25 Seiten) umfassen.

Leider fällt Teil I stark von Rest des Buches ab. Gewisse Teile sind veraltet (Kapitel 1), andere nicht unbedingt nötig (Kapitel 2-4). Auf welche Arbeit stützt sich das in Kapitel 1.1 gezeigte System ? Hätte nicht die Arbeit von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996, The Lepidoptera of Europe) eine phylogenetisch besser begründete Basis gegeben ? Warum wird in Kapitel 1.2 nur

vom theoretisch und praktisch unbefriedigenden biologischen Artkonzept gesprochen? Auf Kladistik basierende Konzepte bieten hier einen Ausweg. Kladistische Methodologie bildet heute auch in der Biogeographie ein unumgängliches Werkzeug. Es wäre schön gewesen, im Kapitel 1.3 mehr analytische und weniger narrative Elemente zu finden. Das Kapitel 1.4 über Schmetterlingswanderungen bringt wenig spezifisch Schweizerisches oder Neues. Es fragt sich, warum dieses Thema hier angeschnitten wird. Die Kapitel 2-4 sind zwar interessant und ausserordentlich schön bebildert, aber nicht unbedingt notwendig in einem ohnehin schon umfangreichen Buch. Anders das Kapitel 5 über Gefährdung und Schutz, welches hier sicher seine Berechtigung hat.

Trotz dieser Einwände ist der Lepidopterologen-Gemeinschaft wieder ein Meisterwerk geglückt, das eine Fundgrube von Informationen in gestalterisch und künstlerisch hervorragender Aufmachung ist.

D. BURCKHARDT