Die meisten Arten sind auf sehr kleine Areale beschränkt. Ökologie, Ethologie und praktische Bedeutung werden eingehend geschildert. Die Kamelhalsfliegen sind Waldbewohner, sie sind im wesentlichen ausgeprägt stenök und stenotop; der bestimmende Faktor sind die klimatischen Gegebenheiten, weniger Ansprüche an die Nahrung. Alle Raphidioptera leben in erster Linie räuberisch von anderen Insekten und sind im Ökosystem lokal von Bedeutung. (Sie können als Vertilger von Bockkäferlarven und Borkenkäferlarven lokal von Bedeutung sein D. Ref.) Morphologie, Anatomie, Physiologie, Fortpflanzung und Entwicklung sind ausgezeichnet dargestellt, und mit anschaulichen Abbildungen versehen. Die Bearbeitung der Raphidioptera fügt sich als wertvoller Beitrag in das Handbuch der Zoologie ein.

Beiden Arbeiten ist je ein umfangreiches Literaturverzeichnis und je ein Verzeichnis der wissenschaftlichen Namen beigegeben.

E. Sch.

Krishna, K., und F. M. Weesner: Biology of Termites.

Vol. II. Academic Press New York und London, 1970. 643 Seiten. Buch-Nr. 4263-02. Ganzl. DM 32,—.

Während im I. Bande vorzüglich Morphologie, Anatomie, Physiologie, Sozialverhalten, Koloniengründung usw. behandelt sind (vgl. Anz. f. Schädlingskde. 1970 XLIII S. 79), ist der zweite Band vorwiegend der Biologie und Ökologie unter Berücksichtigung der zoogeographischen Zonen gewidmet. Dieses Werk wurde unter Mitarbeit von 15 Fachleuten geschaffen. Im ersten Kapitel werden die Beziehungen zwischen Termiten und Protozoen und deren Bedeutung für die Ernährung behandelt, haben doch alle Termiten Protozoen im Enddarm. In den folgenden Kapiteln wird auf die Embryologie, Taxonomie, Phylogenie eingegangen und die verschiedenen Formen des Nestbaues an Hand guter Abbildungen geschildert. Ein Bestimmungsschlüssel — getrennt für Arbeiter und Soldaten — führt zu den Familien der Isoptera. Der Hauptteil des Buches (acht Kapitel) umfaßt die Termiten der einzelnen zoogeographischen Zonen. In diesem Teile werden getrennt nach den einzelnen zoogeographischen Regionen die für diese wichtigen Termiten, ihre Lebensweise, Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung behandelt. Das Werk vermittelt somit einen vorzüglichen Überblick über die wichtigen Termiten der Welt und deren Bedeutung. Das letzte Kapitel befaßt sich mit den Grundsätzen der Vorbeugung und der Termitenbekämpfung. Das sehr gut ausgestattete und bebilderte Werk macht bestens mit dem heutigen Stand der Kenntnisse der Termitenprobleme der Welt vertraut.

E. Sch.

Brückbauer, H., und M. Rüdel (1971): Die Viruskrankheiten der Rebe. Bedeutung, Diagnose und Bekämpfung. 126 Seiten, 118 Abb. und 6 Farbtafeln. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Kart. DM 15,—.

Verf. schildern zunächst Ausbreitung und Übertragung der Rebviren und ihre wirtschaftliche Bedeutung sowie die Methoden der Erkennung und des Nachweises von Rebviren. Es folgt die eingehende Beschreibung und Verzeichnung der einzelnen durch Vira bewirkten Krankheiten der Rebe, wobei stets auf den Wirtspflanzenkreis, die Art der Übertragung, das Krankheitsbild an Europa- und Amerikaner Rebe, Verwechslungsmöglichkeiten, eingegangen wird. In einem besonderen Kapitel werden die Bekämpfungsmaßnahmen direkter und indirekter Art geschildert u. a. wird auch auf die wichtigen Fragen der Resistenzzüchtung und der „Gesundheitsselektion“ eingegangen. Einer Tabelle sind die günstigen Beobachtungszeiten von Rebviren zu entnehmen. Diese und ein sorgfältiger Bestimmungsschlüssel sind für die richtige Erkennung sehr wertvoll. Für Zwecke des Vergleiches

von gesunden und erkrankten Reben ist der im Anhang geschilderte normale Aufbau der Rebe nützlich. Das gut und reich bebilderte und mit einem brauchbaren Sach- und Literaturverzeichnis versehene Buch wird wertvolle Dienste leisten.

E. Sch.

Maier-Bode, H. (1971): Herbizide und ihre Rückstände.

479 Seiten, mit 189 Tabellen und 41 Abb. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, Ln. geb. DM 80,—.

Die Anwendung von Herbiziden hat heute einen außerordentlich großen Umfang angenommen. Derzeit werden z. B. „in der BRD etwa 500 Herbizide mit 84 verschiedenen Wirkstoffen auf organisch synthetischer Basis“ verwendet. Es erhebt sich daher die dringende Frage, ob sie in unserem Ökosystem nachhaltige Störungen bewirken und etwa sogar die Gesundheit von Pflanzen, Tieren und Menschen gefährden können. Verf. vermittelt in dem vorliegenden Werke eine äußerst sorgfältige und gründliche Beurteilung der Wirkung der Herbizide in unserem Lebensraum nach dem Stande der derzeitigen Kenntnisse. Einleitend wird auf den Begriff „Unkraut“, die wirtschaftliche Bedeutung der Unkrautbekämpfung, die behördlichen Vorschriften eingegangen, ein Überblick über die 66 behandelten Herbizide gegeben und allgemein die Frage der Toxizität der Herbizide erörtert. Die einzelnen Wirkstoffe und Wirkstoffgruppen sind in der chemischen Zusammensetzung wie im Verhalten im Boden, in der Pflanze und im tierischen Organismus sehr unterschiedlich, so daß Überlegungen und Untersuchungen über die sich aus ihrer massiven Anwendung etwa ergebenden Gefahren für jeden Wirkstoff oder jede Wirkstoffgruppe gesondert erfolgen müssen. Es werden die 66 wichtigsten Herbizide genau geschildert. Bei jedem der behandelten Herbizide wird die chemische Bezeichnung angegeben, sodann auf die Eigenschaften, die Anwendung, Wirkung auf die Pflanzen, Nebenwirkungen, Toxizität für Warmblüter und Menschen, Toleranzen, Rückstände unter praktischen Anwendungsbedingungen und die Ergebnisse der Rückstandsanalysen genau eingegangen. Auf die vorhandenen Lücken unseres Wissens auf dem Gebiete Herbizide wird hingewiesen, so auf die meist noch „fehlende Kenntnis der Auswirkungen des gleichzeitigen Vorhandenseins verschiedener Wirkstoffe in unserer Umgebung, besonders in unserer Nahrung.“ Im Anhang finden sich tabellarische Übersichten über akute orale LD₅₀ für Ratten und Bienengefährlichkeit der Herbizide, über bewährte Methoden der Rückstandsanalyse, über gültige, bzw. vorgeschlagene Toleranzen. Das Literaturverzeichnis umfaßt 1500 Titel, ein sorgfältiges Schlagwortregister ist beigegeben. Das Werk macht in äußerst sorgfältiger und gewissenhafter Weise mit dem derzeitigen Stand unserer Kenntnisse der Herbizide und ihrer Anwendung bekannt, es ist nicht nur für alle die mit Pflanzenbau und Pflanzenschutz zu tun haben unentbehrlich, sondern auch für Mediziner, Veterinärmediziner, Pharmakologen und Ökologen.

E. Sch.

Klemm, M.: Zoologisches Wörterbuch. Paläarktische

Tiere. Zwei Teile in einem Band (Teil I: Wirbeltiere; Teil II: Wirbellose). Deutsch/Lateinisch/Russisch, Russisch/Lateinisch/Deutsch mit lateinischen Registern. 5. Lieferung. Bogen 21 und 25. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, 1971. (Insgesamt werden 10 Lieferungen erscheinen. Subskriptionspreis jeder Lieferung DM 19,60. Der Ladenpreis wird 10 % über dem Subskriptionspreis liegen).

Mit der 5. Lieferung ist der Teil I, paläarktische Wirbeltiere dieses ausgezeichneten Wörterbuches abgeschlossen. Diese Lieferung enthält die Stichworte vom Buchstaben C bis Ja in russischer Sprache und die dazugehörigen wissenschaftlichen und Deutschen