© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

F.G. BARTH: Sinne und Verhalten: aus dem Leben einer Spinne.

Berlin, Heidelberg. Springer-Verlag, 2001. 424 S., 294 Abbildungen (davon 2 farbig), 14 Tabellen, 16 Farbtafeln. ISBN: 3-540-67716-X. Preis: 129,- DM
http://www.springer.de

400 Millionen Jahre hatten die Spinnen Zeit, "formidable Biosensoren" zu entwickeln, so Barth in der Einleitung zum vorliegenden Buch. Er selbst nahm sich 30 Jahre Zeit, jene Sensoren sowie das Verhalten der Spinnen gründlich zu erforschen. Anfang diesen Jahres erschien das Buch, das den neuesten Stand aller Aspekte zu diesem Thema zusammenfasst. Vorweg, wer glaubt, dass es sich bei den untersuchten Objekten nur um eine Spinne - nämlich *Cupiennius salei* - handelt, wie im Titel angedeutet, liegt nur teilweise richtig, denn es werden immer wieder interessante Vergleiche zu anderen Spinnen- bzw. Insektengruppen gezogen. Zum anderen sei auch vorweggenommen, dass es Barth gelungen ist, eben nicht nur physiologische Details auf eindrucksvolle Weise zu präsentieren, sondern morphologische, verhaltensbiologische und andere Gesichtspunkte so einzuarbeiten, dass sich daraus ein überaus lesenswertes und abgerundetes exemplarisches Gesamtbild einer Spinnenart ergibt.

Zum Inhalt: der Einführung in die allgemeine Biologie der Gattung *Cupiennius* folgt die Besprechung der sensorischen Systeme, mit denen diese Spinnen ausgestattet sind: Vibrationssinn, das Messen von Luftbewegungen, Propriorezeption, das Sehen, Chemorezeption etc. Im dritten Kapitel werden Nervensystem und periphere Nerven u.a. in detaillierten Bildern vorgestellt. Im darauffolgenden längsten Abschnitt "Sinne im Verhalten" werden die Grundlagen in Zusammenhang mit dem Verhalten der Tiere gebracht: Wegweiser zur Beute, Balz und vibratorische Kommunikation, Lokomotion und Beinreflexe, zur Ausbreitung der Jungtiere etc. Dem Nachwort und dem Literaturverzeichnis folgt ein Anhang mit einem Bestimmungsschlüssel zu allen bekannten *Cupiennius*-Arten, ein ausführlicher Index und schließlich die Farbtafeln.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

Das Buch ist übersichtlich gegliedert, die einzelnen Kapitel reichhaltig illustriert. Der Text ist verständlich, interessant und z.T. fesselnd geschrieben. Hier zeigt sich, dass der Autor nicht nur im Labor gearbeitet, sondern auf Forschungsreisen Spinnen in freier Natur beobachtet hat. Aufgelockert wird der Text durch das Zitieren von Briefwechseln oder durch Einschübe, die Arachnologen wie Eugène Simon oder Graf Eugen von Keyserling vorstellen oder Hintergrundinformationen zu einzelnen Themenkomplexen geben. Zugegebenermaßen werden in einigen Teilkapiteln mit mathematischen Modellen und physikalischen Einzelheiten hohe Anforderungen an den Leser gestellt, jedoch weiß Barth mit der "Steigerung des Genusses durch die Beschäftigung mit den Details" und seinem lockerem Schreibstil auch hier den Leser zu motivieren.

Zu physiologischen Inhalten möchte ich als Morphologe auf eine Kritik verzichten, jedoch sei auf wenige generelle Punkte hingewiesen. Grundsätzlich kann die jeweils eigene Numerierung der Abbildungen innerhalb der 25 Teilkapitel zu Unklarheiten führen, da man bei weiter auseinanderliegenden Abbildungshinweisen schnell ins falsche Kapitel blättert. Bei der Bezeichnung der inneren Teile des weiblichen Genitaltrakts (S.6-7) wird neben einem "Samengang" (im Text) der Begriff "Samenleiter" (in der Abbildung) verwendet, ohne eine Unterscheidung vorzunehmen. Zusätzlich taucht der Term "Begattungsgang" auf, der weder im Text noch in der Abbildung definiert wird. Die Zeichenerklärungen in Abb. 1 a und b des Kapitels III sind missverständlich angeordnet bzw. die Bildsymbole in den Verbreitungskarten etwas klein geraten. Auf S. 90 muss es statt "*Pardosa pretivaga*" "*Pardosa prativaga*" heißen, auf der folgenden Seite sollten die jeweils gültigen Namen benutzt werden: *Larinioides cornutus* statt *Araneus cornutus* bzw. *Metellina segmentata* statt *Meta reticulata*.

Neben den gewaltigen verarbeiteten Datenmengen nehmen sich diese Fehler oder Unklarheiten als minimal heraus. Die Intention des Buches wird von Barth voll und ganz erreicht: den Leser über die sensorischen Systeme und deren Anwendung im Verhalten einer Spinne zu informieren und die nächste Generation von Arachnologen auf ein überaus spannendes Kapitel der zoologischen Forschung hinzuführen.

Insgesamt ist dieses Nachschlagewerk mit Atlascharakter eine gelungene Kombination von Physiologie und Verhalten, das eine interessante Lektüre für jeden Biologen und darüber hinaus einen unbedingten Standard für alle arachnologisch ausgerichteten Sinnesphysiologen und Verhaltensforscher darstellt. Zum Schluß noch eine Bemerkung aus der Sicht des Morphologen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

und Taxonomen: durch die akribische Untersuchung von morphologischen Details und deren genauer Darstellung wird man in Barths's Buch so manche Struktur wiedererkennen und etwas über ihre Funktion erfahren, die einem bisher verborgen blieb; eine Erkenntnis, die wiederum taxonomisch-systematische Zusammenhänge erhellen kann.

Peter JÄGER

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

ANGEWANDTE CARABIDOLOGIE 1 (1998).

[mittlerweile erschienen: Suppl. 1 - Laufkäfer in Auen, 1999; Band 2/3, 2000] Hrsg.: Gesellschaft für Angewandte Carabidologie e.V. (GAC). ISSN 1437-0867. Schriftleitung: J. Trautner, Filderstadt (auch Erscheinungsort). Redaktionsausschuß: E. Grell, K. Handke, U. Irmler, U. Riecken; kein wissenschaftlicher Beirat. Erscheinungsweise: jährlich 1 Band, Bezug: durch Mitgliedschaft in der GAC, Kosten: 60 DM (40 DM ermäßigt) pro Jahr.

Der im Gesamteindruck sehr ansprechende Band mit dunkelblauem Cover umfaßt 127 auf Glanzpapier in Din B5 (25cm x 17,6cm) gedruckte Seiten – auf der Frontseite ist ein Farbfoto von *Harpalus flavescens*. Die Druckqualität, auch der Schwarz-weiß-Fotos (Habitate, Laufkäfer, Personen), ist sehr gut. Die Bindung ist stabil.

Den Hauptteil machen Artikel über ökologische Vergleiche und Beurteilungen von Habitaten anhand der Laufkäfer in verschiedenen Regionen Deutschland aus (sechs Artikel: S. 3-22, 63-94). Weiterhin sind eine autökologische Arbeit (*Carabus clathratus*), eine rote Liste (Nordrhein-Westfalen) und zwei kleine systematisch-taxonomische Arbeiten (*Harpalus rubripes/marginellus*, *Dromius laeviceps*) im thematischen Teil. Die Artikel sind alle auf deutsch und haben englische abstracts. Schlüsselwörter/key words und eine Zusammenstellung der englischen Titel sind nicht enthalten.

Ein umfangreicher Abschnitt (S. 101-127) enthält: GAC-Nachrichten, Termine von Tagungen und Treffen (nicht nur Laufkäfer betreffend), Kontakte/Projektinformationen, Tagungsberichte, Buchbesprechungen, Literaturhinweise (interessante 8-seitige Rubrik mit den Zitaten neuer Arbeiten und den Autorenadressen) und abschließend die Hinweise für Autoren.

Die AraGes erhält diese Zeitschrift im Schriftentausch und über www.AraGes.de ist die GAC „verlinkt".

Für alle die sich in Deutschland und dem angrenzenden Ausland im gutachterlichen Tätigkeitsfeld und/oder faunistisch-ökologisch mit Laufkäfern beschäftigen (und das gibt es auch bei Arachnologen/-innen), ist dieses Periodikum wohl unabdingbar.

Theo BLICK

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

Oliver-D. FINCH (2001): Zönologische und parasitologische Untersuchungen an Spinnen (Arachnida, Araneae) niedersächsischer Waldstandorte.

Dissertation, Fachbereich Biologie, Geo- und Umweltwissenschaften der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg; Archiv zoologischer Publikationen Band 4; 199 S. (56 Abb., 36 Tab.) + 35 S. Anhang (8 Abb., 15 Tab.) erschienen im Martina Galunder-Verlag (ISBN: 3-931251-70-5) Preis: DM 68,- inkl. P&P

Die Arbeit von Oliver-D. FINCH gliedert sich in zwei große Bereiche: die zönologische und die parasitologische Erforschung der Spinnenfauna niedersächsischer Waldstandorte. Der Autor spielt dabei gekonnt mit unterschiedlichen Statistikmethoden, um dem Leser einen Lebensraum vorzustellen, der bisher nur unzureichend arachnologisch und parasitologisch bearbeitet ist. Er schafft dabei die Gratwanderung zwischen einer „trockenen" statistischen Arbeit und einem lesenswerten Buch, das dem Leser viele detaillierte Einblicke gewährt, ohne langatmig zu werden.

Die Arbeit beginnt mit Beschreibungen der Standorte, die bis auf mikroklimatische Messungen, die beispielhaft hätten eingebaut werden können, keine Fragen offen lassen. Ein Kapitel zum Klima des Untersuchungsgebietes liefert nicht nur Daten, sondern schildert auch die Auswirkungen der Witterung auf die praktische Durchführung der Arbeit. Das folgende Kapitel beinhaltet neben Angaben zu den Fangmethoden eine umfangreiche Vorstellung und Beurteilung ausgewählter Statistikmethoden, die auch dem mathematisch ungeübten Leser die Möglichkeit gibt, diese in eigenen Arbeiten zu verwenden. In den folgenden beiden Kapiteln sind die Ergebnisse der arachnologischen und parasitologischen Untersuchungen dargestellt. Die Freilanddaten werden sehr ausführlich mit statistischen Berechnungen untermauert. Die getrennte Diskussion beider Bereiche rundet die Arbeit ab.

Oliver-D. FINCH ist in seiner Dissertationsschrift eine interessante Arbeit über einen norddeutschen Lebensraum geglückt, der arachnologisch bisher nur unzureichend untersucht worden ist. Dass der Autor neben der Beschreibung des Lebensraumes mittels der Spinnenzönose, auch noch versucht, die Parasiten der Spinnen aufzuarbeiten, sei ihm hoch angerechnet. Dadurch gewinnt die Untersuchung eine weitere wichtige Komponente. Gleichzeitig wird durch eine ausführliche Literaturauswertung die Basis für

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

weitere Arbeiten bereitet. Es wird deutlich, dass der große Bereich der Parasit-Wirt-Beziehungen nur mit einem hohen Labor- und Freilandaufwand zu leisten ist.

Als Fazit lässt sich festhalten: Die Arbeit stellt eine wichtige Schrift dar, die nicht nur faunistisch-zönologische Erkenntnisse über einen aus arachnologischer Sicht vernachlässigten Lebensraum liefert, sondern auch wichtige Daten zur bislang wenig untersuchten Parasitologie bietet.

Der Autor stellt neben seiner eigenen großen Datenmenge gleichzeitig die Grenzen des momentanen Wissens dar und fordert zu weiteren Forschungen auf. Es ist ihm eine weite Verbreitung seiner Arbeit zu wünschen.

Martin KREUELS

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Arachnologische Mitteilungen

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Jäger Peter, Blick Theo, Kreuels Martin

Artikel/Article: Buchbesprechungen 55-60