[Buchbesprechungen]

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **61 (1988)**

Heft 1-4

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

ZASIAVSKI, V. A., 1988. Insect Development. Photoperiodic and Temperature Control. Engl. Übersetzg. von V. B. VASILYEV des russischen «Fotoperioditscheskii i temperaturnyi kontrol rezvitiia nasekomykh». A. VEERMAIS wissenschaftl. Editor, Springer Verlag, 98 Abb., 13 Tab., 187 pp. ISBN 3-540-18573-9.

Vor 65 Jahren wurde der Einfluss der Photoperiode auf die Entwicklung von Insekten entdeckt. Trotzdem wurde die physiologische und ökologische Signifikanz der Photoperiodik für die Insekten erst Ende der vierziger Jahre voll erfasst. Das vorliegende Buch ist ein theoretisches Buch. Es ist in drei Grosskapitel gegliedert. Das 1. (Reaction and processes controlling the seasonal development of insects) gibt einen kurzen systematischen Überblick über die im Zusammenhang mit der saisonalen Entwicklung von Insekten beobachteten Phänomene und Mechanismen, ohne die physiologischen Ursachen näher zu untersuchen. Im 2. Kapitel (General features of the mechanisms of photoperiodic and temperature control of development) werden die Mechanismen besprochen, die der quantitativen Erfassung der Tageslänge zugrunde liegen, sowie die Elementarreaktionen diskutiert, die der doppelten Kontrolle durch Photoperiode und Temperatur zugrunde liegen. Dabei wird das Vorhandensein von zwei Elementarreaktionen zum universalen Prinzip erhoben. Im 3. Kapitel (Modeling the physiological mechanism accomplishing temperature and photoperiodic reactions) wird schliesslich ein Modell präsentiert, das nach Ansicht des Autors die physiologische Basis des Photoperiodismus erklärt, wobei er sich für die saisonale Photoperiodizität nicht auf Tagesrhythmen bezieht. Der Autor führt vielmehr ein Modell ein, das sich von früher publizierten Modellen insofern unterscheidet, als es auf dem Prinzip der zweifachen photoperiodischen und temperaturbedingten Kontrolle (die simultan zwei entgegengesetzte Reaktionen auslöst) und dem Prinzip der Einheit von induktiven und spontanen Prozessen basiert. Das Modell zeigt, dass ökologisch sehr unterschiedliche Reaktionen auf einer vom physiologischen Standpunkt aus identischen Reaktion beruhen. Leider wird nicht gesagt, welcher Mechanismus letztlich dahinter steckt, sondern nur, dass dieser nun bald gefunden werde.

G. BENZ