

Buchbesprechungen

43. The Mollusca. Chefherausgeber K. M. Wilbur. Band 1: Metabolic Biochemistry and Molecular Biomechanics, Band 2: Environmental Biochemistry and Physiology. Herausgeber P. W. Hochachka. Academic Press, 1983. Band 1 528 Seiten, Band 2 384 Seiten.

Etwa 20 Jahre nach der „Physiology of Mollusca“ von Wilbur und Yonge, ist ein neues zweibändiges Werk unter der Herausgabe von Wilbur erschienen, in dem 30 Autoren die Gebiete Biochemie, Physiologie, Neurobiologie, Fortpflanzung und Entwicklung, Evolution, Ökologie, Bau und medizinische Aspekte behandeln. Diese zusammenfassende Arbeit wird der bemerkenswerten Erweiterung des Forschungsgebietes über die Mollusken, die sich in den letzten zwei Jahrzehnten vollzog, gerecht, ein Objekt über das in der Zwischenzeit einige beachtliche Publikationen erschienen sind.

Die beiden Bände sind in jeweils mehrere Kapitel gegliedert: Im 1. Band „Biochemie des Stoffwechsels und Molekularbiomechanik“ werden Themen der Molekularbiologie abgehandelt in den Kapiteln: 1. Strukturelle Organisation, adaptive Radiation und Klassifizierung der Mollusken. 2. Stoffwechsel- und Enzymregulation während des Übergangs zwischen Aktivitäten und Ruhephasen: ein Vergleich Wirbeltier – Weichtier. 3. Kohlenhydrat-Stoffwechsel der Cephalopoden. 4. Kohlenhydrat-Abbau bei Bivalven. 5. Kohlenhydrat-Stoffwechsel bei Gastropoden. 6. Aminosäuren-Stoffwechsel bei Mollusken. 7. Lipide: Ihre Verteilung und ihr Stoffwechsel. 8. Kollagen der Mollusken und seine mechanische Struktur im Mantel der Tintenfische. 9. Molekulare Biomechanik und dauerelastische Proteine bei Mollusken. 10. Molekulare Biomechanik der Schleimabsonderung bei Mollusken. 11. Chinon-geerbte Skleroproteine.

Band 2 „Umweltfaktoren in Biochemie und Physiologie“ ist in folgende Kapitel unterteilt: 1. Atempigmente: Bau und Funktion. 2. Respiratorische Eigenschaften des Blutes mariner Gastropoden. 3. Osmotische Wirkstoffe und Stoffwechsellendprodukte der Mollusken. 4. Metall-Ionen: Stoffwechsel- und toxische Wirkungen. 5. Entwicklungsbedingte und saisonale Stoffwechselaktivitäten bei marinen Mollusken. 6. Stoffwechsel- und Enzymanpassung an Temperatur und Druck. 7. Biolumineszenz der Mollusken. 8. Biochrome der Mollusken. 9. Biochemische Genetik und Anpassung bei Mollusken. 10. Biochemische Wechselwirkung zwischen Mollusken und ihren symbionten Algen und Bakterien.

Dieses den derzeitigen Stand der Molluskenforschung umfassende Werk ist von großem Wert für alle Wissenschaftler, die mit Mollusken arbeiten, aber auch Lehrer und fortgeschrittene Studenten werden davon profitieren.

R. Fechter

44. LEWIS, W. M. Jr. et al.: Eutrophication and Land Use. – Springer Verlag, New York 1984. 202 Seiten.

Studien-Objekt ist der Lake Dillon in Colorado – ca. 2750 m hoch gelegen – welcher den Hauptwasserspeicher für Denver darstellt.

In dieser Studie werden See und Wassereinzugsgebiet gleich bedeutend behandelt. Zuerst wird die Planung des Projekts und die angewendete Methodik vorgestellt. Eine umfassende limnologische Analyse folgt, deren Schwerpunkte auf dem trophischen Status und der Nährstoffchemie liegen. Der Nährstoffexport wird in Verbindung zur Land-Nutzung untersucht, und es wird versucht, die Quellen des Nährstoffeintrags innerhalb der Wasserscheide zu trennen. Die beiden letzten Kapitel behandeln Beschreibung und Anwendung eines Modelles, das die Information über Land-Nutzung und Trophie-Status integriert.

Trotz aller Aktualität dieses Themas bleibt die Frage, ob der hohe Preis für 202 Seiten wissenschaftlichen Textes gerechtfertigt ist.

R. Gerstmeier

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Spixiana, Zeitschrift für Zoologie](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [008](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 134](#)