

**Chauvin, R.: Physiologie de l'insecte.** — Paris 1956.

Neben den Standardwerken von Weber und Eidmann gehört Wigglesworth: *The principles of insect physiology*, besonders nach der verdienstvollen Übertragung durch M. Lüscher zum unerläßlichen Rüstzeug auch des deutschen Entomologen. Bei der großen Bedeutung der Insektenphysiologie für die Arbeit des angewandten Entomologen sei hier auf das vor einiger Zeit in zweiter Auflage erschienene Werk von R. Chauvin (1956) hingewiesen. Im Vergleich zur Physiologie des Menschen und der höheren Tiere ist die Insektenphysiologie bedeutend weniger bearbeitet worden, obwohl sich auch hier — wohl gerade durch die in den letzten Jahrzehnten stark aufblühende Angewandte Entomologie — ein jäher Wandel vollzogen hat. Seiner Devise „Scientia est experientia“ getreu baut Chauvin sein Werk nur auf experimentelle Arbeiten auf, führt aber in seinem Buch fast 2800 Quellennachweise an. In sehr klarer und prägnanter Darstellung behandelt Verf. sein Thema, das er in folgender Einteilung bringt: 1. Le tégument. 2. La mue et la métamorphose. 3. Digestion et nutrition. 4. L'excretion. 5. La circulation, corps adipeux, oenocytes. 6. La respiration. 7. Système nerveux, locomotion, reflexes et tropismes. 8. Organes des sens, psychisme. 9. La reproduction, la croissance. — Stärker noch als Wigglesworth stellt Chauvin die biochemischen Probleme und Tatsachen in den Vordergrund und schildert, wenn auch kurz, die chemischen Untersuchungsmethoden. — Es wäre unrecht, bei der Besprechung eines derartigen umfassenden Werkes durch Aufzählen von Fehlern und Fehlerchen Kritik üben zu wollen. Dankbar sollte man vielmehr die gewaltige Arbeit und die großartige Leistung anerkennen, die in der Abfassung eines so umfangreichen Werkes (876 Seiten!) wie Chauvins „*Physiologie de l'insecte*“ steckt und die große Hilfe und Belehrung, die der Autor allen Entomologen, Fachgenossen und Studenten mit seinem in hingebungsvoller Arbeit geschaffenen Buche bietet. — So darf man wohl wünschen, daß auch Chauvins Insektenphysiologie neben dem Wigglesworth ein geschätzter Ratgeber deutscher Entomologen werden möge. Herfs (Köln-Stammheim)

**Novak, Dr. Vladimír J. A.: Insektenhormone.** Verlag der Tschechoslowakischen Akademie d. Wissenschaften; Prag 1959. 284 Seiten, 51 Abb. im Text, 8 Kunstdrucktafeln, 3 Tabellen. Kcs. 37,—.

Dieses sehr zu begrüßende Werk macht uns mit dem heutigen Stand der Kenntnisse und Ansichten auf dem Gebiete der Insektenhormone, zusammenfassend und kritisch wertend, vertraut. Verfasser gibt zunächst einen Überblick über die Hormone der Insekten und ihre Bedeutung. Ausführlich werden Methodik und Technik der Untersuchung der Insektenhormone behandelt. Im Kapitel Metamorphosehormone werden besprochen: das Aktivationshormon, das Häutungshormon (Ecdysin), das Juvenilhormon (Neotenin) und das Wesen der Metamorphose. Anschließend werden eingehend behandelt die Hormone und die Diapause, die Neurohormone, weitere bisher noch nicht vollständig bekannte Hormone der Insekten, die Protohormone (das sind Urhormone; solche, deren Wirkung außerhalb der Entstehungsstelle nicht zu ihren wesentlichen Eigenschaften gehört, so die Genhormone), schließlich die Exohormone (= Ektohormone, Sozialhormone). Der Einfluß der Insektenhormone auf Crustaceen und Wirbeltiere und der Einfluß der Hormone von Crustaceen und Wirbeltieren auf Insekten wird erörtert. Das letzte Kapitel ist der theoretischen und praktischen Bedeutung der Insektenhormone gewidmet. Das Werk gibt nicht nur einen erschöpfenden Überblick über die Probleme des Hormonalmechanismus der Insekten, vielmehr wird auch die biologische Grundbedeutung der Vorgänge erörtert. Die vom Verfasser entwickelte Theorie des Gradient-Faktors wird eingehend dargestellt. Phylogenetische und andere Fragen werden im Zusammenhang mit den Problemen der Insektenhormone erörtert. Verfasser zeigt auch die Bedeutung des Studiums der Hormonalfunktionen für die Praxis auf; verschiedenen Zuständen der endokrinen Drüsen entspricht eine verschiedene Empfindlichkeit gegen Insekti-

zide. Dem gut ausgestatteten Werk, das das Bekannte übersichtlich ordnet und eine Fülle neuer Erkenntnisse vermittelt und wertvolle Anregungen gibt, ist weitestete Verbreitung zu wünschen. E. Sch.

**Wasserburger, H.-J.: Insekten und Insektizide.** Band 130 der Orion-Bücher, Beilage zur Zeitschrift ORION, Ausgabe B. Verlag R. Oldenbourg, München, 1959. 78 Seiten. 5 Abbildungen. Taschenformat, broschürt.

Die Herausgabe dieses Büchleins entspricht einem Bedürfnis und verdient Dank und Anerkennung. Der Verfasser wollte nicht die Fachliteratur und Lehrbücher um ein weiteres Stück vermehren, sondern zum Verständnis des weltweiten, Erzeuger und Verbraucher gleichzeitig interessierenden Problems, das im Titel zum Ausdruck kommt, beitragen. Kurz, anschaulich und für jeden Leser interessant werden die Entwicklung auf dem Gebiet der Insektenbekämpfung, Erfahrungen und Folgerungen abgehandelt. Der Fachmann wird die Broschüre ebenso gerne zur Hand nehmen wie der Leser der breiten Öffentlichkeit. Ihren Nutzen wird vor allem die landwirtschaftliche Praxis ziehen, weil sie lernt, die insektiziden Waffen des Pflanzenschutzes besser einzuschätzen und verantwortungsbewußt einzusetzen. Die Überschriften der Hauptkapitel geben Einblick in den Inhalt des Bändchens: Weltmacht Insekt, moderne Insekten-Bekämpfungsmittel, das Für und Wider der Insektizide, biologische Insektenbekämpfung, biologisches Gleichgewicht oder biologischer Ausgleich. Chemische und pharmakologische Daten einiger wichtiger organisch-synthetischer Insektizide, eine Mischtafel Pflanzenschutzmittel-Insektizide und eine Übersicht über die Pflanzenschutz-Beratungsstellen in der BRD bereichern die Broschüre, deren Stichwortverzeichnis erkennen läßt, wieviel Wissenswertes auf wenigen Seiten zusammengetragen worden ist. Man kann deshalb nur wünschen, daß sich dieses Orionbändchen einen möglichst großen Leserkreis erobert. E. Leib (Bonn)

**Steiner, P. und W. Gruch, 1959: Zur Toxikologie der Insektizide.** Literaturübersicht. 1. Teil: Dien-Gruppe. Mitt. a. d. Biol. Bundesanst. f. Land- und Forstwirtsch., Berlin Dahlem, H. 95, 118 S., 304 Lit.-Ang.

Eine zusammenfassende Arbeit über die Toxikologie der Insektizide liegt in deutscher Sprache nicht vor. Es ist deshalb sehr verdienstvoll, daß die Verf. hier Abhilfe schaffen wollen. Die vorliegende Veröffentlichung behandelt zunächst nur die Wirkstoffe der Dien-Gruppe, später sollen auch die der organischen Phosphorverbindungen, der Terpen- und DDT-Gruppe u. a. erfaßt werden. Das Material über jeden Wirkstoff wurde, soweit Literaturangaben darüber vorlagen, wie folgt gegliedert: Kennzeichnung des Insektizids (Handelsnamen, chemische Bezeichnung, physikalisch-chemische Daten), Anwendung gegen Pflanzenschädlinge, Toxizität für Säuger, für Vögel, Fische u. a., Pharmakologie und Biochemie, Speicherung und Ausscheidung, Pathologie, Gegenmaßnahmen, Rückstände, Toleranzwerte und Karenzzeiten, Geschmacksbeeinträchtigung. Das Buch, das mit einem Überblick über die Insektizid-Toxikologie behandelnden Werke eingeleitet wird, vermittelt demnach nicht nur dem Phytopathologen eine Menge Wissenswertes, sondern auch dem Mediziner, Veterinär und Hygieniker. O. Eichhorn

**Hoppe, H. A.: Drogenkunde. Handbuch der pflanzlichen und tierischen Rohstoffe.** 7. Aufl. Verlag Cram, de Gruyter & Co., Hamburg, 1958. 1231 S. DM 78,—.

Das Buch gibt einen umfassenden Überblick über Herkunft, Verwendung und Inhaltsstoffe der Drogen pflanzlichen und tierischen Ursprungs, sowie deren Handelsbezeichnungen. Die große Menge des gebotenen Stoffes, seine übersichtliche alphabetische Anordnung sowie die kurze, klare, das Wesentliche erfassende Darstellung des verarbeiteten Tatsachenmaterials charakterisieren es als hervorragendes Nachschlagewerk seines Fachgebietes. Die Hauptabschnitte befassen sich mit den pflanzlichen Drogen, den tierischen Drogen, den Herkunftsgebieten der wichtigsten pflanzlichen Drogen sowie den Verwendungsmöglichkeiten pflanzlicher und tierischer Rohstoffe. Wertvolle Ergänzungen dazu bilden eine Zusammenstellung der