

Lauterbornia H. 20: 64, Dinkelscherben, Mai 1995

Buchbesprechungen

WICHARD, W., W. ARENS & G. EISENBEIS (1995): **Atlas zur Biologie der Wasserinsekten**. 912 REM-Fotos, 156 Abb., 5 Tab., 799 Lit., Sachverz., Taxaverz.- XII, 388 S., (G. Fischer) Stuttgart. ISBN 3-437-30743-6; geb. DM 128,00

Schlagwörter: Insecta, Biologie, Morphologie, Ernährung, Respiration, Physiologie, Osmoregulation, Entwicklung, Ikonographie

Bereits im Erdaltertum spalteten sich von den im Wasser verharrenden Crustacea die Tracheata ab, die mit der Entwicklung eben dieser Tracheen das Land eroberten. Aber schon bald fanden viele Arten, ja ganze Ordnungen den Weg zurück in das Wasser und gingen zu mero- bzw. hololimnischer Lebensweise über. Des erforderte von den luftatmenden Tracheata besondere Anpassungen der Respiration und in Bezug auf das hypotonische Milieu in der Osmoregulation. Diese miteinander verknüpften Leistungen der aquatischen Insekten bilden den Leitfaden für das vorliegende Werk. Es vermittelt eine funktionelle Morphologie auf der Basis von exzellenten rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen im Bereich von Lupenvergrößerungen bis mehrere tausendfach für Details. In üblicher systematischer Abfolge werden alle Insektenordnungen behandelt, die Vertreter mit aquatischen Stadien aufweisen. Innerhalb der Ordnungen ist der Stoff in Einzelthemen gegliedert - jeweils eine Textseite und eine Bildseite. Gezeigt werden die Anpassungen an den Lebensraum und die Vielfalt der verwirklichten Lebensformen. In der Summe ergibt sich eine umfassende Biologie der Wasserinsekten auf aktuellem Wissensstand. Die Autoren berufen sich ausdrücklich auf den Altmeister der Biologie der Wasserinsekten, auf WESENBERG-LUND mit seinem gleichnamigen Buch, das sie mit den Mitteln der REM-Fotografie und den in nun 50 Jahren hinzugekommenen Erkenntnissen fortführen. Wie das Vorbild ist ihr Werk ein spannendes Lesebuch für einen breiteren Kreis von Biologen, die straffe Konzeption mit deutlich didaktischem Aspekt gibt ihm Lehrbuchcharakter und schließlich ist es durch die Fülle der Information ein spezielles Nachschlagwerk. Die uneingeschränkte Empfehlung, auch gestützt auf die gute Ausstattung, richtet sich an Gewässerbiologen und Entomologen in Forschung, Praxis und Lehre, nicht zuletzt aber an Faunisten, Taxonomen und Ökologen, denen der allgemein-biologische Hintergrund oft entgleitet.

RÖTTGER, R. (Hrsg.) (1995): **Praktikum der Protozoologie**. 462 Abb., 211 Lit., 19 Filme, Sachverz., Taxaverz.- 227 S., (G. Fischer) Stuttgart usw. ISBN 3-437-30754-1; kart. DM 58,00.

Schlagwörter: Protozoa, Protista, Süßwasser, Meer, Boden, Methodik, Lehrbuch, Praktikum

Neben den seit langem und viel benutzten Praktika von Kükenthal (Zoologie) und Esser (Kryptogamen) fehlt seit der letzten Auflage (1928) des Praktikums der Protozoologie von HARTMANN ein solches, den Protozoen gewidmetes Studienbuch. Der Herausgeber schließt im Verein mit 26 Mitarbeitern diese Lücke. War das genannte Vorgängerwerk auf die pathogenen Formen ausgerichtet, so stehen jetzt neben einer Abdeckung der Hauptgruppen der Protisten deren unterschiedliche Lebensräume im Vordergrund. In 25 Autoren-gezeichneten Kurseinheiten werden 11 limnische bzw. limnisch/marine, 6 marine, 2 edaphische und 6 parasitische Gruppen bzw. exemplarische Vertreter behandelt. Nach einer Einführung in die systematische Stellung und den Bauplan werden die Techniken des Sammelns, Isolierens, Präparierens, der Fixierung, Färbung, Imprägnation und der lichtmikroskopischen Untersuchung dargestellt., gefolgt von der Vorstellung wichtiger Arten oder Gattungen der Gruppe. Zahlreiche, zu Tafeln zusammengefaßte, ausführlich beschriftete Abbildungen veranschaulichen den Text; einige Abbildungen wurden allerdings etwas zu stark verkleinert. Bei aller Selbständigkeit der einzelnen Beiträge ist eine einheitliche Konzeption vorhanden. Die Darstellung beschränkt sich, dem didaktischen Zweck entsprechend, auf das wesentliche; sie ist straff aber dennoch ansprechend. In den Literaturverzeichnissen wird auch auf Lehrfilme hingewiesen. Das rundum gelungene Werk wird bestimmt im akademischen Unterricht die Beschäftigung mit den Protozoen verbreitern und vertiefen. Darüber hinaus wird es den Gewässerbiologen in der Praxis als Methodenbuch und konzises Nachschlagwerk über Protozoen nachdrücklich empfohlen.

Herausgeber