©Zoologische Staatssammlung München;download: http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

31. Heckman, C. W.: Encyclopedia of South American Aquatic Insects: Collembola – Illustrated Keys to Known Families, Genera, and Species in South America. – Kluwer Academic Publishers, Dordrecht/Boston/London, 2001. 408 pp. ISBN 0-7923-6704-9

Dieses Werk stellt eine Monographie der Springschwänze (Collembola) Südamerikas dar, wobei das Hauptaugenmerk auf der Taxonomie dieser ursprünglichen, aber dennoch hoch abgeleiteten Insektengruppe liegt. Deutlich stellt der Autor heraus, wie wichtig gerade die Taxonomie als Ordnungsprinzip ist, und teilt die bisher bekannten Arten den jeweiligen übergeordneten Taxa zu und macht ihre Determination in Bestimmungsschlüsseln möglich. Die zahlreichen Abbildungen erleichtern die Zuordnung der Arten. Die Vorgehensweise wird in einer vorangestellten kurzen Einführung erklärt, ebenso die Probleme, die sich dem Taxonomen stellen. Dieser folgt die Darstellung der Beschreibung der nicht immer konsequenten Arbeiten der Kollegen, die fragliche Arten nicht zuordnen und eine Fülle von Problemfällen erzeugen. Dieser Zusammenfassung wiederum folgt die Ausweisung des geographischen Raumes. Der Beschreibung der Morphologie folgt ein kurzes Kapitel zur Ökologie, der Aufbewahrung und der Untersuchungsmethodik, dem sich der erste Bestimmungsschlüssel zu den Familien anschließt. Die Arten werden nur mit einem geopolitischen Namen zur Verbreitung versehen, einzelne ökologische Daten fehlen, deren Zusammenstellung aber auch nicht Ziel dieses Bestimmungswerkes ist. Das umfangreiche Literaturverzeichnis belegt die gewaltige Aufgabe, der sich der Autor gestellt hat, wobei er nicht nur die semiaquatischen, sondern auch die zahlreichen terrestrischen Arten einbezogen hat. Eine derartige Dokumentation bzw. Bestimmungshilfe würde man sich auch von anderen Regionen der Erde, ja auch für Europa wünschen. Gespannt kann man auf die Bearbeitungen weiterer aquatischer Insektengruppen Südamerikas sein, die hier angekündigt werden.

E.-G. Burmeister

32. Abe, T., Bignell, D., E. & M. Higashi (eds.): Termites: Evolution, Sociality, Symbioses, Ecology. – Kluwer Academic Publishers, Netherlands, 2000. 466 pp. ISBN 0-7923-6361-2

Nachdem vor 30 Jahren das zusammenfassende Werk 'Biology of Termites' in zwei Bänden von Krishna und Weesner herausgegeben wurde, liegt nun eine neue umfassende Dokumentation zu dieser besonders interessanten sozialen Insektengruppe vor. Die beiden Autoren Takuya Abe und Masahiko Higashi aus Japan, die bei einem tragischen Unfall in Mexico 2000 umgekommen sind, haben 1993 und 1997 an der Kyoto Universität je einen Woskshop initiiert mit den Themen 'Termite-Symbionts Systems' und 'Termite Taxonomy, distribution, evolution, ecology, global impact and control', die von namhaften Forschern auf diesem Gebiet besucht wurden. Dieser Band enthält die neuesten Forschungsergebnisse der Teilnehmer dieser Kongresse, die die vielfältigen Facetten zur Biologie der Termiten beleuchten. So enthält dieser Band Beiträge zur Phylogenie mit klassischer und molekularer Merkmalsanalyse, zu ihrer Verwandtschaft mit den Schaben, zur Symbiontenanalyse, wobei Archaeen, Bakterien und Einzeller im Körper wie auch Pilze als Nahrungslieferanten eine entscheidende Rolle spielen, zur Differenzierung des Sozialstaates und der Kommunikation, zur Populationsdynamik und ihrer Bedeutung im Ökosystem. Allein 7 Artikel befassen sich mit den symbiontischen Mikroorganismen vor allem im Darmtrakt der Termiten, die verschiedenste biochemische Aufgaben erfüllen und entscheidend für den Stoffwechsel und die gesamte Funktion des Staates sind. Nur formal an den Schluß gestellt wird hier die problematische Koexistenz zwischen Mensch und Termiten, angesichts der Gebäudeschäden, die diese Tierchen verursachen. Der vorliegende Band stellt nicht nur die neuesten Erkenntnisse zusammen, sondern die umfangreichen Literaturzitate machen diesen auch zu einem wesentlichen Nachschlagewerk für diese interessante Insektengruppe.

E.-G. Burmeister

33. Wright, J. F., Sutcliffe, D. W. & M. T. Furse (eds.): Assessing the biological quality of fresh waters – Rivpacs and other techniques. – Freshwater Biological Assossiation, Ambleside, Cumbria, UK, 2000. 373 pp. paperback. ISBN 0-900386-62-2

Im Verlauf einer Tagung zur Arbeitsweise von RIVPACS (River InVertebrate Prediction And Classification System) im September 1997, an der 59 Wissenschaftler aus 23 Ländern sich zu einem Erfahrungsaustausch trafen, wurde die Bedeutung der Makroinvertebratenfauna der Fließgewässer als Indikatoren für den Gewässerzustand besonders herausgestellt. Die hier vorgestellten 24 Einzeldarstellungen geben einen Überblick über die therotischen Ansätze zur statistischen Auswertung sowie zur Qualitätsbeurteilung der Biozönose, wobei in Einzelfällen auch Stillgewässer herangezogen werden. Vergleichbare Ansätze zur Kontrolle und zum Management der Gewässer sind aus Australien und Kanada bekannt, die in ähnlichen Dokumentationszentren ihre Ergebnisse zusammenfließen lassen. Die Einschätzung der natürlichen Besiedlung und deren anthropogen bedingte Veränderung stellt eine Kardinalfrage dar. Die Bewertung der Belastung hat zudem eine brisante umweltpolitische Bedeutung. Inwieweit RIVPACS als Datenbasis auch für Außenstehende zu nutzen ist, wird in mehreren Beispielen erläutert. Auf 29 Seiten sind zudem über 5090 Titel zu diesem Wissenskomplex zusammengestellt, wodurch dieser Tagungsband zu einem Nachschlagewerk für Fließwasserstudien und deren Modellcharakter wird, der wissenschaftstheoretische Konzepte für den Praktiker wie für Personen mit Monitoring-Aufgaben liefert.

E.-G. Burmeister

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Spixiana, Zeitschrift für Zoologie

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: 026

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Buchbesprechungen 248