Wahl, B., Über die Polyederkrankheit der Nonne (*Lymantria monacha* L.).
II. Centralbl. ges. Forstwesen, 36, 193, 1910.

Figurenerklärung der Tafel 7.

Pathogene Bakterien der Nonnenraupe. Vergrößerung 1100.

Fig. 1. Reinkultur *Bacillus* sp. Sporenbildung. Färbung Muir.

Fig. 2. desgl. Sporen. Färbung Methylenblau.

Fig. 3. Mischinfektion mit Polyedern und *Bacillus* sp. Färbung Haemalaun erwärmt.

Fig. 4. Bakterium sp. Reinkultur auf Bouillon-Agar, Stäbchenform. Färbung Methylenblau.

Fig. 5. desgl. Reinkultur auf Kartoffelagar, Rundform, Färbung Methylenblau.

Besprechungen.

Von Hans Sachtleben.

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

Nannizzi, Prof. Arturo, I parassiti delle piante officinali. Ministero dell' Agricoltura e delle Foreste, Direzione generale della produzione agricola, Rom 1941, 8°, XXVII & 544 S.

Im Auftrage der vom „Ministero dell' Agricoltura e delle Foreste“ eingesetzten „Commissione consultiva per le piante officinali“ hat der Verfasser, Professor der pharmazeutischen Botanik an der Universität Siena, das vorliegende umfangreiche Verzeichnis der Parasiten der Heilpflanzen zusammengestellt. Im ersten Teil des Buches werden die pflanzlichen und tierischen Parasiten der wildwachsenden Heil- und Gewürzpflanzen beschrieben, und zwar in alphabetischer Anordnung nach dem italienischen Vulgarnamen der Pflanzen, dem der wissenschaftliche Name und der Name der Pflanzenfamilie zugefügt sind. Das Verzeichnis läuft von „*Aconito*, *Aconitum napellus* L. (*Ranunculaceae*)“ bis „*Vulvaria*, *Chenopodium vulvaria* L. (*Chenopodiaceae*)“. Beschrieben werden zuerst in kurzer Form die Heil- und Gewürzpflanzen mit Angabe ihres Vorkommens in Italien, der offizinell verwendeten Teile und der Sammelzeit. Sodann folgen bei jeder Pflanze genaue Angaben über die Krankheiten und Schädlinge. Bei jedem Schädling werden Synonymie und Vulgarnamen mitgeteilt und eine kurze Beschreibung, bei den Insekten meist der Imagines und Larven, gegeben. Sodann enthält die Schilderung des Schädlings Angaben über weitere Wirtspflanzen, Entwicklung und Generationenzahl sowie eine Beschreibung der hervorgerufenen Beschädigungen; ferner werden Mitteilungen über das Vorkommen in Italien und die sonstige Verbreitung gemacht. Den Schluß bilden Angaben über eine zweckmäßige Bekämpfung mit besonderer Berücksichtigung derjenigen Mittel, die sich für Heil- und Gewürzpflanzen im Hinblick auf ihre spezielle Verwendung eignen. Im zweiten

Teil werden die Krankheiten und Schädlinge der kultivierten Heil-, Gewürz- und Parfümeriepflanzen geschildert. Die Anordnung und Darstellung des Stoffes ist die gleiche wie im ersten Teil; jedoch werden hier außerdem noch Angaben über die Kultur der Heil-, Gewürz- und Parfümeriepflanzen gemacht. Im dritten Teil werden die Krankheiten und Schädlinge der magazinierten Arzneidrogen besprochen, angeordnet ebenfalls nach den einzelnen Drogen. Ein Anhang bringt eine Übersicht über Schädlinge, die allgemein in Vorratsräumen auftreten, die Verpackungen und Herbarien von officinellen Pflanzen sowie pharmazeutisch verwendete Substanzen und Präparate beschädigen. Am Schluß des Buches finden sich eine ausführliche Bibliographie und alphabetische Verzeichnisse der Krankheiten, Schädlinge und Wirtspflanzen. Bei der großen Bedeutung, die in den letzten Jahren die Verwendung, das Sammeln und der Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen nicht nur in Italien sondern auch in Deutschland gewonnen haben, füllt das Buch eine große Lücke in der Pflanzenschutzliteratur aus und kann allen Entomologen, die sich mit den Schädlingen von Heil- und Gewürzpflanzen zu befassen haben, aufs wärmste empfohlen werden. Es ist nicht nur außerordentlich reichhaltig in seinen Angaben über die Schadinsekten der verschiedensten Heil- und Gewürzpflanzen, sondern in seinen Mitteilungen auch sehr genau und zuverlässig; überdies ist darauf hinzuweisen, daß sich in ihm viele neue oder bisher wenig bekannte Beobachtungen über Biologie und Schaden zahlreicher Pflanzen- und Vorratsschädlinge finden.

Peus, Prof. Dr. Fritz, Die Stechmücken und ihre Bekämpfung. Teil I: Die Fiebermücken des Mittelmeergebietes. Hygienische Zoologie, Band VIII. Verlag Dr. Paul Schöps, Leipzig 1942, 8°, 150 S., 170 Text- und Tafelfig. Preis 18 RM.

Wie in dem Vorwort zu diesem Band VIII der Monographienfolge „Hygienische Zoologie“ ausgeführt wird, war zuerst geplant, die gesamten Mücken (*Nematocera*), soweit sie von hygienisch-medizinischem Interesse sind, also die Stechmücken (*Culicidae*), Zuckmücken (*Chironomidae*), Gnitzen (*Ceratopogonidae*), Kriebelmücken (*Simuliidae*) und Schmetterlingsmücken (*Psychodidae* einschl. *Phlebotominae*), in einem einzigen Bande zusammenzufassen. Es erwies sich jedoch als zweckmäßig, die nach Artenreichtum und praktischer Bedeutung wichtigste Gruppe der Stechmücken den übrigen Gruppen gegenüberzustellen und auch die Stechmücken noch in zwei selbständige Schriften aufzuteilen, von denen eine die Fiebermücken (*Anopheles*) allein und die andere alle übrigen Stechmücken-Gattungen behandeln soll. Trotz der Scheidung der Stechmücken in *Malaria*-Überträger und Nichtüberträger soll die Zusammengehörigkeit der Bearbeitungen aber darin zum Ausdruck kommen, daß sie unter einer gemeinsamen Band-Nummer, als Teil I und Teil II, der Monographienfolge eingefügt werden; ein III. Teil soll dann die gesamte Bekämpfungs-Methodik mit ihren Grundlagen behandeln. Der vorliegende Teil I, dessen Herausgabe im Auftrage der Heeres-Sanitätsinspektion Berlin erfolgt ist, behandelt mithin die Fiebermücken des Mittelmeergebietes, also die *Anopheles*-Arten der mediterranen Subregion. Zugunsten einer rein geographischen Abrundung dieses Gebietes wurde im Osten der sich bis nach Nordwest-Indien hinziehende, dem Bereiche des Mittelmeeres recht fernliegende Zipfel der mediterranen Subregion vernachlässigt, andererseits aber die an das Schwarze Meer nördlich angrenzenden Gebiete mitsamt dem eigentlichen Südosteuropa hinzugenommen.

Der allgemeine Teil zerfällt in zwei Abschnitte, von denen der eine sehr ausführlich die Morphologie der *Anopheles*-Mücken und ihrer Entwicklungsstadien schildert, während der zweite die Kennzeichen der Gattung *Anopheles* eingehend darstellt. Im speziellen Teil wird eine Übersicht über die im Mittelmeergebiet vorkommenden *Anopheles*-Arten und über die *Anopheles*-Arten der einzelnen geographischen Teilgebiete gegeben. Es folgt sodann eine eingehende Beschreibung der Kennzeichen, Verbreitung, Lebensweise und pathogenen Bedeutung dieser *Anopheles*-Arten, an die sich Bestimmungstabellen für die Mücken (♀ ♀) und Larven anschließen, die durch zwei Falt-Tabellen zur Bestimmung der ♀ ♀ und Larven ergänzt werden. Den Schluß bilden ein Literatur- und ein Namenverzeichnis. Die Darstellung des umfangreichen und schwierigen Stoffgebietes ist, wofür ja schon der Name des Verfassers bürgt, vorzüglich, eingehend, klar und übersichtlich. Besonders hervorzuheben sind die zahlreichen von Hans John und Gert Binding gezeichneten Abbildungen, die alle für die Erkennung und Unterscheidung wichtigen morphologischen Einzelheiten in ganz ausgezeichnete Weise darstellen. Der vorliegende Band wird daher seinen Zweck, die Bestimmung aller bisher aus dem Mittelmeergebiet bekannten *Anopheles*-Arten zu ermöglichen und einen Abriss der biologischen Eigentümlichkeiten und der pathogenen Bedeutung der einzelnen Arten zu geben, aufs beste erfüllen und allen Entomologen und Medizinern, die besonders zur Zeit in größerer Zahl auf diesem Gebiet arbeiten, ein unentbehrliches Handbuch sein.

Weyer, Dr. F. & Zumpt, Dr. F., Gesundheitsschädliche Insekten und Spinnentiere der warmen Länder. Verlag Fr. W. Thaden, Hamburg 1942, 89, 104 S., 20 Textfig. Preis 3,80 RM.

Nachdem die beiden Verfasser im Vorjahre einen für den Tropenmediziner berechneten „Grundriß der medizinischen Entomologie“ (vgl. Arb. physiol. angew. Ent., 8, 215, 1941) herausgegeben haben, bringen sie in dem vorliegenden Büchlein eine für den in den Tropen lebenden Europäer, vor allem den Farmer, bestimmte Schilderung der wichtigsten Gesundheitsschädlinge, ihrer Erkennung, Bedeutung und Bekämpfung unter besonderer Berücksichtigung der afrikanischen Verhältnisse. Da keine Fachkenntnisse vorausgesetzt werden, wird im ersten Kapitel ein eingehender Überblick über Bau und Lebensweise der gesundheitsschädlichen Gliederfüßler gegeben, auf den eine Bestimmungstabelle folgt, die in „a) Blutsaugende Gliederfüßler“, „b) Stechende oder beißende Gliederfüßler, die kein Blut saugen“, „c) In der Haut oder im Körperinnern schmarotzende Gliederfüßler“ und „d) Andere lästige und gesundheitsschädliche Gliederfüßler in der näheren Umgebung des Menschen“ eingeteilt ist. Im zweiten Kapitel werden die wichtigsten gesundheitsschädlichen Gliederfüßler (Stechmücken, Gnitzen und Sandfliegen, Tsetsefliegen und Bremsen, Stuben- und Stechfliegen, Flöhe und Wanzen, Läuse, Schaben, Zecken) und die Gliederfüßler, die in der Haut oder im Körperinnern schmarotzen, nach Aussehen, Vorkommen und Lebensweise, nach gesundheitlicher Bedeutung und Bekämpfung sowie die Stich- und Bißverletzungen durch Gliederfüßler geschildert. Das Büchlein, dem Abbildungen der wichtigsten Gesundheitsschädlinge und von Bekämpfungs- und Abwehrverfahren beigelegt sind, ist infolge der sehr guten allgemein verständlichen Darstellung ein brauchbarer Ratgeber für den in den Tropen lebenden Europäer, der ihm alles Wissenswerte über die ihn belästigenden oder schädigenden Insekten und Spinnentiere vermittelt.

Schøyen, T. H. & Jørstad, Ivar, Skadedyr og sykdommer i frukt- og baerhagen. Verlag H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard), Oslo 1942, 8^o, 136 S., 41 Textfig., 23 Farbentaf.

Das von der „Norske Hageselskap“ herausgegebene Buch, das den norwegischen Staatsentomologen T. H. Schøyen und den Staatsmykologen Ivar Jørstad zum Verfasser hat, behandelt die Schädlinge und Krankheiten des Stein- und Beerenobstes: Apfel, Birne, Pflaume und Kirsche, Stachelbeere, rote und schwarze Johannisbeere, Himbeere und Erdbeere. Für die einzelnen Schadinsekten dieser Obstarten werden jeweils eine kurze Beschreibung des Aussehens, der Lebensweise und des Schadens gegeben und Angaben über die zweckmäßige Bekämpfung gemacht. In einem besonderen Abschnitt werden ausführlicher die chemischen Bekämpfungsmittel und ihre Anwendung, kürzer andere Bekämpfungsmethoden behandelt. Eine nach Wirtspflanzen angeordnete Bestimmungstabelle dient der Feststellung der Krankheiten und Schädlinge. Besonders hervorzuheben ist die reiche Ausstattung des Buches mit Abbildungen; die Mehrzahl der Schädlinge und Krankheiten wird in Textabbildungen und auf zum Teil recht guten Farbentafeln dargestellt. Abgesehen von seinem Wert für den norwegischen Praktiker dürfte das Buch auch für den deutschen Entomologen von Interesse sein, da er aus ihm entnehmen kann, welche Schadinsekten in Norwegen von besonderer praktischer Bedeutung sind und wie ihre Bekämpfung in Norwegen durchgeführt wird.

Frickhinger, Dr. H. W., Schädlingbekämpfung für jedermann. Heling'sche Verlagsanstalt, Leipzig 1942, 8^o, 240 S., 173 Textfig. Preis 4.80 RM.

Die vorliegende zweite Auflage des 1933 erstmalig erschienenen Büchleins ist an Umfang und Zahl der Abbildungen wesentlich vermehrt. Der Verfasser hat seine Hauptaufgabe darin gesehen, die neueren Erfahrungen auf dem Gebiet der Schädlingbekämpfung, die in den seit Erscheinen der ersten Auflage verstrichenen Jahren gemacht wurden, in den Text einzuarbeiten und einige neue Schädlinge, die in der Zwischenzeit von praktischer Bedeutung geworden sind, mit zu berücksichtigen. Die Einteilung des Stoffes ist die gleiche geblieben: Behandelt werden I. Schädlinge des Hauses und der Vorräte, II. Schmarotzer an Menschen und Nutztieren, III. Krankheiten und Schädlinge der Gemüsepflanzen, IV. Krankheiten und Schädlinge der Kartoffel, V. Krankheiten und Schädlinge der Obstbäume, VI. Krankheiten und Schädlinge der Beerensträucher. Bei den einzelnen Krankheiten und Schädlingen wird eine kurze, aber alles Wesentliche berücksichtigende, Schilderung des Aussehens, der Lebensweise und der Bekämpfung gegeben. In einem VII. Abschnitt werden wichtige Fragen der Schädlingbekämpfung (Schädlingbekämpfung mit Gas, Desinfektion der Anzuchterde, Beizung von Gemüsesämereien, Unkrautbekämpfung auf Gartenwegen, Spritzung im Obstbau, Aufgaben des Vogelschutzes, Notwendigkeit der Düngung im Gartenbau) besprochen. Den Schluß des Büchleins bilden Literaturhinweise und Sachregister. Das bekannte Geschick des Verfassers, Fragen der Schädlingbekämpfung in populärer Form darzustellen, macht das Büchlein für den weiten Leserkreis, für den es bestimmt ist, recht geeignet; doch darf für eine Neuauflage der Wunsch nach besserer Wiedergabe der Abbildungen geäußert werden.

Schulze, Prof. Dr. Bruno, Becker, Dr. Günther & Theden, Dr. Gerda, Holzschutzmittel, Prüfung und Forschung, II. Wissenschaft-

liche Abhandlungen der Deutschen Materialprüfungsanstalten, II. Folge, Heft 3. Springer-Verlag, Berlin 1942, 4^o, IV & 88 S., 84 Textfig. Preis 16.80 RM.

Das vorliegende Heft gibt einen umfassenden aufschlußreichen Überblick über die sehr ergebnisreiche Tätigkeit des Fachbereiches Werkstoff-Biologie des Staatlichen Materialprüfungsamts Berlin-Dahlem. Im ersten Artikel stellt der Leiter des Fachbereiches, B. Schulze, die Forschungsergebnisse zusammen, über die in den Jahren 1940/41 veröffentlicht worden ist; sie betrafen die Grundlagenforschung, allgemeine Werkstoffeigenschaften, Beständigkeit gegen Mikroorganismen und Insekten, die biologische Prüfung von Schutzmitteln gegen holzerstörende Pilze und Insekten, die chemisch-physikalische Prüfung von Holzschutzmitteln und Tropenbeständigkeit. Es folgen fünf Aufsätze, in denen neben einer Erweiterung der Prüfungsgrundlagen, z. B. durch tropische Belange, eine Reihe wichtiger nach neuen Verfahren gewonnener Resultate mitgeteilt werden. B. Schulze und G. Becker berichten über Ergebnisse einer vergleichenden Prüfung der insekzentötenden Wirkung von Holzschutzmitteln sowie über die Fernwirkung von Hausbockbekämpfungsmitteln im Holz und die Prüfung ihrer Reichweite im Tierversuch, G. Becker, B. Schulze und E. Schulz über die Prüfung der vorbeugenden Wirkung von Holzschutzmitteln gegen Termiten, G. Becker über den Einfluß verschiedener Versuchsbedingungen bei der „Termitenprüfung“ von Holzschutzmitteln unter Verwendung von *Calotermes flavicollis* F. als Versuchstier, B. Schulze und G. Theden über das Eindringvermögen von Holzschutzmitteln und dessen Prüfung. Die beiden letzten Artikel von G. Theden und B. Schulze, die mehr die Grundlagenforschung betreffen, behandeln Untersuchungen über holzerstörende Pilze.

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.