Am 22. und 23. Januar d. J. hat in Brüssel unter Leitung des belgischen Landwirtschaftsministers De Schryver bzw. seines Kabinettchefs, Generaldirektor van Orshoven, eine internationale Konferenz für den Kartoffelkäfer stattgefunden, auf welcher 12 Nationen vertreten waren: Deutschland durch Oberregierungsrat Dr. M. Schwartz, Frankreich durch F. Feytaud und Trouvelot, Marokko durch P. Regnier, Holland durch van Poeteren, Luxemburg durch V. Ferrant, Belgien durch R. Mayné, die Schweiz durch F. T. Wahlen, Italien durch F. Silvestri, die Tschechoslovakei durch C. Blattny und Wole, Schweden durch O. V. Ahlberg. Walther Horn.

Der Herausgeber des „Naturalists' Directory" Samuel E. *Cassino*, *Salem*, *Mass.*, *U. S. A.*, *beabsichtigt, in der nächsten Ausgabe* seines Adreßbuches deutsche Entomologen zu verzeichnen. Er bittet daher alle deutschen Entomologen um Angabe ihres Namens, ihrer Anschrift nnd ihres Spezialgebiets sowie um Mitteilung, ob und welche Insekten sie sammeln, ob sie Insekten tauschen, kaufen oder verkaufen.

Besprechungen.

Von Hans Sachtleben.

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

Malenotti, Prof. Ettore, L'Agricoltura Contro Gli Insetti. Verlag Ramo Editoriale degli Agricoltori, Rom 1935, 8⁰, 323 S., 44 Textfig. Preis 20 Lire.

Die wichtigste Richtung des modernen praktischen Pflanzenschutzes, die Pflanzenhygiene, die schon wertvolle Erfolge im Kampf gegen Pflanzenschädlinge errungen und manche bereits ständig angewendete Maßnahmen und Methoden erarbeitet hat, ist in der Literatur bisher auffallend vernachlässigt worden. Abgesehen von den Darstellungen einiger deutscher Verfasser, wie W. Trappmann und H. Morstatt, die jedoch auch nur eine kurze Übersicht der allgemeinen Prinzipien bringen, bestehen bisher, besonders bezüglich der landwirtschaftlich schädlichen Insekten noch keine zusammenfassenden Werke. Es ist daher ein großes Verdienst Malenottis, daß er sich der Mühe unterzogen hat, die weit verbreitete Literatur zusammen mit seinen eigenen Erfahrungen zu dem vorliegenden Buch zu verarbeiten, das die bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen über die Abwehr von Schadinsekten in der Landwirtschaft und die Verhütung durch sie hervorgerufener Schäden durch „Kulturmaßnahmen"

(„mezzi agrari di lotta") eingehend schildert und kritisch bespricht. An Hand zahlreicher Beispiele werden in 11 Kapiteln die wichtigsten wissenschaftlichen Feststellungen und praktischen Maßnahmen erörtert: Die „innere" Resistenz von Pflanzen gegen Insektenangriffe und ihre morphologisch-anatomische und physikalische Bedingtheit und die „äußere" Resistenz, die durch Verschiebung des äußeren Ablaufes der Entwicklung der Pflanze oder ihrer Teile (Beschleunigung oder Verzögerung) gegenüber der Entwicklungszeit der Insekten die Pflanzen vor Insektenbefall bewahrt oder diesem weniger zugänglich macht; der Einfluß der Bodenbeschaffenheit; die Kulturmaßnahmen im engeren Sinne wie Behandlung des Saatguts, Saatweise, Pflanzweite, Pflanzen von Setzlingen, Anpflanzung im Verband mit Bäumen und Sträuchern, Einfluß des umgebenden Baum- und Unkrautbestandes auf den Insektenbefall, Köder-, Fang- und Giftpflanzen, Spezial-, Mono- und Großkulturen, Form und Höhe der Bäume, lebende und tote Stützen, Einfluß der Grundbesitzverhältnisse und zweckmäßige Regelung im Hinblick auf die Schädlingsbekämpfung; geeignete Maßnahmen der Bodenbehandlung an der Oberfläche und in der Tiefe; Einfluß des Wassers (Bewässerung) und Verwendung des Feuers; Düngung; Behandlung der Pflanzen selbst; Ernte und Aufbewahrung; Ensilierung; Einfluß landwirtschaftlicher Nebennutzungen, z. B. des Weidebetriebes, auf den Schädlingsbefall; Behandlung des Düngers und des Kompostes. Eine ausführliche Bibliographie, die 200 einschlägige Veröffentlichungen nennt, beschließt das Buch, dessen vielseitiger Inhalt im vorstehenden nur kurz angedeutet werden konnte; es kann — zumal der niedrige Preis die Anschaffung erleichtert — allen Entomologen und Phytopathologen wärmstens empfohlen werden, da es nicht nur als Informations- und Nachschlagewerk nützlich sein wird, sondern auch manche Anregungen für weitere Untersuchungen und Forschungen bieten dürfte.

Balachowsky, A. & Mesnil, L., Les Insectes Nuisibles aux Plantes Cultivées, Tome second. Verlag République Française Ministère de l'Agriculture[1]), Paris 1936, 8°, 784 S., 388 Textfig., 1 Farbentaf.

In überraschend schneller Folge ist nunmehr auch der II. Band dieses großen Handbuches der landwirtschaftlichen Entomologie Frankreichs und Nordafrikas erschienen, dessen I. Band hier (Arb. phys. angew. Ent. **2**, 216/217, 1935) bereits eingehend gewürdigt wurde. Der II. Band bringt in gleicher Anordnung und Ausführlichkeit die Behandlung der Schädlinge der Gemüse- und Handelspflanzen (IV. Kapitel), der Zierpflanzen im Freien

[1]) Im Buchhandel zu beziehen vom Verlag Mery, 17, Rue Victor-Masse, Paris (9e). Subskriptionspreis für die beiden Bände 100 Frs. + Porto; endgültiger Preis 200 Frs.

und im Gewächshaus (V. Kapitel), der polyphagen, an allen Kulturpflanzen auftretenden Schadinsekten: Melolonthinen, Noctuiden, Orthopteren (VI. Kapitel) und der Schädlinge am gelagerten Getreide und Mehl (VII. Kapitel). Um einen Eindruck von dem reichhaltigen Inhalt zu geben, seien die Unterabschnitte des IV. Kapitels (Schädlinge der Gemüse- und Handelspflanzen) genannt: Schadinsekten der Cruciferen, der als Futter und Gemüse verwendeten Hülsenfrüchte, der Kartoffel, der Tomate, des Tabaks, der Cucurbitaceen, der Rübe und des Spinats, der Karotte, des Selleries und der Artischocken, der Zichorie, des Lattichs und der Endivie, der Zwiebelgewächse, des Spargels, des Rhabarbers, von Hanf und Hopfen, des Leins, der Champignons und der Weiden und Pappeln. Das nahezu 100 Seiten umfassende VIII. Kapitel ist den Insektiziden gewidmet und zerfällt in 3 Abschnitte: Fraßgifte (arsen- und fluorhaltige Mittel), Kontaktgifte (Alkaloide, Glucoside und andere Pflanzenstoffe; schwefelhaltige Mittel; Bariumchlorid; mineralische, pflanzliche und tierische Öle und ihre Derivate) und gasförmige Mittel. Die beiden bibliographischen Abschnitte verzeichnen die eigenen Arbeiten der beiden Verfasser und die wichtigsten dem Werke zugrunde gelegten Veröffentlichungen. Ein alphabetisches Register für beide Bände bildet den Schluß dieses Bandes, der ebenso gut illustriert ist wie der I. Band. Wir beglückwünschen die Verfasser zu der schnellen und erfolgreichen Vollendung dieses Handbuches, das nach Umfang und Inhalt zu den führenden Werken der angewandten Entomologie gehören wird und weiteste Verbreitung in allen Kreisen verdient, die sich in Wissenschaft oder Praxis mit den Schadinsekten der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen zu beschäftigen haben.

Grassé, Pierre P., Parasites et Parasitisme. Verlag Librairie Armand Colin, Paris 1935, kl. 8⁰, 224 S., 26 Textfig. Preis 10,50 Frs.

In knapper, jedoch alle wichtigen Tatsachen berührender Form gibt der Verfasser eine zusammenfassende Übersicht über die Erscheinungen und Probleme des Parasitismus, in der besonders die objektive Darstellung der verschiedensten Ansichten und die Widerlegung vorgefaßter Meinungen und irrtümlicher durch allzu theoretische Betrachtungen entstandener Auslegungen hervorzuheben ist. Das einleitende Kapitel beschäftigt sich mit dem Begriff „Parasitismus" und seine (nicht strenge!) Abgrenzung gegenüber dem Kommensalismus, Inquilinismus, der Phoresie und dem Räubertum, sowie mit der Verbreitung des Parasitismus im Tierreich. Die 4 folgenden Kapitel behandeln die morphologischen Besonderheiten der Parasiten, den Wirtswechsel, die Fruchtbarkeit der Parasiten (Strobilisation, ungeschlechtliche Fortpflanzung, Polyembryonie, Paedogenese) sowie die Übereinstimmung oder Verschiedenheit zwischen dem Entwicklungs-

verlauf des Parasiten und dem des Wirtes, die erbliche Übertragung von Parasiten, die Physiologie (Ernährung und Atmung) und die Monophagie und Polyphagie der Parasiten. Im Hinblick auf ihre Wichtigkeit werden in einem weiteren Kapitel besonders ausführlich die Wechselbeziehungen zwischen Parasit und Wirt geschildert. Je ein besonderes Kapitel ist dem in anderen Veröffentlichungen meist vernachlässigtsn „intraspezifischen" Parasitismus zwischen Tieren derselben Art und den Beziehungen des Parasitismus zu den sozialen Erscheinungen gewidmet; das Schlußkapitel gibt einen Überblick über Parasitismus, Anpassung und Evolution. Da zahlreiche Beispiele, auf denen die Schilderungen und Folgerungen des Buches beruhen, der Insektenwelt entnommen sind, wird das Buch den Entomologen nicht nur vom allgemein zoologischen Standpunkt aus interessieren, sondern ihm auch viele Sonderfälle aus seinem eigenen Spezialgebiet berichten und näherbringen.

Walton, C. L. & Wright, W. Rees, Agricultural Parasitology. Verlag Sidgwick & Jackson, Ltd., London o. J., 8⁰, 122 S., 16 Textfig., 5 Taf.

In gedrängter, gut verständlicher Form gibt dieser Leitfaden eine Übersicht über die wichtigsten Parasiten der Haustiere auf den Britischen Inseln. Ein allgemeines, zur Einführung in die Parasitologie bestimmtes Kapitel erklärt den Begriff „Parasitismus", erläutert seine verschiedenen Grade und die Beziehungen zwischen Parasit und Wirt (mit besonderer Berücksichtigung der in dieser Hinsicht herrschenden Verschiedenheiten zwischen wilden und zahmen Tieren) und gibt den britischen Landwirten Anweisungen, wo sie sich beim Auftreten von Parasiten der Haustiere Rat zu holen haben. Von den folgenden Kapiteln ist je 1 den parasitischen Protozoen, Trematoden, Cestoden und Nematoden gewidmet, während die Kapitel VI—XI parasitische Arthropoden behandeln, und zwar Kapitel VI die Milben und die übrigen 5 die Insekten: Kapitel VII schildert in ganz kurzer Darstellung die Morphologie, Anatomie, Physiologie und postembryonale Entwicklung der Insekten, Kapitel VIII die Anopluren (Mallophagen und Siphunculaten), Kapitel IX und X die Dipteren (Culiciden, Chironomiden, Simuliiden, Tabaniden, Musciden, Oestriden und Hippobosciden), Kapitel XI die Siphonapteren (Aphanipteren). Bei den einzelnen Familien werden jeweils Aussehen und Entwicklung, Lebensweise, Schädlichkeit und Bekämpfung der wichtigsten Vertreter kurz geschildert; Literaturübersichten verzeichnen bei jedem Kapitel die wichtigsten Arbeiten, die eine eingehendere Orientierung ermöglichen. Das Schlußkapitel behandelt das Sammeln und Konservieren von Parasiten; in einem Anhang werden die Begriffe der zoologischen Klassifikation kurz erklärt und die wichtigsten Regeln der zoologischen Nomenklatur

mitgeteilt. Die einfachen und klaren Textzeichnungen und die recht guten photographischen Tafelaufnahmen veranschaulichen das Aussehen der geschilderten Tiere und ermöglichen ihre Feststellung.

Yeager, J. Franklin, Some Laboratory Exercises in Insect Physiology. Herausgegeben vom Verfasser[1]), Ames, Iowa, 1935, gr. 8°, 102 S., 14 Textfig. Preis 85 cts.

Zur Abfassung der vorliegenden Schrift, die wie viele neuere amerikanische Veröffentlichungen über Untersuchungstechnik nicht gedruckt, sondern mit einem modernen Vervielfältigungsapparat hergestellt („Mimeographed") ist, wurde der Verfasser, seit Anfang dieses Jahres Spezialist für Insektenphysiologie des Bureau of Entomology, durch seine frühere Tätigkeit am Iowa State College veranlaßt. Sie ist dazu bestimmt, einen Kursus über Insektenphysiologie für Studierende der Entomologie zu begleiten. Sie umfaßt allerdings, wie der Verfasser in der Einleitung betont, noch nicht das ganze Gebiet, da bestimmte Fragen, wie z. B. Atmung und Verwandlung, noch nicht behandelt sind; trotzdem wird sie, wie aus der folgenden Inhaltsangabe hervorgehen dürfte, allen, die sich mit diesem Gegenstand als Lehrer oder Lernende zu befassen haben, ein willkommener Leitfaden sein. Die einleitenden Abschnitte handeln über die Aufzeichnung des Untersuchungsverlaufes und -ergebnisses sowie über Apparate, Instrumente und Chemikalien. Die folgenden 30 Kapitel geben Anleitungen zur vorhergehenden Beobachtung des lebenden Insekts, zur Sektion, zur Untersuchung der Hämolymphe (Coagulation, Blutzellenzahl und -mitose, Zirkulation im Flügel und Körper), des Herzens, der Phagozytose, des Mechanismus des Verdauungstraktes, der Verdauungsenzyme, der Resorption, der Exkretion und des Nervensystems sowie zum Nachweis von Chitin. Die beiden Schlußabschnitte enthalten ein Verzeichnis der zitierten Veröffentlichungen und empfehlenswerter Werke ü er Insektenphysiologie.

Herfs, Adolf, Ökologisch-physiologische Studien an *Anthrenus fasciatus* Herbst. Zoologica, Heft 90. Verlag E. Schweizerbart (Erwin Nägele) G. m. b. H., Stuttgart 1936, gr. 4°, 96 S., 5 Taf., 5 Tabellen. Preis 39 RM.

Die vorliegende Untersuchung will die Studien über eine ökologisch besonders spezialisierte Insektengruppe: die Hornfresser, deren Kenntnis erst in neuerer Zeit durch Titschacks Arbeiten über die Kleidermotte gefördert wurde, fortführen und auf die Gruppe der keratinfressenden Käfer ausdehnen. Die Wahl des Objektes fiel auf *Anthrenus fasciatus*

---

[1]) J. Franklin Yeager, Nalional Agricultural Research Center, Bureau of Entomology and Plant Quarantine, Building A., Beltsville, Ind., U. S. A.

Herbst (Verbreitungsgebiet: Südeuropa, Nordafrika, Vorderasien, Indien; eingeschleppt nach den Vereinigten Staaten), da dieser Käfer von sämtlichen Arten der Familie *Dermestidae* nach den Erfahrungen des Verfassers der „rabiateste Hornfresser" ist. Der experimentelle Teil der Arbeit behandelt den Einfluß der wichtigsten Außenfaktoren: Nahrung, Temperatur, Feuchtigkeit und Licht auf die Larven und die Einwirkung von Temperatur und Feuchtigkeit auf die Eier. In einem zusammenfassenden Kapitel wird die Frage des Einflusses der Innen- und Außenfaktoren auf die Häutung von *A. fasciatus* (Häutungszahl und -intervall) nochmals im Zusammenhang dargestellt. Weitere Abschnitte behandeln Versuche über die Nahrungsaufnahme des *Anthrenus*-Käfers, das Zahlenverhältnis der Geschlechter und die Minimal- und Maximalwerte für das Gewicht und die Größe der Käfer sowie für die gesamte Entwicklungsdauer. Ein Schlußkapitel ist den biotischen Faktoren, den Beziehungen zur lebenden Umwelt, gewidmet und berichtet über die Feinde von *Anthrenus*, sein Verhältnis zum Menschen und die Möglichkeit der Einbürgerung von *A. fasciatus* im gemäßigten Europa. Auf den Tafeln sind nach guten photographischen Aufnahmen die Entwicklung vom Ei bis zum Käfer und besonders anschauliche und interessante Fraßstücke dargestellt. Da in dieser Arbeit, die einen wertvollen Beitrag zur allgemeinen Ökologie der Insekten bringt, keine unmittelbar praktischen Ziele verfolgt werden sollen, werden Bekämpfungsmaßnahmen nicht berührt; auch werden wohl die in ihr mitgeteilten Ergebnisse über den Einfluß der Außenfaktoren nicht ohne weiteres für unseren praktischen Vorrats- und Sammlungsschutz gegen die einheimischen *Anthrenus*-Arten verwendet werden können, da sie an einer *Anthrenus*-Art gewonnen wurden, die ein typischer Bewohner warmer trockener Klimate ist.

Stellwaag, Prof. Dr. F., Gesundes Obst durch planmäßige Schädlingsbekämpfung. 2. Auflage. Verlag Obst- und Gartenbaubedarf Bayern,[1]) Nürnberg 1936, kl. 8°, 115 S., 87 Textfig. Preis 0.90 RM.

Diese Neuauflage des 1933 erschienenen Büchleins trägt den in den letzten 3 Jahren in der Schädlingsbekämpfung im Obstbau erzielten großen Fortschritten durch völlige Umarbeitung verschiedener Abschnitte und Einführung einer Anzahl von Abbildungen weitgehend Rechnung. Wie der Verfasser im Vorwort zur ersten Auflage ausgeführt hat, sollen seine Ratschläge, die rein für die Praxis bestimmt sind, den einheimischen Obstbau anleiten, durch sachgemäße Schädlingsbekämpfung gesundes Obst

[1]) Obst- und Gartenbaubedarf Bayern e. G. m. H., Nürnberg-W, Sandstr. 8.

bester Güte zu erzeugen, und ihn in die Lage versetzen, die Allgemeinheit mit ebenso guten Erzeugnissen zu beliefern, wie sie bisher als Spitzenleistungen des Auslandes bei uns eingeführt wurden. Der Name des Verfassers, der durch seine vieljährige Tätigkeit über die größten Erfahrungen auf dem Gebiet der Schädlingsbekämpfung im Obstbau verfügt, bürgt für die Brauchbarkeit der empfohlenen Maßnahmen und die Genauigkeit der wissenschaftlichen Angaben, sodaß eine kurze Übersicht über den Inhalt zur Information genügen dürfte. Der erste in 15 Abschnitte zerfallende Teil behandelt die praktischen Maßnahmen und alle mit ihnen zusammenhängenden technischen und organisatorischen Fragen: Allgemeines über die Schädlingsbekämpfung im Obstbau, Kulturmaßnahmen, Winterbehandlung der Obstbäume, Wichtigkeit von Frühjahrs- und Sommerspritzungen, Spritzmittel, Kurzvorblütenspritzung, erste, zweite und weitere Nachblütenspritzungen, Wert der einzelnen Spritzungen, Kosten der Behandlung, Bekämpfungserfolge, Bienen, Vögel und Schädlingsbekämpfung, gesetzliche Maßnahmen. Der zweite Teil gibt eine Anleitung zum Erkennen wichtiger Obstbaumschädlinge: Auf eine Übersicht der befallenen Pflanzenteile mit Angabe der an ihnen vorkommenden Schädlinge und Krankheiten folgt eine Besprechung der einzelnen Schädiger, in der besonderer Wert auf alle Angaben gelegt wird, welche die richtige Feststellung der Erreger von Obstbauschäden ermöglichen; zugleich wird bei jeder Art die zweckmäßigste Bekämpfungsmethode angeführt. Die zahlreichen Textfiguren geben sehr anschauliche Bilder von Bekämpfungsverfahren sowie von Obstbaumschäden und ihren Erregern. Der bei guter Ausstattung sehr niedrige Preis wird jedem Interessenten die Anschaffung des sehr empfehlenswerten Büchleins gestatten.

Miles, Dr. Herbert W. & Miles, Mary, Insect Pests of Glasshouse Crops. Verlag H. C. Long, Hook[1]) 1935, 8°, 174 S., 15 Textfig., 21 Taf. Preis 9 sh.

In dem Vorwort, das der Direktor des phytopathologischen Laboratoriums des Britischen Landwirtschaftsministeriums, I. C. F. Fryer, dem Buch voranschickt, weist er mit Recht auf den auffallenden Mangel an Büchern hin, die sich mit der Bekampfung von Gewächshausschädlingen befassen, obwohl gerade dieses Gebiet der Schädlingsbekämpfung viele Sonderprobleme bietet. So füllt denn auch das vorliegende Buch, das über alle Fragen des Aussehens, der Lebensweise, des Schadens und der Bekämpfung von Gewächshausschädlingen eingehend Auskunft gibt und sehr reichhaltig durch ausgezeichnete photographische Aufnahmen und Zeichnungen von Gewächshausschädlingen, Beschädigungen von Gewächs-

[1]) H. C. Long, „The Birkins", Orchard Road, Hook, Surbiton, Surrey.

hauspflanzen und Bekämpfungsverfahren illustriert ist, eine große Lücke im angewandt-entomologischen Schrifttum aus. Ein einleitendes Kapitel schildert die Besonderheiten der Pflanzenkultur in Gewächshäusern und ihren Einfluß auf das Auftreten und die Bekämpfung von Schädlingen. Das nächste Kapitel ist den Bodenschädlingen gewidmet; die folgenden Kapitel behandeln: Lepidopteren; Aphiden, Capsiden, Jassiden und Cercopiden; Aleyrodiden und Cocciden; Thysanopteren, Tetranychiden und Tarsonemiden; Nematoden; Isopoden, Dermapteren, Collembolen, Tettigoniden, Grylliden, Psociden, Vespiden, Formiciden und Schnecken. Die Zahl der behandelten Arten ist sehr groß, sodaß wohl alle häufigen und wichtigen Gewächshausschädlinge in den Kreis der Betrachtung gezogen sind. Das letzte Kapitel beschreibt ausführlich die Methoden der Schädlingsbekämpfung in Gewächshäusern: Bodensterilisation durch Hitze, chemische Behandlung von Gewächshausböden, Räucherung (Blausäure, Nikotin, *Tetrachloraethan, Naphthalin), Einfluß der Feuchtigkeit auf die Räucherung*, Insektizide, Spritz- und Stäubeapparate. Im Anhang I wird eine für die Feststellung von Gewächshausschädlingen sehr wertvolle alphabetische Liste der wichtigsten Gewächshauspflanzen, ihrer Schädlinge und der von ihnen hervorgerufenen charakteristischen Beschädigungen mitgeteilt; im Anhang II wird ein Verzeichnis der wichtigsten Veröffentlichungen über die in Gewächshäusern auftretenden Schädiinge und ihre Bekämpfung und der empfehlenswerten allgemeinen Werke gegeben.

Herrick, Glenn W., Insect Enemies of Shade-Trees. Verlag Comstock Publishing Company, Ithaca, N. Y. 1935, 8°, 417 S., 321 Textfig., 1 Taf. Preis 5 $.

Das Buch, das auf langjährigen Untersuchungen des Verfassers und auf seiner reichen Erfahrung durch Auskunftstätigkeit und Schriftwechsel beruht, behandelt die schädlichen Insekten der Parkbäume („shade-trees"), der in Gärten, Parks und Alleen, an Straßen und Ufern angepflanzten Laub- und Nadelhölzer, ist also kein forstentomologischer Leitfaden, der sich mit den Schädlingen bestandsbildender Holzarten beschäftigt; es wendet sich vielmehr an Gärtner, Gartenbesitzer, Park- und Straßenverwaltungen und nicht zuletzt natürlich auch an alle Entomologen, die sich mit der Bekämpfung von Schadinsekten der Parkbäume zu beschäftigen haben. In 3 einleitenden Kapiteln werden der Wert von Parkbäumen (Nutzen in ästhetischer und wirtschaftlicher Beziehung und Eignung der verschiedenen Baumarten, Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Schädlinge, Vorschläge für zweckmäßige Auswahl und Anpflanzung), allgemeine Methoden zum Schutz von Bäumen und Sträuchern (chemische und mechanische Maßnahmen, Spritzapparate) und die Be-

handlung geschwächter und anfälliger Bäume geschildert. Es folgen 27 Kapitel über alle häufiger als Parkbäume und Sträucher verwendeten Laub- und Nadelhölzer, in denen die wichtigsten Schadinsekten eingehend nach Aussehen, Lebensweise, Metamorphose, Schaden, Feststellung und Bekämpfung behandelt werden; in Betracht gezogen sind vornehmlich die östlich der Rocky Mountains auftretenden nordamerikanischen Arten, neben ihnen aber auch viele der pazifischen Küstenregion. Zahlreiche Hinweise und 2 sehr ausführliche Register erhöhen den Wert des Buches, das sehr reich durch gute Zeichnungen und Photographien (charakteristische Baumtypen, Fraßbeschädigungen, Schadinsekten in verschiedenen Entwicklungsstadien und Bekämpfungsapparate) illustriert ist.

Snyder, Thomas Elliott, Our Enemy the Termite. Verlag Comstock Publishing Company, Ithaca, N. Y., 1935, 8°, XII & 196 S., 56 Textfig., 1 Taf. Preis 3 $.

Der Verfasser, seit 1909 Termiten-Spezialist des Bureau of Entomology, hat in diesem Buch die Erfahrungen seiner 26jährigen Tätigkeit auf allen Gebieten der Termitenkunde, über deren Einzelergebnisse er schon früher in zahlreichen kürzeren Veröffentlichungen berichtet hatte, zusammenfassend geschildert. In so knapper, klarer, allgemein verständlicher und doch umfassender Darstellung, wie sie nur die vollkommene Beherrschung des gesamten Stoffes möglich macht, werden Lebensgeschichte, wirtschaftliche Bedeutung und Bekämpfung der Termiten geschildert. Aus dem Inhalt der 6 ersten Kapitel, in denen die Termiten vom entomologischen Standpunkt aus behandelt werden, seien folgende Punkte angegeben: Das soziale Leben der Termiten und die Entstehung der Kasten, Klassifikation, Verbreitung, fossile Termiten, Ursprung und phylogenetische Entwicklung, Metamorphose, Morphologie und Physiologie der Kasten, Koloniegründung, Nestbau, Nahrung und Termitengäste. Die 4 weiteren Kapitel betrachten die Termiten vom wirtschaftlichen Standpunkt: Termiten und Mensch, Termitenschäden, biologische Bekämpfung und technische Bekämpfung. Das letztgenannte Kapitel ist besonders ausführlich gehalten und gibt eingehenden Aufschluß über den Schutz des Holzwerks von Gebäuden, über termitensichere Bauweise, über Rettung bereits befallener Teile, über den Schutz von Telephon-, Telegraphen- und Lichtmasten, über Mittel zur Imprägnierung und oberflächlichen Präservierung, über den Schutz von lagernden Materialien und über die Vorbeugung und Heilung von Pflanzenschäden. Hierbei werden die verschiedenen gebräuchlichen Mittel und Methoden erörtert, die unsicheren ausgeschieden und zugleich die Befürchtungen, die beim Auftreten von Termitenschäden im Publikum hervorgerufen werden, auf das richtige Maß zurückgeführt. Im Anhang werden eingehende Anweisungen für die Beseitigung von

Termitenschäden unter Berücksichtigung der verschiedensten Bauarten und Vorschläge für städtebauliche Vorschriften zum Schutz gegen Termitenschäden gegeben. Diese Abschnitte sind besonders wertvoll für den Städtebauer, den Architekten, den Bauunternehmer, den Hauseigentümer und jeden, der in Termitengegenden irgendwelches Holzmaterial verwendet. Für den Entomologen wiederum wichtig sind die am Schluß des Werkes gegebenen Zusätze: Zahl der Termiten der Welt, Liste der Termiten der Vereinigten Staaten, Einteilung der Termitengäste und Glossarium der in der Termitenkunde verwendeten Terminologie.

Tesch & Stabenow, Schädlingsbekämpfung durch „Degesch"-Verfahren. Tesch & Stabenow, Hamburg 1936 (Degesch 1935), kl. 8°, 90 S. (nebst Anhang 34 S. und Merkbuch 1936), 46 Textfig.

Diese Beilage zu dem geschmackvoll gebundenen in Taschenbuchformat gehaltenen „Merkbuch 1936", das aus einem Kalendarium mit Raum für Eintragungen und Adressen besteht, enthält im ersten Abschnitt eine Übersicht über die Lebensweise der wichtigsten Schädlinge in Häusern, Speichern, Lebensmittel- und Warenlagern sowie in Gewächshäusern von Dr. H. W. Frickhinger: Begriff des Schädlings, allgemeine Übersicht über Schadinsekten und ihre Entwicklung, Einteilung der Schädlinge nach der Art des Schadens, wichtigste Literatur, Beschreibung der häufigsten Schädlinge, deren Bekämpfung durch „Degesch"-Verfahren durchgeführt werden kann, nach Aussehen, Verbreitung, Schädlichkeit und Lebensweise. Der nächste Abschnitt enthält eine eingehende Darstellung der Verwendung hochgiftiger Gase zur Schädlingsbekämpfung (Blausäure und Äthylenoxyd: Namen, Vorkommen in der Natur, chemische und physikalische Eigenschaften, Giftwirkung, Darstellung für Zwecke der Schädlingsbekämpfung, Anwendungsformen, Gasschutz, Gasrestnachweis, Vergiftungen und Gegenmittel, Gesetze und Verordnungen, Geschichtliches und Statistisches). Die folgenden Abschnitte berichten über die Organisation der Degesch, Systematische Wanzenvertilgung, holzzerstörende Insekten, Mühlendurchgasung, Schiffsentwesung, Baumbegasung und Pflanzenschutz, vergleichende Bewertung der Giftigkeit und Entwesungskammern. Im Anhang finden sich die üblichen Kalendarienangaben. Allen Wissenschaftlern und Praktikern, die sich mit der Verwendung hochgiftiger Stoffe in der Schädlingsbekämpfung befassen, wird das Taschenbuch ein willkommener Begleiter und Ratgeber sein.

Anzeige-Leitung: Biologische Reichsanstalt und Deutsches Entomologisches Institut der KWG, Berlin-Dahlem. Auflage: 700.