

## Besprechungen.

Von Hans Sachtleben.

Einsendung von Besprechungs-Exemplaren selbständig erscheinender Werke aus allen Gebieten der theoretischen und angewandten Insektenkunde ist erwünscht!

Peters, Dr. Gerhard, Die hoch wirksamen Gase und Dämpfe in der Schädlingsbekämpfung. Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge, Neue Folge Heft 47a. Verlag Ferdinand Enke, Stuttgart 1942, 8°, 143 S., 80 Textfig. Preis 9.40 RM.

Der Verfasser hat bereits im Jahre 1933 als Heft 20 der „Sammlung chemischer und chemisch-technischer Vorträge“ eine Schrift über „Blausäure zur Schädlingsbekämpfung“ veröffentlicht. Nachdem in der Zwischenzeit noch weitere wirksame Gase in der Schädlingsbekämpfung Eingang gefunden haben, erschien es angebracht, diese zwar noch wenigen, aber technisch und wirtschaftlich wichtigen Gase gemeinsam mit der Blausäure in einer Monographie zu behandeln und bei dieser Gelegenheit zugleich die für die Schädlingsbekämpfung grundsätzlich wichtigen Eigenschaften gasförmig wirkender Mittel einer allgemeinen Betrachtung zu unterziehen. Hieraus ergab sich eine Gliederung des Stoffes in einen allgemeinen und einen speziellen Teil, die getrennt in zwei Heften zur Ausgabe gelangen, und von denen das vorliegende Heft die Einführung und den allgemeinen Teil enthält. In der Einführung wird ein sehr guter Überblick über den Umfang und die Bedeutung der Schädlingsbekämpfung gegeben, der auch dem Fernerstehenden ein sehr eindringliches Bild des Wertes der Bekämpfung der Gesundheits-, Vorrats- und Pflanzenschädlinge und der Aufgaben der sich mit der Schädlingsbekämpfung beschäftigenden Wissenschaft vermittelt. Im I. Abschnitt des allgemeinen Teiles wird der Anteil der Durchgasungsverfahren an der gesamten Schädlingsbekämpfung eingehend dargestellt. Geschildert werden Großraumdurchgasung (Schiffsentwesung, Mühlendurchgasung, Durchgasung von Nahrungsmittelbetrieben und Vorratslagern sowie von Kasernen, Baracken und Krankenhäusern), Kleinraumdurchgasung (Wohnungsdurchgasung und Entwesung von Kunstwerken), Begasungskammern, Durchgasung von Eisenbahnwagen und Flugzeugentwesung, Getreideentkäferung, Verwendung von Gasen im Pflanzenschutz (Pflanzenquarantäne, Gewächshausdurchgasung, Baumbegasung, Bekämpfung von Nagetieren und Bodeninsekten, Bodeuentseuchung). Der II. Abschnitt ist der Auswahl der Durchgasungsmittel nach chemisch-technischen Gesichtspunkten gewidmet. Einführend werden Gase, Dämpfe und Nebel als Zustandsformen der Materie und die Eigenschaften von Gasen und Dämpfen beschrieben und sodann eine zusammenfassende Übersicht und Kritik der chemisch-technischen Eigenschaften von Gasen und Dämpfen zur Schädlingsbekämpfung gegeben. Der III. Abschnitt beschäftigt sich mit den chemisch-biologischen Grundlagen der Schädlingsbekämpfung mit Gasen. Besprochen werden die Wahrscheinlichkeitsschätzung des Abtötungserfolgs, die Einteilung der gasförmig wirkenden Gifte nach Eintrittswegen und physiologischer Wirkung, Einwirkungszeit, Konzentration und Temperatur als wirkungsbestimmende Faktoren, die vergleichende Bewertung der Giftwirkung, der Einfluß der Insektenarten und des Entwicklungsstadiums, die Steigerung der Giftaufnahme durch Beschleunigung des Gasaustausches der Insekten sowie die Giftigkeit.

und Gefährlichkeit der Gase einschließlich der Schutzmaßnahmen. Die Darstellung ist infolge der großen Sachkenntnis des Verfassers, der seit Jahren auf diesem Gebiet tätig ist, sehr übersichtlich, klar und erschöpfend. Die Schrift, die durch zahlreiche gut ausgewählte und wiedergegebene Abbildungen erläutert wird, ist daher ein ausgezeichnete Leitfadens für dieses wichtige Gebiet der Schädlingsbekämpfung, der von Entomologen und Chemikern, Ärzten und Verwaltungsbeamten und vor allem auch den praktisch tätigen Schädlingsbekämpfern in allen Fragen über hochwirksame Gase und ihre Anwendung mit Nutzen zu Rate gezogen werden wird.

**Gram, E. & Bovien, P.,** Rodfrugternes Sygdomme og Skadedyr. Verlag Kgl. Danske Landhusholdningsselskab, Kopenhagen, o. J., 8°, 125 S., 7 Textfig., 48 Farbentaf.

In dem Vorwort zu diesem vor kurzem erschienenen Buch, in dem E. Gram die Krankheiten und P. Bovien die Schädlinge der Rüben schildert, wird auf die große Bedeutung der Rüben für die danische Landwirtschaft und auf die Wichtigkeit der Bekämpfung der Rübenkrankheiten und -schädlinge hingewiesen. Auf eine kurze Einleitung, in der einige allgemeine Worte über physiogene Krankheiten, durch Viren, Pilze und Bakterien hervorgerufene Erkrankungen und über Schädlinge gesagt werden, folgt der spezielle Teil, der in drei Abschnitte gegliedert ist: Krankheiten und Schädlinge 1. der Runkelrübe, Zuckerrübe und Futterrübe (*Beta*), 2. der Kohlrübe und Weißen Rübe (*Brassica*), 3. der Mohrrübe (*Daucus*). Diese drei Abteilungen sind ihrerseits wieder aufgeteilt in physiogene Krankheiten, Viruskrankheiten, Bakterienkrankheiten, Pilzkrankheiten und Schädlinge. Bei den Schadinsekten werden kurze aber alles Wichtige verzeichnende Angaben über Aussehen und Entwicklung, Lebensweise und Schädlichkeit sowie Bekämpfung gemacht. Das Schlußkapitel bringt eine Übersicht über die wichtigsten Kultur- und Bekämpfungsmaßnahmen. Besonders hervorzuheben sind die 48 Farbentafeln von E. Olsen und Ingeborg Frederiksen, die in Zeichnung, Farbe und Druck ganz vorzüglich sind, ein ausgezeichnetes Hilfsmittel zur Erkennung der Krankheiten und Schädlinge darstellen und den kurz gehaltenen, aber sehr übersichtlichen und den Anforderungen der Praxis Rechnung tragenden Text gut erläutern und ergänzen.

**Russo, Prof. Giuseppe,** Entomologia Agraria. Verlag G. U. F. di Pisa. Sezione Editoriale (in Kommission bei Libreria Vallierini, Pisa). Pisa, o. J., 8°, 476 u. 2 S., 1 Diagramm, 54 Taf. Preis 39 Lire.

Dieses Lehrbuch der landwirtschaftlichen Entomologie ist von Dr. P. Sangiorgio & P. Dinucci nach den Vorlesungen zusammengestellt, die Prof. Giuseppe Russo an der Landwirtschaftlichen Fakultät der Universität Pisa im Akademischen Jahr 1942/43 gehalten hat. Es besteht aus drei Teilen: Allgemeiner Teil, Bekämpfungsmittel und spezieller Teil. Im allgemeinen Teil wird in kurzer Form eine Übersicht über Morphologie, Anatomie, Physiologie und Entwicklung gegeben; er enthält ferner einen Abschnitt über die Bedeutung der Insekten für die Landwirtschaft. In dem der Bekämpfung gewidmeten Teil werden „natürliche“ und „künstliche“ Bekämpfungsmittel und Kulturmaßnahmen unterschieden. Bei den natürlichen Bekämpfungsmaßnahmen werden besprochen: Klima und Boden, biologische Bekämpfung, Resistenz und Immunität. Die Angaben über künstliche Bekämpfung gliedern sich in mechanische Maßnahmen und chemische Mittel, von denen besonders eingehend

die Blausäure und ihre Anwendung behandelt wird. Der Abschnitt über Kulturmaßnahmen wird ergänzt durch Angaben über die biologische Bekämpfung von Unkräutern. Den Schluß dieses Teiles bilden Zusammenstellungen der gesetzlichen Vorschriften über die Bekämpfung pflanzenschädlicher Insekten und Quarantäne. Im speziellen Teil werden die Neuropteren, Mecopteren, Trichopteren, Lepidopteren, Coleopteren, Hymenopteren und Dipteren behandelt. (Eine Angabe, ob die noch fehlenden Ordnungen, unter denen sich ja, wie z. B. bei den Orthopteren, Thysanopteren und Hemipteren, zahlreiche landwirtschaftliche Schädlinge finden, in einem weiteren Band geschildert werden sollen, fehlt.) In diesem systematischen Teil wird eine Auswahl der wichtigsten Schädlinge und Nützlinge beschrieben; es werden kürzere Angaben über die Morphologie, ausführliche Mitteilungen über die Biologie und Schädlichkeit sowie Bemerkungen über Bekämpfungsmaßnahmen gemacht. Besonders eingehend geschildert wird in diesem Abschnitt die Olivenfliege, *Dacus oleae* Rossi. Leider finden sich in diesem Teil eine Reihe von Ungenauigkeiten und Unrichtigkeiten, besonders hinsichtlich der Nomenklatur, wie das Buch überhaupt, besonders in den ersten beiden Teilen, an Unübersichtlichkeit und nicht sehr geschickter Stoffeinteilung leidet, ein Mangel, der wohl dadurch hervorgerufen wird, daß der Text auf Grund von Kollegheften zusammengestellt wurde. Das Buch ist nicht gedruckt, sondern vervielfältigt, und zwar in einer sehr wenig sorgfältigen Weise, wie sie bei dem heutigen Stand der Vervielfältigungstechnik (man vergleiche z. B. hiergegen die Veröffentlichungen von O. Rapp!) nicht notwendig wäre. Diese Mängel der Wiedergabe zeigen sich vor allem bei den in einem besonderen Heft beigegebenen 54 Tafeln, auf denen 195 Abbildungen zur Morphologie, Anatomie und Entwicklung gegeben werden.

**Schwerdfeger, F., Engerlingsbekämpfung durch Vollumbruch.**  
Merkblatt Nr. 5 des Instituts für Waldschutz der Preussischen Versuchsanstalt für Waldwirtschaft, Eberswalde 1943, 8°, 4 S. Preis 10 Rpf.

Durch Vollumbruch, der bei sachgemäßer Ausführung eine wirksame Maßnahme zur Abwehr von Engerlingsschäden ist, wird schrittweise durch Wiederholung der Arbeitsgänge eine allmähliche Herabminderung des Engerlingsbestandes erzielt. Dieses Ziel wird durch folgende Teilwirkungen erreicht: Die bei den Bodenbearbeitungsmaßnahmen eingesetzten Werkzeuge fügen dem Engerling mechanische Verletzungen zu; er wird durch das Werkzeug an die Bodenoberfläche gebracht und hier der Sonnenbestrahlung und Dürre wie auch den Angriffen von Räubern ausgesetzt; die Vernichtung der Vegetation bei den ersten Arbeitsgängen schränkt die Ernährungsmöglichkeiten des Engerlings stark ein; die vom Engerling bedrohte Pflanze erhält durch die intensive Bodenbearbeitung beste Wachstumsbedingungen. Die notwendigen Voraussetzungen für die Erreichung dieser Teilwirkungen und damit einer Gesamtwirkung: Zeit, Wetter, Vorbereitung der Fläche, Geräte zum Vollumbruch und Arbeitsgänge werden in dem vorliegenden Merkblatt geschildert. Es enthält ferner Anhaltspunkte über Leistung und Kosten sowie Angaben über die Kultivierung der Fläche und die Pflege der Kultur.

---

Für den Inhalt verantwortlich: Arbeitsgemeinschaft Biologische Reichsanstalt und Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem. Druckerei: Reinhold Berger, Lucka. Komm. Verleger: „Natura“ Buchhandlung, Berlin NW 7. Anzeige-Leitung: Biologische Reichsanstalt und Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem. Auflage 550.