

Besprechungen aus der Literatur

SKUHRAVA, M. und V. SKUHRAVY: *Bejdomorky*. 1960. 270 S., 144 Abb., Leinen, Preis 23,70 Kčs, Prag, Československá Akademie zemědělských věd

Von berufener Seite wird in dem vorliegenden Werk ein Überblick über die in Land- und Forstwirtschaft, Gemüse- und Gartenbau schädlich werdenden Gallmücken Mitteleuropas gegeben. Im allgemeinen Teil werden die neuesten Probleme der Forschung über Gallmücken, ihre Lebensweise sowie ihre natürlichen Feinde dargestellt. Daneben finden sich wertvolle methodische Hinweise für das Sammeln, die Zucht sowie die Prognose dieser wichtigen Schädlingsgruppe. Die Einteilung des speziellen Teiles erfolgt nach den Wirtspflanzen. Im einzelnen werden die Gallmücken des Getreides und der Gräser, der Leguminosen, des Hopfens und der Ölfrüchte, feiner der an Obst, Nadel- und Laubbäumen, an Heil- und Gewürzpflanzen und zuletzt der an Unkräutern vorkommenden Arten beschrieben. Jede Artbeschreibung enthält Angaben über die Morphologie und Lebensweise, das Schadbild, die Verbreitung, die Parasiten und die möglichen Bekämpfungsmaßnahmen. Am Ende jeder Pflanzengruppe ist die wichtigste Literatur zusammengestellt. Insgesamt werden 280 Gallmückenarten genannt, von denen 125 ausführlich beschrieben werden. Die Ausführungen werden durch Photographien und Zeichnungen ergänzt. Da ein derartiges Werk in der Fachliteratur Mitteleuropas bisher fehlte, wird sein Erscheinen in allen interessierten Kreisen begrüßt und auf Grund seiner zweckmäßigen und übersichtlichen Gestaltung auch außerhalb des Heimatlandes der Verfasser mit Erfolg zu Rate gezogen werden.

R. FRITZSCHE, Aschersleben

WEISER, J.: *Die Mikrosporidien als Parasiten der Insekten*. 1961. 149 S., 60 Abb., 6 Taf., brosch. 30,80 DM (BdL), Hamburg und Berlin, Paul Parey Verlag

Die Einleitung gibt einen Abriss über die systematische Stellung der Mikrosporidien. Die dritte Klasse des Stammes der Sporozoa, die Haplosporidien, sind nach der Formulierung des Themas von vornherein ausgeklammert. In der Absicht, die Kenntnisse über die in Insekten vorkommenden Mikrosporidien erweitern zu helfen, werden Hinweise über den besten Untersuchungsweg beim Präparieren kranker Insekten, Aufbewahren von Infektionsmaterial, Färben von Ausstrichen und Schnitten gegeben. Das Buch besitzt einen hohen Wert für Determinationen, weil Morphologie und Zeugungskreise der Mikrosporidien durch photographische Wiedergaben und zahlreiche Zeichnungen erläutert sind, von denen 27 bis 48 jeweils in einer Tafel zusammengefaßt sind; hierbei sind alle elektronen-mikroskopischen Befunde bis 1960 eingearbeitet worden. Zur insektenpathologischen Bedeutung wird zuerst über die Widerstandsfähigkeit und Übertragbarkeit der Sporen, dann über den Infektionsweg im Insektenkörper und schließlich über Immunität und Abwehrreaktionen des Wirtes berichtet. Arbeiten über Insektenkrankheiten führen notwendig auch zu biozoologischen Bemerkungen, an die Fragen der Anwendung bei der biologischen Bekämpfung angefügt werden. Die Erfahrungen über die Bekämpfung der Mikrosporidien in Stammzuchten von Nutzinsekten werden im einzelnen dargelegt. Für taxonomische Arbeiten ist zuerst eine Übersicht über die Familien mit ihren Gattungen und ein Bestimmungsschlüssel nach morphologischen Gesichtspunkten zusammengestellt worden. Der eigentliche spezielle Teil ist dann für praktische Zwecke nach Insektenordnungen aufgeteilt. Für jede Ordnung der Wirte sind die bisher bekannten Mikrosporidien in einer einleitenden Bestimmungstabelle und danach in ausführlichen Einzelbeschreibungen dargestellt worden, die jedesmal mit einer Liste sämtlicher Wirte abschließen, manchmal auch gradologische Daten aufzahlen und Infektionsversuche kurz skizzieren. Für Fragen der angewandten Entomologie bietet die Arbeit eine weitere Möglichkeit, den Gesundheitszustand von Versuchstieren vorher besser einschätzen zu können. Bei einer so wichtigen, übersichtlich geordneten Monographie werden auch die 11 Seiten Literaturverzeichnis mit 384 Titeln sehr begrüßt werden.

H. WIEGAND, Kleinmachnow

TRAPPMANN, W. und H. ZEUMER: *Kleiner Ratgeber über Pflanzenschutzmittel*. Arbeiten der DLG, Band 26. 1961. 182 S., brosch., Preis 5,80 DM, Frankfurt/Main, DLG-Verlag

Der Kleine Ratgeber über Pflanzenschutzmittel, dessen zweite völlig neu bearbeitete und stark erweiterte Auflage H. ZEUMER besorgte, erscheint als Kommentar zum amtlichen Pflanzenschutzmittelverzeichnis der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft in Braunschweig. Er ergänzt und erläutert die in diesem Verzeichnis gebrachten Daten und Anweisungen über die Anwendung der Pflanzenschutzmittel und Pflanzen-

schutzgeräte. Der Ratgeber ist darüber hinaus aber durch seine Abschnitte II „Erklärung von Fachausdrücken über Art, Eigenschaften und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“, III „Erklärung von Fachausdrücken über Wirkungsweise und Anwendungszweck von Pflanzenschutzmitteln“, VI „Faustzahlen für Aufwandmengen an Pflanzenschutzmitteln bei den wichtigsten Bekämpfungsverfahren“, VII „Berechnung der Spritzbrühmengen und Spritzbrühkonzentrationen beim Spritzen und beim Sprühen“, VIII „Mischtafel der Spritzmittel für den Pflanzenschutz“, X „Wartezeiten für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln bei Nutzpflanzen“ und XI „Die akute orale Giftigkeit der Wirkstoffe von Pflanzenschutzmitteln und der gebrauchsfertigen Spritzbrühen“ nicht nur für alle Mitarbeiter im Pflanzenschutz, sondern auch für die landwirtschaftliche, gärtnerische und forstliche Praxis sowie für sonstige Interessenten auch außerhalb des Geltungsbereiches des Verzeichnisses ein wertvoller Leitfaden.

M. SCHMIDT, Kleinmachnow

WALDI, D. (Ed.): *Chromatographie unter besonderer Berücksichtigung der Papierchromatographie*. 1960. 190 S., 41 Abb., 12 Tafeln, Leinen, Preis 19,30 DM, Darmstadt, E. Merck AG

In letzter Zeit hat die Chromatographie eine beträchtliche Ausweitung erfahren, so daß sich der Verfasser im Umfang beschränken mußte, damit alle Gebiete berücksichtigt werden konnten. Einteilung (Adsorptions-, Verteilungs-, Papier-, Gas- und Austauschchromatographie) und Methoden der Chromatographie werden kurz geschildert und in übersichtlichen Tabellen die wichtigsten Reagenzien aufgeführt. Die Papierchromatographie erfährt, wie bereits im Untertitel angedeutet, eine besonders eingehende Schilderung. Nach allgemeinen Grundlagen und Methoden werden die einzelnen Stoffgruppen abgehandelt: Eiweiß, Kohlenhydrate, Alkaloide, Drogen, Steroide, N-Basen, Vitamine, Organische Säuren, Phospholipide, einige Aromaten, Alkohole, Aldehyde, Ketone, Farbstoffe, Insektizide sowie einige anorganische An- und Kationen. Dabei werden nur bewährte Methoden mit einem ausführlichen Literaturverzeichnis und sehr guten Abbildungen angeführt. In übersichtlicher Form sind eine ganze Reihe Anfärbereagenzien und ihre Herstellung beschrieben. Als Einführung und Ergänzung zu bestehenden Monographien ist die Schrift bestens geeignet und wird ihren Zweck erfüllen.

P. NEUBERT, Kleinmachnow

—: *11. Colloquium der Gesellschaft für physiologische Chemie, 28.-30. April 1960 in Mosbach/Baden. Zur Bedeutung der freien Nucleotide*. 1961. 176 S., 88 Abb., brosch., Preis 29,80 DM, Berlin, Göttingen, Heidelberg, Springer-Verlag

Auf Grund der jetzt vorliegenden Untersuchungen besteht kein Zweifel, daß in Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren sowie beim Menschen sich eine Vielzahl von sogenannten freien Nucleotiden, das sind die nichtpolymerisierten, also nicht in den makromolekularen Nucleinsäuren sondern in monomerer Form frei oder an Eiweiß gebunden vorkommenden Nucleotide, findet. Sie besitzen als Kofenzyme von intrazellulären Stoffwechsellzymen hohe physiologische Bedeutung für die verschiedenartigen Auf- und Abbauleistungen lebender Organismen. Methodisch sind in den letzten Jahren so große Fortschritte erzielt worden, daß es heute möglich ist, aus dem nach Art und Menge ermittelten Vorkommen dieser Verbindungen in Gewebs- und Zellmaterial Rückschlüsse über qualitative und quantitative Stoffwechselligenschaften des biologischen Materials zu ziehen. In dem vorliegenden Buch über das 11. Kolloquium der Gesellschaft für Physiologische Chemie sind die 6 Vorträge, die über Vorkommen und Bedeutung der verschiedenen freien Nucleotide gehalten wurden, mit ausführlicher Wiedergabe der Diskussionsbemerkungen enthalten. Die im Rahmen jedes Vortrages demonstrierten Abbildungen von Kurvendiagrammen, Formelschemata usw. sind ebenso wie das zu dem jeweiligen Vortrag gehörige Schrifttum mit abgedruckt. Folgende Themen sind behandelt: 1. „Vorkommen und Bedeutung von freien Nucleotiden in Zellen und Geweben“ (H. SCHMITZ; Marburg) mit einer ausführlichen Diskussionsbemerkung über „Säurespaltprodukte reduzierter Pyridinnucleotide“ (K. PAPPENBERG; Marburg); 2. „Uridinphosphoglycosylverbindungen und ihre Bedeutung im Stoffwechsel“ (G. T. MILLS, E. E. B. SMITH; New York); 3. „Die Stoffwechselfunktion der Cytidin-Coenzyme“ (E. P. KENNEDY; Chicago); 4. „Pyridinnucleotide und biologische Oxidation“ (M. KLINGENBERG; Marburg); 5. „Flavoproteine, Komplexe, Semichinone und Metalle in Flavoproteinen“ (H. BEINERT; Madison, USA); 6. „Stoffwechselbeziehungen zwischen freien und polymerisierten Nucleotiden“ (U. I. AGERKVIST; Göteborg, Schweden). H. HANSON, Halle/S.

Herausgeber: Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. — Verlag: VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin N 4, Reinhardtstr. 14. Fernsprecher: 42 56 61; Postscheckkonto: 200 75. — Schriftleitung: Prof. Dr. A. Hey, Kleinmachnow, Post Stahnsdorf bei Berlin, Stahnsdorfer Damm 81. — Erscheint monatlich, einmal. — Bezugspreis: Einzelheft 2,— DM, Vierteljahresabonnement 6,— DM einschließlich Zustellgeb. — In Postzeitungsliste eingetragen. — Bestellungen über die Postämter, den Buchhandel oder beim Verlag. Auslieferungs- und Bezugsbedingungen für das Bundesgebiet und für Westberlin: Bezugspreis für die Ausgabe A: Vierteljahresabonnement 6,— DM (einschl. Zeitungsgebühren, zuzüglich Zustellgebühren). Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen. Buchhändler bestellen die Ausgabe B bei „Kawe“-Kommissionsbuchhandlung, Berlin-Charlottenburg 2. Anfragen an die Redaktion bitten wir direkt an den Verlag zu richten. — Alleinige Anzeigen-Annahme DEWAG-Werbung, Berlin C 2, Rosenthaler Str. 28/31, Telefon: 425591, und alle DEWAG-Filialen in den Bezirksstädten der DDR — Postscheckkonto Berlin: 1456. Zur Zeit ist Anzeigenpreisliste Nr. 4 gültig. Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. ZLN 5076. — Druck IV-1-18 Salzland-Druckerei Staßfurt. — Nachdruck, Vervielfältigungen, Verbreitungen und Übersetzungen in fremde Sprachen des Inhalts dieser Zeitschrift — auch auszugsweise mit Quellenangabe — bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlages.