

Vorwort

Es war vor 50 Jahren, als C. WESENBERG-LUND die "Biologie der Süßwasserinsekten" (1943) veröffentlichte und mit diesem hervorragenden Buch in die Biologie der Wasserinsekten einführte. Noch heute ist der "WESENBERG-LUND" eine unerschöpfliche Quelle, auf die alle gerne zurückgreifen, die sich mit aquatischen Insekten beschäftigen. Der informative Reichtum, den dieses Buch ausmacht, basiert auf unmittelbaren Erfahrungen und Beobachtungen, die der Autor fast ein Leben lang auf zahlreichen Exkursionen gesammelt hat.

Der "Atlas zur Biologie der Wasserinsekten" baut auf den "WESENBERG-LUND" auf und möchte ihn dort ergänzen, wo rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen und neue wissenschaftliche Ergebnisse eine erweiterte Sicht der Wasserinsekten und ihrer Biologie zulassen. Wir haben deshalb auf 148 Tafeln exemplarisch die aquatischen Insekten dargestellt und durch eine Auswahl gut bekannter und weit verbreiteter Arten einen orientierenden Überblick geschaffen. Auch viele Arten von anderen Kontinenten und aus den verschiedensten aquatischen Lebensräumen der Welt wurden berücksichtigt, wenn es darum ging, neue und interessante Einblicke zu eröffnen.

Der Text, der den Tafeln erläuternd beigegeben ist, nimmt Bezug auf die Biologie der dargestellten Wasserinsekten und folgt einem Leitfaden, der von den Grundfunktionen aquatischer Lebensweise geprägt ist, von Respiration und Osmoregulation. Diese beiden physiologischen Komponenten sind von entscheidender Bedeutung bei der Beantwortung der Frage: Was macht ursprünglich landlebende Insekten zu Wassertieren?

Der "Atlas zur Biologie der Wasserinsekten" ist eine konsequente Fortsetzung unserer Arbeit, die mit dem "Atlas zur Biologie der Bodenarthropoden" (1985) begann. Auch diesmal haben viele Kollegen zum guten Gelingen beigetragen und haben unsere Arbeit durch Diskussionsbeiträge, bei der Text- und Bildgestaltung sowie bei der Beschaffung wichtiger Objekte hervorragend unterstützt. Wir danken ganz herzlich den Herren Dr. H. BELLMANN (Ulm), Dr. H. BÜRGIS (Worms), Dr. E.-G. BURMEISTER (München), Dr. G. W. COURTNEY (Washington), Prof. Dr. K. DETTNER (Bayreuth), Herrn Dipl. Biol. G. ERPELDING (Mainz), Dr. M. FEY (Essen), Prof. Dr. J. F. FLANNAGAN (Winnipeg), Dr. K. HEUSS (Ansbach), Dr. U. JACOB (Cuxhaven), Dr. R. KUHN (Mainz), Dr. A. KURECK (Köln), PD Dr. H. MALICKY (Lunz am See), Prof. Dr. B. MESSNER (Greifswald), Dr. W. MEY (Berlin), Prof. Dr. D. NEUMANN (Köln), Prof. Dr. H. PAULUS (Wien), Dr. M. L. PESCADOR (Tallahassee), Prof. Dr. W. PETERS (Tallahassee), Herrn H.-O. REHAGE (Münster, Heiliges Meer), Prof. Dr. R. RUDOLPH (Münster), Prof. Dr. Eb. SCHMIDT (Essen), Dr. K. STERNBERG (Stuttgart), Dr. T. TIMM (Essen), PD Dr. R. WAGNER (Schlitz), Prof. Dr. G. B. WIGGINS (Toronto), PD Dr. D. ZINKLER (Bochum) und insbesondere Herrn Prof. Dr. P. ZWICK (Schlitz).

Dem Fachbereich Biologie und dem Institut für Zoologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Abt. I Spezielle Zoologie und Experimentelle Morphologie, Prof. Dr. A. FISCHER) und dem Fachbereich Biologie der Universität Bayreuth mit dem Lehrstuhl für Tierökologie I (Prof. Dr. H. ZWÖLFER), danken wir für die Nutzung der Rasterelektronenmikroskope und der Einrichtungen der elektronenmikroskopischen Laboratorien. Unser herzlicher Dank gilt Frau Karin REHBINDER (Mainz) für die Anfertigung einiger exzellenter Zeichnungen.

Winter 1994

W. Wichard, W. Arens, G. Eisenbeis

Atlas zur Biologie der Wasserinsekten
Wichard, W.; Arens, W.; Eisenbeis, G.
1999, XII, 338 S. 304 Abb., Softcover
ISBN: 978-3-642-39451-5