

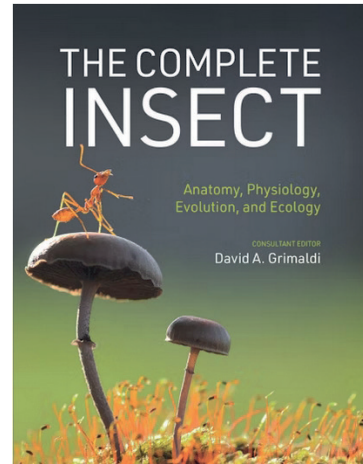
Buchbesprechung

- 1) David A. Grimaldi (ed.) 2023. The Complete Insect. Anatomy, Physiology, Evolution, and Ecology. – Princeton University Press, Princeton and Oxford, 368 Seiten, ISBN 978-0-69124-310-8.

Man kann sich als erstes fragen, braucht man wirklich ein weiteres (populärwissenschaftliches) Buch über Insekten? Aber, schon ein erster Blick beim Durchblättern beantwortet diese Frage mit einem klaren „Ja“. Die Mischung macht es nämlich: ein Spagat zwischen klassischer Naturwissenschaft und modernen Methoden der Molekularbiologie, Physiologie, Taxonomie und Evolution, garniert mit anschaulichen (fast ausschließlich farbigen) Grafiken (Illustrationen) und wirklich fantastischen Makrofotos. Jeder Aspekt im Leben von Insekten wird detailliert beschrieben: Struktur und Funktion, die Evolution der Flügel mit ihren Modifikationen, die Entwicklung vom Ei zum adulten Insekt, ihre Biologie und ihre Beziehungen zu Mensch und Umwelt. Dabei wird richtig ins Detail gegangen, z. B. die cutikulare Kontrolle der Häutung, der Aufbau von Muskeln, Nervensystem, Augen, Mechanorezeptoren, das respiratorische System und die Grundzüge des circulatorischen Systems sowie Verdauung und Exkretion.

Ein äußerst informativer Bildband für alle Naturbegeisterten und Insektenliebhaber (oder die es werden sollten), durchaus auch empfehlenswert für Biologiestudenten der ersten Semester.

The first question you might ask yourself is whether you really need another (popular science) book about insects? But a first glance through the book answers this question with a clear “yes”. It’s all in the mix: a balancing act between classical natural science and modern



methods of molecular biology, physiology, taxonomy and evolution, garnished with vivid (almost exclusively colour) graphics (illustrations) and really fantastic macro photos. Every aspect of insect life is described in detail: structure and function, the evolution of wings with their modifications, the development from egg to adult insect, their biology and their relationships with humans and the environment. It goes into great detail, e.g. the cuticular control of moulting, the structure of muscles, nervous system, eyes, mechanoreceptors, the respiratory system and the basic features of the circulatory system as well as digestion and excretion.

An extremely informative illustrated book for all nature enthusiasts and insect lovers (or those who should become one), also highly recommended for first semester biology students.

Roland Gerstmeier