

## Buchbesprechung

**DANIEL GRAND & JEAN-PIERRE BOUDOT (2006) Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg.**  
Biotope, Mèze [Collection Parthénope]. In französischer Sprache. 480 S., 17x25 cm, gebunden. ISBN 2-914817-05-3. € 43,-

Bezug: BIOTOPE, 22, boulevard Maréchal Foch, BP 58, 34140 Mèze, France,  
<parthenope@biotope.fr>; <www.biotope.fr>.

Die große Vielfalt unterschiedlicher Naturräume sowie die Naturnähe noch vieler Gewässer beschert Frankreich einen europaweit bemerkenswerten Artenreichtum an Libellen. Trotzdem fristete die Libellenkunde in Frankreich bis in die 1980er-Jahre hinein eher ein Schattendasein. Mit der Gründung der Société Française d'Odonatologie (SFO) im Jahre 1991 und der Herausgabe der Zeitschrift 'Martinia' erhielt die Erforschung französischer Libellen einen starken Aufschwung, der mittlerweile die Gründung von Arbeitskreisen in vielen Regionen Frankreichs bewirkt hat. Die zahlreichen Aktivitäten und Kartierungen resultieren in diesem Grundlagenwerk zu den Libellen Frankreichs, Belgiens und Luxemburgs, das nicht nur dort mit Spannung erwartet wurde. Erschienen ist das Buch in der renommierten Reihe 'Collection Parthénope', in der zuvor bereits französische Grundlagenwerke über die Orchideen (1998), die Tagfalter (2000) und die Amphibien (2003) publiziert worden waren. Sowohl gestalterisch als auch inhaltlich steht das Libellenbuch dabei den anderen Büchern dieser Reihe nicht nach. Da sich über Geschmack jedoch trefflich streiten lässt, sei nur angemerkt, dass das Layout mancher Seiten von uns als nicht geglückt empfunden wird. Dies betrifft die teilweise unruhige Bilderanordnung wie etwa auf den Seiten 133 und 143 genauso wie die ineinander geschachtelten und uneinheitlich bis an den Seitenrand gezogenen Fotos auf Seite 281 oder die Fotomontage auf Seite 43.

Das Buch stellt den aktuellen Kenntnisstand der französischen Libellenkunde in informativen Texten dar und zeichnet sich durch eine reiche Bebilderung von meist guter bis hervorragender Qualität aus. Unter den Fotos gibt es eine ganze Reihe außergewöhnlicher Dokumente zur Biologie der Libellen, von denen einige bereits vor Jahren nur als schwarz/weiß-Bilder minderer Qualität in der odonatologischen Literatur versteckt publiziert worden waren, wie Gnitzenbefall auf Libellenflügeln (vgl. CLASTRIER et al. 1994) oder das heterospezifische Paarungsrud von *Cordulia aenea* mit *Epithea bimaculata* (vgl. KOSTERIN 2000). Diese Bilder nun als scharfe Farbfotos sehen zu können, ist ein echter Gewinn. Aber auch viele weitere Fotodokumente zum Paarungsverhalten (z.B. S. 58-63), zu Spermatransfer (z.B. bei *Leucorrhinia dubia*), Eiablage (z.B. bei *Epithea bimaculata*), Schlupf, Parasitismus und Prädation sowie Bilder von Imagines in verschiedenen Altersstadien oder Männchen und Weibchen seltener, schwer zu fotografierender Arten (z.B. *Macromia splendens*) sind wirklich bemerkenswert.

Im einleitenden Kapitel wird ein kurzer Überblick der systematischen Stellung der Libellen im Tierreich und in der Ordnung der Insekten gegeben und die Taxonomie und Systematik fossiler wie rezenter Arten behandelt. Es folgt eine auch für Anfänger verständliche Einführung in den Lebenszyklus der Libellen. Die Benennung morphologischer Strukturen der Imagines wird dabei anschaulich anhand von Fotos erläutert.

Die Verbreitung und Ökologie der Libellen werden in Kapitel 3 behandelt. Einer ausführlichen Darstellung der postglazialen Besiedlung Europas folgt eine Beschreibung aktueller Arealveränderungen von Libellenarten in Mittel- und Südeuropa, die im Kontext des Klimawandels diskutiert werden. Hervorzuheben ist hier die rasche Ausbreitung von *Trithemis annulata* in Südfrankreich, vor allem seit Ende der 1990er-Jahre.

Aufbauend auf dem von ST. QUENTIN (1960) eingeführten, mittlerweile jedoch veralteten und umstrittenen System der Invasions- und Refugialfauna werden die Libellenarten biogeographisch klassifiziert. Dabei werden die einzelnen Gruppen noch stärker differenziert und erweitert, als man das bislang in zoogeographischen Publikationen finden konnte. Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt südlich der Sahara, wie *Trithemis annulata*, werden einer Gruppe afrotropischer Taxa zugeordnet. Die Abtrennung einer Gruppe submediterraneaner Taxa mit u.a. *Ischnura pumilio*, *Erythromma viridulum* und *Orthetrum brunneum* von einer Gruppe mediterraner Taxa, die u.a. *Erythromma lindenii*, *Lestes barbarus* und *Aeshna affinis* umfasst, ist für uns nicht nachvollziehbar. Insgesamt wirkt diese Klassifikation der Areale europäischer Libellenarten ziemlich gezwungen, und ein praktischer Nutzen der Einteilung ist nicht erkennbar.

Die Ökologie der Libellenarten des Bearbeitungsgebietes wird anhand der charakteristischen Artenspektren von insgesamt zehn unterschiedlichen Gewässertypen erörtert. Diese Beschreibung typischer Artenkombinationen basiert auf Bestandserhebungen an 74 Gewässern. Daneben fließen offensichtlich auch feldentomologische Erfahrungen der Autoren mit ein, wobei ihnen bewusst ist, dass dieser Abschnitt keine auf statistischen Analysen beruhende wissenschaftliche Beschreibung von Libellengemeinschaften ersetzen kann.

Abgerundet werden die einleitenden Kapitel mit Betrachtungen über die Beziehungen zwischen Libellen und Menschen. Dabei werden zunächst etymologische und kulturelle Aspekte, von der mittelalterlichen Handschrift bis zum japanischen Manga-Comic, auf kurzweilige Weise abgehandelt. Gefährdungsursachen und Schutzmaßnahmen werden anhand von Beispielen erläutert, so etwa das regionale Verschwinden von *Nehalennia speciosa* in der Schweiz oder *Coenagrion lunulatum* in Bayern durch die klimabedingte Austrocknung von Gewässern. Allerdings zeigt sich dabei exemplarisch die Zweischneidigkeit der Zitierweise des Buches: Da alle Literaturzitate lediglich als Block 'weiterführende Literatur' zum Ende jedes Großkapitels bzw. erst nach jeder Libellenfamilie aufgeführt werden, bleiben alle konkreten Aussagen im Text unbelegt – gut für den Lesefluss, aber schlecht für die tiefer gehende Beschäftigung mit dem Buch oder die Recherche nach Originalquellen. Ein möglicher Kompromiss wäre wohl gewesen, die artspezifischen Literaturquellen nach jeder Artmonographie aufzuführen.

Als zukünftige Entwicklung infolge des Klimawandels wird für Westeuropa auch ein Rückgang von Arten der strömungsberuhigten Bereiche von Fließgewässern vorausgesagt, der mehrere Arten der Gomphidae und *Oxygastra curtisii* betreffen soll. Dies lässt sich aus mitteleuropäischer Sicht nicht nachvollziehen, da sich diese Arten hier momentan eher ausbreiten. Das Gleiche gilt für *Coenagrion scitulum*, für das ebenfalls ein Rückgang vorausgesagt wird. Ob die fließwasserbewohnenden Arten hingegen im mediterranen Raum infolge eines Rückgangs der permanent wasserführenden Bach- und Flussabschnitte abnehmen werden, bleibt abzuwarten. Hierzu werden jedoch keine Aussagen gemacht. Entsprechende Spekulationen fehlen auch zu den Moorlibellen in den Vogesen (z.B. *Aeshna subarctica*, *Somatochlora alpestris*), im Zentralmassiv (*S. arctica*), im Jura (*S. arctica*) und in den Westalpen (*S. alpestris*, *A. caerulea*).

Kapitel 5 ist der Identifikation von Imagines und Exuvien bzw. Larven im letzten Stadium gewidmet. Die Bestimmungsschlüssel sind durch Abbildungen mit farbigen Hervorhebungen sehr anschaulich illustriert, was Anfängern einen einfachen Einstieg in die Bestimmung ermöglicht. Die ebenfalls in die Schlüssel integrierten Fotos sind weniger hilfreich, da sie arg klein sind und entscheidende Merkmale daher schlecht erkennbar sind (z.B. S. 150/151). Beispielhaft ist die Darstellung des Bestimmungsschrittes in Bild und Text direkt nebeneinander; viele zerfledderte Bestimmungsbücher sind ja dem mühseligen Hin- und Herblättern zum Erlangen dieser beiden Informationen geschuldet. Allerdings sind in einigen Fällen Merkmale der Flügeläderung wenig praktikabel und dürften gerade Anfänger abschrecken, so z.B. bei der Bestimmung der Kleinlibellen-Familien. Während der Schlüssel für Imagines eine Bestimmung bis zum Artniveau ermöglicht, wurden in dem teilweise unübersichtlichen Exuvienschlüssel einige schwierig zu bestimmende Gattungen bzw. Arten einfach ausgespart. Aber auch hier wird mit Fotos gerade Anfängern ein naturgetreuer Eindruck wichtiger Merkmale einzelner Familien, Gattungen und Arten vermittelt und damit der Einstieg in die Exuvienbestimmung erleichtert.

Mit den Artmonographien ist Kapitel 6 das Kernstück des Buches. In der Taxonomie der im Bearbeitungsgebiet auftretenden 91 Arten und neun Unterarten folgen die Autoren nicht immer den aktuell etablierten Auffassungen: So werden *Lestes viridis* und *L. parvidens* als Unterarten zu *Chalcolestes viridis* gestellt, und auch *Somatochlora meridionalis* wird als Unterart von *S. metallica* gesehen. Der altmodische Gattungsname *Hemianax* wird ebenfalls beibehalten, andererseits folgen die Autoren der modernen Sichtweise, *lindenii* zu *Erythromma* und nicht mehr zu *Cercion* zu stellen. Die Monographien umfassen die Beschreibung der wichtigsten imaginalen Bestimmungsmerkmale, Verwechslungsmöglichkeiten und Angaben zu Verbreitung, Biologie, Ökologie, Verhalten, Gefährdung sowie Schutzmaßnahmen. Den Systematiker wird hier die nach jedem Artnamen zu findende, exakte Referenz der Erstbeschreibung freuen. In den Phänogrammen erfolgt eine Differenzierung der Flug- und Schlupfzeiten für den nördlichen und den südlichen Teil des Bearbeitungsgebietes. Die Verbreitung der Arten wird jeweils anhand einer Übersichtskarte von Europa und dem Mittelmeerraum sowie einer Detailkarte für das Bearbeitungsgebiet dargestellt. Dabei wird das Vorkommen der Arten für Frankreich auf Departements- und für Belgien und Luxemburg auf der Provinzebene differenziert. Gleichzeitig werden auf dieser Ebene jeweils Häufigkeit der Arten und Aktualität der Nachweise in einer sechsstufigen Skala beurteilt. Leider fehlen hier allgemein definierte Kriterien für die jeweilige Zuordnung zu einem Status; so ist nicht nachzuvollziehen, ab wie vielen Datensätzen eine Art z.B. nicht mehr als sehr selten, sondern als selten bewertet wird. Die Karten sind mit dem Kenntnisstand Ende 2006 höchst aktuell, wobei unterstrichen werden muss, dass die auf J.-P. Boudots Datenbank basierenden Verbreitungskarten bereits seit Jahren die weitaus zuverlässigsten der gesamten europäischen Odonatologie darstellen – es gibt hier auch andere, negative Beispiele.

Für Frankreich basieren die Detailkarten im Wesentlichen auf den Ergebnissen des seit 1982 laufenden Erfassungsprogramms INVOD (Inventaire Cartographique des Odonates de France), die in Form mehrerer Zwischenbilanzen publiziert wurden (z.B. DOMMANGET et al. 2002). Darüber hinaus wurden zahlreiche Einzelpublikationen ausgewertet. Die Datenbasis für Belgien und Luxemburg bilden die kürzlich erschienenen Landesfaunen (DE KNIJF et al. 2006, PROESS

2006), wobei die Übertragung und Aktualisierung der Daten durch deren Bearbeiter P. Goffart, G. De Knijf und R. Proess vorgenommen wurden. Für Libellenkundler außerhalb Frankreichs ist die Darstellung der Verbreitung anhand administrativer Einheiten (Departements und Provinzen) stark gewöhnungsbedürftig, und es stellt sich die Frage, warum auf Punkt- bzw. Raster-Verbreitungskarten verzichtet wurde. Grund hierfür dürfte sicherlich die traditionelle Betrachtungsweise der Departementsebene in Frankreich sein. Für den Naturschutz und die Landschaftsplanung hat die gewählte Darstellung indes den Vorteil, dass der Status der Arten für jedes Departement beurteilt werden kann. Naturschutzfachliche Planungen werden in Frankreich vor allem auf den Verwaltungsebenen der Regionen und Departements durchgeführt. Die Beurteilung der Gefährdung der Libellenarten beruht mangels aktueller Arbeiten leider auf der Grundlage der veralteten Roten Liste von DOMMANGET (1987), die dringend aktualisiert und an IUCN-Kriterien angepasst werden sollte.

Sehr hilfreich ist die Darstellung der Vorder- und Hinterflügel aller behandelten Arten, die im Anhang komprimiert auf acht Seiten abgebildet werden. Die Aktualität des Werkes wird durch das Literaturverzeichnis unterstrichen, das mehr als 600 Referenzen aufführt, die leider wie heute üblich in einer Schriftgröße an der Untergrenze der Lesbarkeit gesetzt wurden. Dabei sind die zitierten Arbeiten bei weitem nicht auf den Bearbeitungsraum beschränkt, sondern spiegeln den aktuellen Wissensstand über den französischsprachigen Raum hinaus wider, wobei sich die Autoren – für Franzosen eher ungewöhnlich – erfreulicherweise auch als aufmerksame Libellula-Leser outen. Dem leider sehr knapp ausgefallenen Glossar ist zu wünschen, dass es bei einer Neuauflage stark erweitert wird. Vor allem für Leser, deren Muttersprache nicht Französisch ist, wäre die Aufführung weiterer odonatologischer und ökologischer Fachbegriffe sehr hilfreich.

Alles in allem ist das Buch eine sehr gute Darstellung des aktuellen Wissenstandes der Libellen Frankreichs, Belgiens und Luxemburgs. Dabei haben die Autoren den Spagat geschafft, sich sowohl an die Spezialisten mit in die Tiefe gehenden Informationen zu wenden, als auch mit anschaulichen Informationen und gut verständlichen Texten Einsteiger in die Libellenkunde anzusprechen. Für eine eventuelle Neuauflage gibt es nur wenige Ergänzungswünsche oder Verbesserungsvorschläge. Marginale Fehler, wie etwa jener, das Foto einer Lestiden-Larve den Coenagrionidae zuzuordnen (S. 242) sind wirklich selten, so dass es wärmstens empfohlen werden kann. Für Odonatologen, die sich im Bearbeitungsgebiet mit Libellen beschäftigen, gehört es ohnehin bereits zur Pflichtlektüre. Angesichts der reichen Bebilderung und der guten Druckqualität ist der Preis von 43 Euro als günstig anzusehen. Wir wünschen diesem neuen Standardwerk eine weite Verbreitung über Frankreich, Belgien und Luxemburg hinaus.

Mathias Lohr, Höxter  
Florian Wehrauch, Wolnzach  
Hansruedi Wildermuth, Rüti

- CLASTRIER J., D. GRAND & J. LEGRAND (1994) Observations exceptionnelles en France de *Forcipomyia* (*Pterobosca*) *paludis* (Macfie), parasite des ailes de Libellules (Diptera, Ceratopogonidae et Odonata). *Bulletin de la Société Entomologique de France* 99: 127-130
- DE KNIJF G., A. ANSELIN, P. GOFFART & M. TAILLY (Ed., 2006) De Libellen (Odonata) van België: verspreiding – evolutie – habitats. Libellenwerkgroep Gomphus i.s.m. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
- DOMMANGET C., T. DOMMANGET & J.-L. DOMMANGET (2002) Inventaire cartographique des Odonates de France. Bilan 1982-2000. *Martinia* 18 (Supplement 1): 1-68
- DOMMANGET J.-L. (1987) Étude faunistique et bibliographique des Odonates de France. Secrétariat de la Faune et de la Flore, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. Collection Inventaires de Faune et de Flore 36
- KOSTERIN O.E. (2000) Observation of an intergeneric copulation between a male *Cordulia aenea* (L.) and a female *Epitheca bimaculata* (Charp.) (Anisoptera: Corduliidae). *Notulae Odonatologicae* 5: 55-56
- PROESS R. (2006) Verbreitungsatlas der Libellen des Großherzogtums Luxemburg. *Ferrantia* 47: 3-164
- ST. QUENTIN D. (1960) Die Odonatenfauna Europas, ihre Zusammensetzung und Herkunft. *Zoologische Jahrbücher (Systematik)* 87: 301-316