

Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel
Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel
Band: 50 (2000)
Heft: 4

Buchbesprechung: Literatur

Autor: Burckhardt, D. / Wildermuth, H.

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: 03.04.2026

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

Literatur

HANSEN, M. 1999. Hydrophiloidea (s. str.) (Coleoptera). World Catalogue of Insects, 2, 416 Seiten, 24 × 17 cm, gebunden. ISBN 87-88757-31-5, ISSN 1398-8700, Apollo Books. Zu bestellen bei Apollo Books, Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup, Dänemark, Fax 0045 62 26 37 80, E-Mail apollobooks@vip.cybercity.dk, Preis DKK 690,00 zusätzlich Versandkosten. Subskribenten der Serie erhalten 10% Rabatt.

Käfer der Überfamilie Hydrophiloidea bilden eine der artenreichen Gruppen von Wasserkäfern. Neben aquatischen Formen sind jedoch etwa ein Viertel der Arten und 60% der Gattungen terrestrisch. Im vorliegenden Buch werden die Hydrophiloidea relativ eng gefasst. Sie umfassen die Familien Helophoridae, Epimetopidae, Georissidae, Hydrochidae, Spercheidae und Hydrophilidae, die in der älteren Literatur oft als eine einzige Familie (Hydrophilidae) angesehen wurden. Hydraenidae und Histeroidea, die von einigen Autoren eingeschlossen werden, sind hier nicht behandelt. Das letzte Mal wurde die Gruppe gesamthaft im *Coleopterorum Catalogus* (1910 und 1924) abgehandelt, wo etwa 1370 Arten in 95 Gattungen aufgeführt sind. Der vorliegende Katalog beinhaltet etwa 2800 Arten in 170 Gattungen.

In der Einleitung wird kurz erläutert, welche Quellen für den Katalog benutzt wurden und wie die einzelnen Artangaben im Katalog zusammengesetzt sind. Es folgt eine Erklärung zu den Verbreitungsdaten mit einer Definition der verwendeten biogeographischen Regionen. Notwendige nomenklatorische Änderungen werden anschliessend aufgeführt. Es handelt sich dabei um neue Namen, Synonyme und Kombinationen, die nach dem Kode für zoologische Nomenklatur notwendig sind.

Das nächste Kapitel erläutert die Klassifizierung der Hydrophiloidea. In einem geschichtlichen Abriss werden Systeme verschiedener Autoren diskutiert. Es folgt eine Übersicht der im vorliegenden Buch gebrauchten Klassifizierung mit Angaben der Familien, Unterfamilien, Triben und Gattungen sowie der Anzahl eingeschlossener Arten. Nach den Danksagungen kommt der eigentliche Katalogteil.

Der Katalog folgt in der Reihenfolge der Taxa der vorgehenden Klassifikation mit alphabetischer Reihenfolge der Arten. Bei den Gattungen wird, neben dem Zitat der Erstbeschreibung, die Typusart und das grammatikalische Geschlecht aufgeführt und, falls vorhanden, Synonyme. Die Angabe zu den Arten sind ähnlich : gültiger Arname mit Autor, Jahr und Typusort, Synonyme ebenfalls mit

Autor, Jahr und Typusort, falls relevant Fixierung von Lecto- oder Neotypus sowie Verbreitung. Die Verbreitung ist unterteilt in biogeographische Regionen und dann alphabetisch geordnet nach Ländern. Bei grossen Ländern wird noch feiner unterteilt. Während sämtliche nomenklatorisch relevante Literatur zitiert ist, werden nur ausgewählte, vor allem moderne Literaturangaben zu den Verbreitungsangaben gemacht.

Der vorliegende Katalog ist ein unabdingbares Arbeitsinstrument für alle, die sich mit der Gruppe befassen, und wird bestens empfohlen. Es ist zu hoffen, dass bald weitere Gruppen in der Reihe abgehandelt werden.

D. BURCKHARDT

RIEPPPEL, O. 1999. Einführung in die computergestützte Kladistik. 112 Seiten, 34 Abbildungen, 21 × 12,5 cm, broschiert. ISBN 3-931516-57-1, Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München. Zu beziehen bei Verlag Dr. Friedrich Pfeil, Postfach 65 00 86, D-81214 München, Fax 0049 89 72 42 772, E-Mail 100417.1722compuserve.com, Preis DM 20,00 zusätzlich Versandkosten.

Kladistik ist eine heute weitverbreitete Methode der Biosystematik zur Verwandtschaftsanalyse. Obwohl Kladistik auf das von Willi Hennig im Jahr 1950 publizierte Buch „Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik“ zurückgeht, kam ihr Durchbruch erst 1966 mit der Übersetzung des Buchs ins Englische. Von da an hat sich die Methode rasch in der angelsächsischen Literatur verbreitert und ist in der Folge verfeinert und an einer Vielzahl von Beispielen erprobt worden. Mit dem Aufkommen von Kleincomputern in den 80er Jahren sind dann auch die ersten Computerprogramme für kladistische Analysen auf den Markt gekommen. In den 90er Jahren kam die genetische Systematik auf, die ein erneutes Interesse an phylogenetischer Analyse erweckte. Im deutschen Sprachraum herrscht heute immer noch eine gewisse Reserve gegenüber der computerunterstützten Kladistik, was auf Missverständnissen beruht, die hauptsächlich sprachbedingt sind. Ein Buch zu diesem Thema auf Deutsch ist also sehr willkommen. Olivier Rieppel, Kladist, in der Schweiz ausgebildet und jetzt in Chicago arbeitend, ist sicher prädestiniert, diese Aufgabe anzugehen.

Das vorliegende Buch ist in vier Kapitel unterteilt : - Die Logik des Kladismus, - Die Merkmalsevidenz, - Das Kladogramm und - Die historische Erklärung des Kladogramms. Der klar geschriebene Text ist mit wenigen Abbildungen und Tabellen versehen, die den Text noch weiter verdeutlichen. Das vorliegende Buch ist nicht eine Gebrauchsanleitung zu bestehenden Computerprogrammen, sondern baut das nötige theoretische Wissen auf und erklärt die Fachausdrücke, die es braucht, um selbst eine phylogenetische Analyse durchzuführen. Das schöne Buch endet mit einem Ausblick, einer Liste von Computerprogrammen und weiterführender Literatur.

Die vorliegende Arbeit ist eine sehr gute Einführung in die Kladistik und wird allen Interessenten wärmstens empfohlen. Nicht nur Anfänger, sondern auch erfahrene Kladisten finden hier wichtige Informationen. Eine schwierige Aufgabe, nämlich deutsche Ausdrücke für englische Termini zu finden, die auch sprachlich einigermaßen akzeptabel tönen, ist dem Autoren meisterhaft gelungen. Zuletzt muss noch auf die durchaus ansprechende Aufmachung hingewiesen werden. Das Titelbild ist eine Karikatur zu Zeiten Darwins aus „Punch“, wo Prof. Ichthyosaurus anhand eines Kladogramms zeigt, dass ein menschlicher Schädel einer niedrigeren Tierordnung angehört.

D. BURCKHARDT

DETTNER, K. & PETERS, W. (Herausgeber). 1999. Lehrbuch der Entomologie. Gustav Fischer, Stuttgart, Jena, Lübeck, Ulm. 953 Seiten, 622 Abbildungen, gebunden. ISBN 3-437-25920-2. Preis sFr. 89,00.

Während in der angelsächsischen Literatur verschiedene neuere Lehrbücher existieren, die eine gute Einführung in das grosse Gebiet der Entomologie geben, fehlte dies im deutschen Sprachraum bis vor Kurzem. Seit dem Erscheinen des „Grundrisses der Insektenkunde“ von Weber & Weidner (1974, 5. Auflage) ist das Wissen in vielen Gebieten der Entomologie erheblich gewachsen. Das über 900 Seiten umfassende, von 21 Autoren verfasste neue Lehrbuch ist der löbliche Versuch diese Lücke zu schliessen.

Nach Autorenverzeichnis, Vorwort, Danksagungen und Literatur-Zusammenstellungen kommt ein detailliertes Inhaltsverzeichnis, das eine gute Übersicht über den Inhalt der folgenden 25 Kapitel gibt. Wer Angaben zu einem bestimmten Thema sucht, findet hier leicht die betreffende Stelle. Hier wird auch ersichtlich, wer die einzelnen Kapitel geschrieben hat.

Von Morphologie und Anatomie über Physiologie, Ökologie und angewandte Aspekte bis zu Systematik und Biogeographie spannt sich der Bogen der behandelten Themen. Der Text ist klar gegliedert mit Nummerierung der Kapitel und Unterkapitel (1. und 2. Ordnung). Wichtige Stichworte oder Termini sind fett gedruckt; Textpartien, die vor allem für Leser gedacht sind, die sich in ein Thema vertiefen möchten, sind mit Kleinschrift gedruckt. Die reiche Bebilderung und Vielzahl von Tabellen sind zusätzliche Hilfen für das gute Verständnis. Die Abbildungen, viele aus der Literatur übernommen, sind neben Photos hauptsächlich Strichzeichnungen.

Obwohl sich das vorliegende Lehrbuch auf den ersten Blick als ein homogenes Werk präsentiert, geht dieser Eindruck bei genauerem Hinsehen verloren. Eher bekommt man das Gefühl einer Sammlung von Artikeln, wo jeder Autor seine Meinung vertritt. Sowohl der Stil als auch die Art, wie das Thema abgehandelt ist, sind sehr unterschiedlich. Die Abbildungen sind davon nicht ausgenommen. Während sich diese in gewissen Kapiteln sehr gut präsentieren, ist dies in anderen leider nicht der Fall. Gerade im Kapitel „Übersicht über die Vielfalt der Insekten“, wo schöne ästhetische Figuren wünschenswert wären, lässt deren

Qualität viel zu wünschen übrig. Dies liegt nicht nur an mittelmässigen Originalen, sondern vor allem auch an der schlechten Reproduktion. Störend ist diese Heterogenität auch im Gebrauch des Systems der Insekten. Ohne Kommentar werden zwei verschiedene Kladogramme der Insektenordnungen auf Seite 367, resp. 744 verwendet. Unterschiede in der Zuordnung vom Rang gewisser Taxa finden sich z. B. in Tabelle 13-2 und dem Kapitel 25, auch hier diskussionslos.

Die letzten drei Kapitel über Systematik und Biogeographie, und besonders das letzte mit der Übersicht über die Insekten, die einen krönenden, zusammenfassenden Abschluss des schönen Buchs bilden sollten und könnten, sind enttäuschend oberflächlich und veraltet. Mein „Weber & Weidner“ wird weiterhin seinen angestammten Platz auf dem Bücherschiff behalten. An den beiden Kapiteln „Systematik“ und „Tiergeographie“ ist die spannende Entwicklung der letzten 20 Jahre spurlos vorbeigegangen. Von 22 im Kapitel „Tiergeographie“ zitierten Arbeiten ist eine einzige aus den 90er Jahren des 20. Jahrhunderts (und diese Arbeit behandelt vor allem ein anderes Thema). Im letzten Kapitel mit der Übersicht über die Insekten sind neben vielen Ungenauigkeiten und veralteten Angaben, das Fehlen des phylogenetischen Hintergrunds störend. Welche Merkmale (Autapomorphien) definieren ein bestimmtes Taxon? Welche andern Verwandtschaftshypothesen existieren? Die Reihe könnte fortgesetzt werden.

Schade, dass ein schönes und wichtiges Werk die Systematik so unausgewogen darstellt. Durch das Fehlen dieses Rückgrats fehlt dem Buch das, was es zu einem „neuen grossen deutschsprachigen Lehrbuch“ machen würde.

D. BURCKHARDT

MACEK, J. & ČERVENSKA, V. 1999. The colour guide of Caterpillars of Central Europe. Moths I. VX + 84 Seiten, 36 Tafeln mit 296 Farbphotos, 24 × 17 cm, gebunden. Text englisch und tschechisch. ISBN 80-238-3768-0. Selbstverlag der Autoren. Zu beziehen bei Apollo Books, Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup, Dänemark, Fax 0045 62 26 37 80, E-Mail apollobooks@vip.cybercity.dk, Preis DKK 280,00 zusätzlich Versandkosten.

Während für Falter eine grosse Menge von mehr oder weniger ausführlichen Bestimmungsbüchern vorliegt, ist dies für die Raupen nicht der Fall. Der vorliegende Band, der für den Gebrauch im Feld gedacht ist, ist deshalb eine willkommene Ergänzung. Als erster von mehreren geplanten Bänden einer Serie über mitteleuropäische Arten, behandelt er Arten der Familien Sphingidae, Arctiidae, Notodontidae, Lasiocampidae, Lymantriidae, Pantheidae, Saturniidae und Noctuidae. Nach dem kurzen Vorwort wird in der Einleitung der Aufbau der einzelnen Artbeschreibungen erklärt. Angaben zur Benützung des Buchs schliessen die Einleitung ab. Es folgt ein Bestimmungsschlüssel zu gewissen Familien oder anderen taxonomischen Einheiten der europäischen Raupen. Hier werden vor allem habituelle Merkmale verwendet, ohne von der Chaetotaxie

Gebrauch zu machen. Dies braucht, so die Autoren, besondere Kenntnisse, die der vorliegende Führer nicht voraussetzen will.

Die folgenden 79 Seiten umfassen die Artbeschreibungen, die nach einheitlichem Schema aufgebaut sind. Wissenschaftlicher Artname und Autor sowie Familie bilden die Überschrift. Angaben werden gemacht zur Verbreitung, Flugzeit, Larvenzeit, Futterpflanze, Habitat, Biologie und Abbildungshinweis. Es schliessen sich die Literaturangaben und ein Index an, gefolgt von den 36 Tafeln mit 288 Farbphotos der ausgewachsenen Raupen. Alle Raupen wurden im Labor auf ihren Futterpflanzen photographiert, was die Photos sehr einheitlich und vergleichbar macht. Die Qualität der Photos ist durchwegs gut. Die Reihenfolge der Arten im Text ist die gleiche wie die der Photos.

Der Text ist auf tschechisch und englisch. Durch die klare Darstellung sind die Angaben aber auch leicht für Anderssprachige zu finden. Leider haben sich kleine Fehler eingeschlichen wie z.B. das Zitat „Razowski, 1994“, das dann aber im Literaturverzeichnis richtig als „Karsholt & Razowski, 1996“ gegeben wird. Dies ist ein nützliches Buch für alle, die sich mit Schmetterlingen befassen. So sind die Falter nur ein Stadium innerhalb der ganzen Entwicklung und die Raupen ebenso wichtig und interessant, wie dies von den Autoren betont wird.

D. BURCKHARDT

DELARZE, R., GONSETH, Y. & GALLAND, P. 1999. Lebensräume der Schweiz. Ökologie - Gefährdung - Kennarten. Ott Verlag Thun, CSCF, BUWAL, Pro Natura. 415 Seiten. ISBN 3-7225-6749-1.

Jeder Feldentomologe interessiert sich automatisch auch für die Lebensräume, in denen die Insekten leben. Es scheint deshalb opportun, hier ein Buch mit eben diesem Thema zu besprechen. Das vorliegende Werk charakterisiert und beschreibt alle Lebensräume, die in der Schweiz zu finden sind. Diese sind in 9 Gruppen zusammengefasst, die farblich am Buchrand gekennzeichnet sind. Es handelt sich um 1. Gewässer, 2. Ufer und Feuchtgebiete, 3. Gletscher, Fels, Schutt und Moränen, 4. Wiesen, 5. Krautsäume, Hochstaudenfluren, Gebüsche, 6. Wälder, 7. Pioniervegetation oft gestörter Plätze, 8. Pflanzungen, Äcker, Kulturen, 9. Bauten und Anlagen. Die unter Punkt 9 fallenden Lebensräume werden im Buch nicht behandelt, da diese vollkommen künstlich sind.

Nach Vorwort, Einleitung und Zeichenerklärung werden die Grundsätze erläutert, nach denen die dem Buch zugrunde liegende Klassierung der Biotope vorgenommen worden ist. Es folgen eine Anleitung zur Benützung des Handbuchs, die Verdankungen, eine Übersicht der Klassierung der Lebensräume und je ein „Steckbrief“ für die „Lebensraumgruppe“ und den „Lebensraumtyp“.

Der Hauptteil des Buchs mit über 340 Seiten ist der Beschreibung der 235 Lebensraumeinheiten, 39 Lebensraumgruppen und 8 Lebensraumbereiche gewidmet. Normalerweise nimmt die Behandlung einer Lebensraumeinheit eine Doppelseite in Anspruch. Oben links steht der deutsche, rechts der

wissenschaftliche Name mit einer Kenn-Nummer. In einzelnen Abschnitten werden Angaben zu Aussehen und Ökologie, Beziehung zum Menschen, Ansprache und Abgrenzung, Pflanzensoziologie, typischen Vertretern von Pflanzen, Pilzen und Tieren sowie biologischen Werten gemacht. Die potentielle und aktuelle Verbreitung in der Schweiz wird je mit einer kleinen Karte verdeutlicht. Ökologische Ansprüche und Gefährdungen sowie Zustand in der Schweiz sind weitere diskutierte Aspekte. Farbphotos von Biotopen oder einzelnen Organismen ergänzen den Text. Die Aufmachung des Buchs wird dadurch sehr farbig und attraktiv.

Zusatzinformationen, Bibliographie und Indices schliessen den Band ab, der ein wichtiges Instrument zur Erfassung und zum Schutz unserer Natur darstellt. Dies Buch wird allen Feldentomologen wärmstens empfohlen. Vielleicht wird Manchem bei der Arbeit damit noch bewusster, wie Biotop-spezifisch doch viele Insekten sind.

D. BURCKHARDT

CORBET, P. S. 1999. Dragonflies. Behaviour and Ecology of Odonata. 829 Seiten, 252 Abbildungen, 16 Farbtafeln und 189 Tabellen. Harley Books, Colchester, U.K., ISBN 0 946589 64 X. ca. sFr. 160.00.

Libellen gibt es seit dem Unteren Perm. Während ihrer mehr als 250 Millionen Jahre langen Geschichte sind sie im Bauplan zwar erstaunlich konservativ geblieben, haben sich aber ökologisch und verhaltensbiologisch stark diversifiziert. Unter den Insekten zeichnet sich die Ordnung durch eine Reihe von Eigenheiten aus: bei den aquatisch lebenden Larven die Art des Nahrungserwerbs mit einem zangenbewehrten Fangapparat, den sie blitzschnell ausschleudern können, oder die Multifunktionalität des Enddarms, der Atemorgan, Ionenpumpe, Energiereservoir und Düsentriebwerk gleichzeitig ist. Adulte Libellen erregen als gewandte und ausdauernde Flugkünstler Erstaunen. Ihre riesigen Komplexaugen sind morphologische und physiologische Mosaik, die hochentwickelte Leistungen vollbringen im Hinblick auf räumliches und zeitliches Auflösungsvermögen, Farben- und Polarisationssehen mit entsprechend differenzierter Bildverarbeitung im Nervensystem. Einzigartig ist auch die für alle Libellen typische Radbildung bei der Kopulation und in diesem Zusammenhang die Vielfalt der Paarungs- und Eiablagestrategien.

Als Modellorganismen haben sich die Libellen zum Studium biologischer Gesetzmässigkeiten und Prozesse bewährt. Seit einigen Jahrzehnten gehören sie zu den Spitzenreitern zoologischer Forschung auf den Gebieten der Verhaltensökologie, Ökophysiologie, Fortpflanzungs- und Neurobiologie. Unter manchen Tiergruppen verbreitete Prinzipien wie Territorialität oder Ausschaltung von Vorgängerspermien bei der Kopulation wurden bei den Insekten erstmals anhand von Libellen beschrieben. In zunehmendem Mass gewinnen die Libellen auch in der anwendungsorientierten Ökologie Eingang, insbesondere in den Bereichen Landschaftsbewertung und Naturschutz; weil es

unter den Libellen manche Habitatspezialisten gibt, lässt sich anhand lokaler Artenspektren der Zustand aquatisch geprägter Kulturlandschaften abschätzen.

Mit Philip S. Corbets „Dragonflies“ ist ein monumentales Werk zur Biologie der Libellen erschienen, auf das die Fachwelt nahezu zwanzig Jahre ungeduldig gewartet hat. Auf dem Wissensstand des ausgehenden 20. Jahrhunderts behandelt es alle ökologischen und verhaltensbiologischen Teilgebiete unter Berücksichtigung der weltweiten Fauna, die rund 5000 Arten umfasst. Die Sachverhalte erscheinen zwar durchgehend vor evolutionsbiologischem Hintergrund, doch ist das Buch mehr als eine Verhaltensökologie in der Art, wie sie gerade im Trend ist: Neben den kausalen und funktionalen Aspekten des Verhaltens wird auch der deskriptiven Biologie mit ihrer artbezogenen Vielfalt genügend Platz eingeräumt, die für künftige Fragestellungen nach wie vor wichtige Grundlage ist.

„Dragonflies“ orientiert sich im Aufbau am Lebenszyklus der Libellen und beginnt mit Habitatwahl, Eiablage und Entwicklungsökologie. Es folgen mehrere Kapitel zur Larvenbiologie mit den Schwerpunkten Atmung, Ernährung, biotische und abiotische Umwelt, Wachstum, Metamorphose und Emergenz, wobei auch Prädation und Parasitismus gebührend behandelt werden. Rund die Hälfte des Textteils ist dem Adultstadium gewidmet. Neben allgemeinen Themen wie Reifung, Aktivitätsmuster oder Thermoregulation kommen Nahrungserwerb und Dispersionsverhalten ausführlich zur Sprache. Am meisten Raum nimmt das Gebiet ein, auf dem die Odonatologie in den vergangenen zwei Jahrzehnten besondere Fortschritte zu verzeichnen hat: die Fortpflanzungsbiologie. Das Schlusskapitel „Libellen und Mensch“ konzentriert sich zur Hauptsache auf Naturschutzaspekte.

Anders als der Untertitel vermuten lässt, beschränkt sich Corbet nicht auf Verhalten und Ökologie. Wo immer das bessere, ganzheitliche Verständnis von ökologischen oder verhaltensbiologischen Sachverhalten es erfordert, werden entsprechende Erkenntnisse aus Nachbardisziplinen wie der Physiologie und der funktionellen Morphologie beigezogen. So ergibt sich beispielsweise für das Jagdverhalten adulter Libellen vor dem Hintergrund der Leistungen von Flugapparat, Komplexaugen und Nervensystem eine andere Sicht, als wenn der Beutefang isoliert behandelt würde. Auf ähnliche Art verknüpfen sich Fortpflanzungsverhalten und Spermienkonkurrenz mit mikroskopischer Anatomie oder Verhaltensökologie der Larven mit Respiration und Osmoregulation.

Corbets Stärke liegt in der Synthese. Ihm ist es gelungen, eine immense Fülle von Informationen zu ordnen, in ihnen allgemeine Gesetzmässigkeiten aufzudecken und auf anspruchsvolle Weise zu einer Gesamtschau zusammenzuführen, was nicht zuletzt in der Synopsis zahlreicher Tabellen zum Ausdruck kommt. Wieviel Material verarbeitet worden ist, zeigt das Literaturverzeichnis mit rund 4000 Titeln. Berücksichtigt sind neben englischen bemerkenswerterweise auch deutsch, japanisch und in weiteren Sprachen geschriebene Arbeiten. Damit ist „Dragonflies“ zu einer ungewöhnlich umfassenden Biologie der

Libellen geworden, deren Bedeutung weit über diese Tiergruppe hinausreicht. Der neue „Corbet“ wird sich zweifellos in die Klassiker der organismischen Biologie des 20. Jahrhunderts einreihen, ähnlich wie sein Vorläufer von 1962, „A Biology of Dragonflies“ - die bisher wohl meistzitierte Veröffentlichung der Odonatologie.

Eine Bemerkung noch zum Bildmaterial : Alle 96 Farbfotos sind biologische Dokumente und ergänzen den Text in vorzüglicher Weise. Hauptkriterium bei ihrer Auswahl und Zusammenstellung war offensichtlich die morphologische, ökologische oder ethologische Aussage und weniger die technische oder ästhetische Qualität. Ein gewisser Verlust an Homogenität bei einigen Farbtafeln muss deshalb in Kauf genommen werden. Zeichnungen und Grafiken entstammen den Originalpublikationen, was zwangsläufig zu einem Stilmischmasch und teilweise auch zu mangelhafter Detailwiedergabe geführt hat. Doch dürfte die grafische Neugestaltung der Abbildungen das Buch verteuert und dessen Erscheinen weiter verzögert haben. Die kleinen Mängel sind deshalb verzeihlich. Im übrigen tun die paar Schönheitsfehler dem sonst sehr sorgfältig redigierten Werk als Ganzes kaum Abbruch. „Dragonflies“ ist für Forschung und Lehre unverzichtbar und gehört in jede Fachbibliothek.

H. WILDERMUTH

KUHN, K. & BURBACH, K. (Bearb.) 1998. Libellen in Bayern. Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz und Bund Naturschutz in Bayern e.V. 333 Seiten, 156 Farbfotos, 74 Verbreitungskarten und 256 Grafiken. Ulmer, Stuttgart. ISBN 3-8001-3495-0. sFr. 49.80.

„Hauptziel des Werkes ist die Darstellung des Kenntnisstandes zur Verbreitung und zur Ökologie der Arten. Ausserdem wird ein Überblick über die wesentlichen Gewässertypen und Naturräume mit ihrer spezifischen Libellenfauna, deren Gefährdung und Schutzmöglichkeiten gegeben“. Was die Einleitung zum Libellenatlas Bayerns ankündigt, umschreibt in kürzester Form den Inhalt des prächtigen, in Leinen gebundenen Bandes. Herzstück ist der 150-seitige Atlasteil, in dem die 74 Klein- und Grosslibellen des deutschen Bundeslandes monografisch abgehandelt werden. Jeder Art ist einheitlich eine Doppelseite gewidmet. Ein Männchen oder ein Paar wird in je einer Farbfoto hervorragender Qualität dem Text vorangestellt. Dieser konzentriert sich auf die Verbreitung und die Bestandessituation, den Lebensraum und die Lebensweise der jeweiligen Art. Während eine kleine Übersichtskarte die gesamteuropäische Verbreitung zeigt, sind die Vorkommen in Bayern, differenziert nach Erfassungsperioden, auf einer grossformatigen Rasterkarte eingetragen, die mit farbigen Angaben zu Topografie, Gewässernetz und Ballungszentren unterlegt ist. Zwei hinzugefügte Diagramme geben Auskunft über Höhenverbreitung und Flugzeit. Die Angaben beruhen auf 92'000 Artnachweisen, die sich auf 14'500 Fundorte verteilen. Das umfangreiche neuere Datenmaterial trugen während zwei Jahrzehnten 216 ehrenamtliche Mitarbeiter zusammen, von denen 53 auch

als Textautoren für die Artkapitel verpflichtet wurden. Diese Art von Beteiligung an einem Gemeinschaftswerk hat nicht nur den Vorteil, dass die Arbeitslast auf verschiedene Schultern verteilt wird ; sie bringt auch die Wertschätzung der Feldarbeit all jener Liebhaber-Entomologen zum Ausdruck, ohne die ein derart detaillierter Verbreitungsatlas nie entstehen kann. Für die Herausgeber stellt sich dann allerdings das Problem, die verschiedenen Texte nach Form und Inhalt optimal zu einer Einheit zusammenzufügen. Dass dies mit entsprechender Organisation möglich ist, zeigt das Ergebnis. Zu berichtigen ist im Atlasteil lediglich ein Bild : Die breiten Thorakalstreifen der Libelle auf Seite 110 kennzeichnen die Flussjungfer als *Gomphus simillimus* und nicht als *G. pulchellus*.

Den eigentlichen Atlasseiten sind mehrere Einführungsteile vorangestellt, wobei sich die allgemeine Libellenbiologie auf die nötigsten Angaben beschränkt. Sieben Seiten sind der Geographie Bayerns mit seiner naturräumlichen Gliederung und dem Klima eingeräumt. Es folgen die Kapitel Geschichte der Libellenfaunistik, Datengrundlagen und landesweite Auswertung mit Übersichten über Artenspektrum und Verbreitungsmuster der Fauna in Bayern unter Einschluss von Karten, Grafiken und Tabellen. Im letzten Buchdrittel geht „Libellen Bayerns“ deutlich über ein reines Atlaswerk hinaus. Alle für die Libellen relevanten Gewässertypen kommen, mit informativen Biotop-aufnahmen und Schemazeichnungen illustriert, ausführlich zur Darstellung. Ein weiteres Kapitel beschreibt 13 ausgewählte Naturräume vom Maintal bis zu den Allgäuer Alpen mit ihrer charakteristischen Libellenfauna. Der Leser erhält dabei einen guten Eindruck von der Vielfalt der Gewässerlandschaften. Die beiden letzten Kapitel orientieren detailliert über den Libellenschutz und die Aufgaben der naturschutzorientierten Libellenforschung. Das 18-seitige Quellenverzeichnis bezeugt die grosse Anzahl von Veröffentlichungen, die im Werk Eingang gefunden haben.

„Libellen in Bayern“ hat für uns in mehrfacher Hinsicht Bedeutung. Bayern ist das einzige deutsche Bundesland, das auch einen Teil der Alpen einschliesst und deshalb in Bezug auf Landschaft, Klima und Libellenfauna manche Ähnlichkeit mit grossen Teilen der Schweiz aufweist. Mit 170 Einwohnern pro Quadratkilometer haben beide Länder die gleiche Bevölkerungsdichte, wodurch sich vergleichbare Naturschutzprobleme ergeben. Das Buch der bayerischen Libellenfreunde dürfte deshalb vom Inhalt her für den Artenschutz in der Schweiz von grossem Interesse sein. Mit seiner vorzüglichen grafischen Gestaltung und der Qualität der Fotografien setzt es neue Massstäbe für künftige Landesfaunen und damit auch für den neuen Schweizer Libellenatlas, an dem die Arbeit bereits begonnen hat. Die Anschaffung des Buches lohnt sich nicht nur für Institute und Körperschaften, sondern auch für die private Bibliothek. Dank der Unterstützung einer Bayerischen Stiftung ist ein kostengünstiges Werk entstanden.

H. WILDERMUTH