

Bücherbesprechungen

Objekttyp: **BookReview**

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

Band (Jahr): **26 (1953)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

Bücherbesprechungen

Fortschritte der Zoologie (Neue Folge) 1952. Herausgeber M. Hartmann. Verlag Gustav Fischer Jena. Band 9, Bericht über die Jahre 1945—1950. 840 Seiten, 55 Abbildungen. Preis: geb., DM. 58.—.

Auch dieser neue Band des im Auftrage der Deutschen zoologischen Gesellschaft herausgegebenen Werkes enthält eine Reihe von Beiträgen führender Fachleute, die sich mit entomologischen Themen befassen. H. WEBER, der bekannte Insektenmorphologe, berichtet in einer grösseren, von souveräner Stoffbeherrschung zeugenden Arbeit (Seiten 18—231) über Morphologie, Histologie und Entwicklungsgeschichte der Articulaten. Einleitend betont er, dass in der Morphologie auch die Funktion der Organe berücksichtigt werden müsse, Skelett und Muskulatur können nur unter Beachtung ihrer gegenseitigen Beziehungen verstanden werden. Bei einer Besprechung der aus dem Aufgabenkreis der angewandten Entomologie, Ökologie und Physiologie herausgewachsenen Arbeiten von A. G. Richards und V. B. Wigglesworth über die Haut der Insekten kommt er zu der bemerkenswerten Schlussfolgerung: « So sehen wir denn hier ein Beispiel einer Arbeitsweise vor uns, bei der zwar nicht von Ganzheit geredet wird, bei der aber, wenn auch auf einem begrenzten Gebiet, das ganzheitliche System der raumzeitlichen und kausalen Beziehungen zwischen den Bauelementen, den Einzelprozessen des Betriebs und der Entwicklung und den Faktoren der Umgebung ständig im Auge behalten und mit allen Mitteln, von allen Seiten angegriffen wird. Dieses Verfahren beschert auch dem reinen Morphologen die Lösung von Fragen, mit denen er sich, auf seine traditionellen Mittel beschränkt, in der Vergangenheit vergeblich herumschlug. » G. NIETHAMMER bearbeitet das Kapitel Tiergeographie. Eine Rosine für voreilige angewandte Entomologen: « Der Versuch, bei populationsdynamischen Untersuchungen dominierende Einzelfaktoren zu isolieren, muss auf die Fälle beschränkt bleiben, in denen die Masse der andern Einflüsse annähernd konstant bleibt » (eine Voraussetzung, die gerade in unserem Klima leider sehr selten zutrifft). C. SCHLIEPER gibt in seiner Abhandlung « Stoffwechsel der Organe und Gesamtstoffwechsel » interessante Daten über die Ernährung der Insekten. Der Beitrag von H. ATRUM über Nerven- und Sinnesphysiologie behandelt auch das Sehen, Hören und den Vibrationssinn. Bienen können Luftschall nicht wahrnehmen, vernehmen dagegen das Tüten der Königin als Erschütterung der Unterlage. Nachtfalter hören Ultraschall und beantworten ihn mit Flucht oder Totstellen. Ihre Hauptfeinde, die Fledermäuse, orientieren sich bekanntlich im Dunkeln, indem sie Ultraschall-Schreie ausstossen. F. SEIDEL referiert über Entwicklungsphysiologie der Wirbellosen (32 Seiten sind den Insekten gewidmet) und H. ULRICH über Genetik (Versuchstier meistens *Drosophila*). W. KÜHNELT stellt die etwas heterogene Materie neuer ökologischer Forschung zusammen. S.

VITÉ, J. P., 1952—1953. *Die holzzerstörenden Insekten Mitteleuropas*. Verlag Muster-schmidt Göttingen. Textband 155 Seiten, 30 Abbildungen. Preis: DM. 14.—; Tafelband 78 Seiten, 227 Abbildungen. Preis: DM. 18.—.

Die beiden Bändchen sind in erster Linie als praktisches Hilfsmittel für den Förster und Holzfachmann gedacht, die sich über Aussehen, Schadbild und Bedeutung der einzelnen Holzzerstörer ein genaues Bild machen müssen. Mit anschaulichen photographischen Aufnahmen, Zeichnungen und bunten Abbildungen, durch zweckmässige Erläuterungen ergänzt, ist denn auch nicht gespart worden. Der Textteil fasst alles Wissenswerte über die Verbreitung, Nahrungswahl, Biologie und Bekämpfung zusammen und wird durch viele Literaturhinweise belegt. Unter den europäischen Holzinsekten spielen neben Lepidopteren und Hymenopteren vor allem die Coleopteren eine grosse Rolle. Oft wird nicht nur eine bestimmte Holzart, sondern auch ein ganz bestimmter Zustand (lebend, geschwächt, tot, frisch, alt, feucht, trocken, faul) bei

der Eiablage oder später von der Larve bevorzugt. Es können im Verlaufe der Holzzerstörung charakteristische Befallsfolgen (Sukzessionen) entstehen. Man spricht dann von primären, sekundären und tertiären Holzinsekten. Die Holzbewohner stellen ernährungsphysiologisch reizvolle Probleme. Die Fähigkeit, Holz als Nahrungsmittel zu erschliessen ist sehr unterschiedlich entwickelt. Der Eiweissgehalt beeinflusst, wie klimatische Faktoren, nicht selten die Entwicklungsgeschwindigkeit (Hausbock 2—10 Jahre); *Anobium punctatum* ist anspruchsloser, da dieser Käfer körpereigene, Zellulose spaltende Fermente besitzt und eine Symbiose mit Hefezellen eingegangen ist. S.

BRAUN H. & RIEHM E., 1953. *Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen und ihre Bekämpfung*. 7. Auflage, 339 Seiten, 290 Abbildungen. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg. Preis: geb., DM. 26.80.

Verglichen mit der 6. Auflage, welche vor drei Jahren erschienen ist (vergl. *Mitteil. der S.E.G.*, Bd. 23, S. 366), sind viele Abbildungen durch neue bessere ersetzt. Das Buch vermittelt ein gutes Bild von den Gefahren, denen die landwirtschaftlichen Kulturen in Mitteleuropa ausgesetzt sind und gibt neuzeitliche Hinweise in bezug auf die verschiedenen Pflanzenschutzmassnahmen. Da die Schädlinge und Krankheiten des Getreides, der Kartoffel, der Futter- und Industriepflanzen, der wichtigsten Gemüsearten, der Obstbäume und der Reben darin vereinigt sind, kann es besonders Studierenden und Praktikern empfohlen werden, welche sich einen allgemeinen Überblick verschaffen möchten. S.

Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Band 4, 2. Lieferung (Lepidoptera), 5. Auflage, 1953. Herausgeber H. Blunck. Verlag P. Parey, Berlin und Hamburg. 526 Seiten, 154 Abb. Preis: geb., DM. 116.—.

Das von P. Sorauer begründete, grossangelegte Standardwerk über die Pflanzenkrankheiten, Schädlinge und ihre Bekämpfung erscheint in neuzeitlicher Bearbeitung und vermehrtem Umfang. Der vorliegende Lepidopteren-Band stellt ein Nachschlagewerk dar, welches in Pflanzenschutzinstituten und entomologischen Laboratorien sehr nützliche Dienste leisten wird. Neben Schädlingen der gemässigten Zone sind auch alle bekannten der Tropen und Subtropen angeführt, ergänzt durch Angaben über Verbreitung, biologische Eigentümlichkeiten, Schadbild, natürliche Feinde und Bekämpfung. Arten wie der Frostspanner, Apfelwickler, Maiszünsler, Baumwollkapselwurm, Schwammspinner, etc. werden entsprechend ihrer Bedeutung ziemlich ausführlich behandelt. Die Abbildungen wurden mit Sorgfalt ausgewählt. Die wichtigsten Spezialarbeiten findet man als Fussnoten, allerdings — aus Raumangel — ohne Nennung der Titel. Der Index (S. 460—518) enthält neben den Namen der Schädlinge auch diejenigen ihrer natürlichen Feinde und Wirtspflanzen. Das Buch ist ein Konzentrat, welches mehr bietet, als sein Umfang vermuten lässt. S.

v. FRISCH K., 1952—1953. *Biologie*. Bayerischer Schulbuch-Verlag München. Band 1 191 Seiten, 227 Abb.; Band 2, 201 Seiten, 221 Abb. Preis pro Band: DM. 7.80.

Das zweibändige Schulbuch verdient in unserer Zeitschrift gewürdigt zu werden, auch wenn es sich nicht ausschliesslich mit der Insektenkunde befasst. Den wenigsten Liebhaber-Entomologen ist es vergönnt, auf ein Biologie-Studium an einer Hochschule zurückblicken zu können, den meisten fehlt die Gelegenheit, dem raschen Fortschreiten der modernen Forschung zu folgen. Und doch sollten die im Freien und vor dem Zuchtkäfig gemachten Beobachtungen aber auch die in Vorträgen und Publikationen gebotenen Ergebnisse anderer in einen grössern Zusammenhang gebracht werden können. Die *Biologie v. Frisch's* ist nun das ideale, hohen Ansprüchen genügende Lehrmittel für den Autodidakten. Es ist sehr klar und leicht fasslich geschrieben und mit prächtigen, zum grossen Teil vielfarbigem Abbildungen geschmückt; jeder Abschnitt endet mit einer knappen Zusammenfassung. Band 1 enthält die Kapitel Zellenlehre, Gewebelehre, die Organe und ihre Leistungen; Band 2 die Anpassung an den Lebensraum, Wechselbeziehungen zwischen den Lebewesen, Fortpflanzung, Entwicklung, Vererbung, Abstammungslehre. S.