

Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 33 (1960-1961)

Heft: 4

Buchbesprechung: Buchbesprechungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ENTOMOLOGIA ZÜRICH. JAHRESBERICHT 1959

Die Tätigkeit wurde im üblichen Rahmen weitergeführt. Im Winterhalbjahr fanden wie bisher jeweils am 2. und 4. Freitag des Monats Vorträge, Übungen oder Demonstrationen in der Merkurstube des Restaurant Kaufleuten oder im entomologischen Institut der ETH statt. Die Anlässe wurden jeweils von 20–40 Mitgliedern und Gästen besucht. Erfreulich ist die vermehrte Beteiligung einiger jüngerer Sammler und Insektenliebhaber. Die Arbeit an der Lepidopterenkartei wurde weitergeführt und steht vor einem vorläufigen Abschluss.

Vorträge :

- J. KLINGLER : Die Orientierung der Larven des Gefurchten Dickmaulrüsslers im Boden.
- Dr. F. SCHNEIDER : Biologie und Systematik unserer häufigsten Schwebfliegen.
- Dr. W. BALTENSWEILER : Der gegenwärtige Stand der Lärchenwicklerforschung.
- H. MALICKY : Der Neusiedler See, ein interessantes Sammel- und Exkursionsgebiet.
- TH. F. ANKER : Die Höhle als Lebensraum.
- Dr. W. VOGEL : Die Massnahmen an der Grenze zur Verhinderung der Einschleppung neuer Schädlinge.
- Dr. F. BACHMANN : Biologie und Systematik einheimischer Diaspinen.
- Dr. F. SCHNEIDER : Aktuelle Naturschutzprobleme im Kt. Zürich.
- Dr. A. MITTELHOLZER : Aus Tier-und Pflanzenwelt der Provence.
- W. LINSENMAIER : Bestimmung einiger einheimischer Goldwespen.
- Dr. W. SAUTER : Interessante Lepidopteren-Funde aus der Schweiz.

Exkursionen :

- Pfingstexkursion mit Jugendlichen nach Malix GR.
- Sammelexkursion im Juni nach Malix.
- Beteiligung an der Exkursion der Basler Entomologischen Gesellschaft auf den Blauen.

Wädenswil, den 24. Nov. 1960.

Der Präsident : W. VOGEL.

Buchbesprechungen

KEMPER H., 1959. *Die tierischen Schädlinge im Sprachgebrauch*. Verlag Duncker & Humblot, Berlin. 401 Seiten, 66 Abbildungen. Preis DM 48.—.

Im Zeitalter der allgemeinen Schulbildung, der Presse, des Radios und eines erleichterten Verkehrs schmilzt der nach geographischen Gebieten differenzierte Sprachschatz sehr rasch zusammen. Wenn von ihm noch etwas gerettet werden soll, so muss es bald geschehen. Diese Konservierung wertvollen Sprachgutes ist eine der Bestimmungen des vorliegenden Buches. Das Werk gibt uns aber auch Einblick in die Einstellung unserer Vorfahren zu den einzelnen Schädlingsproblemen. Wenn ein Name im indogermanischen Sprachraum sehr verbreitet ist, darf man annehmen, das betreffende Tier sei schon sehr lange über grössere Gebiete bekannt und für die Menschen bedeutungsvoll gewesen. Allerdings wandelte sich die Einstellung zum Tier wie zur Natur überhaupt oft sprunghaft. Vor der naturwissenschaftlichen Aera suchte man nicht nach Naturkenntnis, sondern nach Naturdeutung. Naturerscheinungen waren Symbole, welche lediglich einer mystisch religiösen Deutung zugänglich waren. Einfache Tatsachenberichte über Naturerscheinungen waren nicht literaturwürdig. In

jenen Zeiten muss man Schädlingsnamen beispielsweise in magischen Sprüchen und Formeln suchen, mit denen der Mensch die Natur zu beeinflussen hoffte und dann wieder in polemischen Schriften der Reformation und Gegenreformation, als man den Gegner mit volkstümlichen Ungeziefernamen ins « rechte Licht » zu rücken suchte. Mehrere einfache Namen (Maus, Fliege) stammen aus althochdeutschem Sprachgut, später schuf man Komposita (Blattlaus, Maikäfer), übernahm Fremdwörter (Insekt, Moskito) oder übersetzte lateinische und griechische wissenschaftliche Namen (Zweiflügler, Tausendfüssler, Wickler). In früheren Jahrhunderten war Körper- und Hausungeziefer unvergleichlich häufiger als heute, während in neuster Zeit die Differenzierung im Sektor land- und forstwirtschaftliche Schädlinge rasch vorwärtsschreitet. Ausdrücke wie Fliege, Floh und Hausmaus weisen wegen der allgemeinen Verbreitung und eindeutigen Erscheinungsform ihrer Träger nur wenige Vulgärnamen auf, während die Maulwurfsgrille und die Kellerassel infolge ihres nur sporadischen Auftretens und ihrer absonderlichen Körperperformen die Phantasie mächtig anregten und zur Bildung unzähliger Lokalnamen führten. Als volkstümliche Benennungsmotive dienten seltener Körperbau, Nahrungs- und Aufenthaltsort als auffälliges Verhalten und Auswirkungen auf den Menschen und seine nächste Umgebung. Die Beziehungen des Menschen zum Tier sind oft sehr gefühlsbetont ; sie laufen Gefahr ein negatives Vorzeichen zu erhalten bei Tieren, « die eine schwer zu definierende, verwaschene, schmutzig-weissliche Färbung haben, deren Oberfläche feucht erscheint, die in grösserer Anzahl dicht zusammengedrängt da sind und sich in einer nicht klar erkennbaren und für uns Menschen ungewohnten Art und Weise (kriechend, wimmelnd, krabbelnd) bewegen ; man ekelt sich vor fusslosen, also kriechenden Tieren, wie Schlangen, Würmern und Fliegenmaden, aber auch vor solchen, die nach unserem menschlichen Dafürhalten zuviel Beine haben, wie nackte Schmetterlingsraupen, Asseln, Tausendfüssler und Spinnen ». Der Autor bespricht die Herkunft allgemeiner Ausdrücke wie Schädling (erst seit Ende des 19. Jahrhunderts allgemein üblich), Wurm, Ungeziefer, Schmarotzer, Kerf u.a.m. Der Name Ungeziefer ist offenbar sehr alt und bedeutet ursprünglich « unreine, nicht als Opfergabe geeignete Tiere ».

Im Jahre 1712 wird « Ungeziefer » in einem Buch über Schädlingsbekämpfung wie folgt definiert : « Ungeziefer, so von denen Griechen entoma und von denen Lateinern insecta benahmset werden, sind Thiere, so meistentheils ohne Blut und viel unvollkommener am Leibe als andere Thiere, mit unterschiedlichen Abtheilungen oder Ringlein begabet und bestehen sie wohl in- und auswendig aus einer harten Haut. »

Es folgt dann ein Kapitel über die Bedeutung, Geschichte und Verwendung deutscher Schädlingsnamen von sehr hohem Alter, daran schliesst sich ein Abschnitt, der neuere Schädlingsnamen nach Benennungsmotiven ordnet, und schliesslich lässt der Autor alle wichtigen Schädlinge Revue passieren, um ihre Eigentümlichkeiten mit dem reichen deutschen und ausserdeutschen Sprachschatz in Beziehung zu setzen. Der Autor ist ein prominenter Fachmann in der Schädlingskunde, seine Tochter assistierte ihm in sprachkundlichen Fragen. In diesem Buch ist in klarer unterhaltsamer Form ein reichhaltiger Beitrag zur Geschichte der Schädlingskunde geschaffen worden. Humorvolle Illustrationen von Wilhelm Busch u.a. sorgen für eine Auflockerung der nicht immer erquicklichen Materie. Dem einzigartigen Buch ist bei Zoologen, Entomologen und allen jenen, welche sich mit Unterricht und Beratung befassen, eine weite Verbreitung zu wünschen.

S.

KOTTE W., 1960. *Leitfaden des Pflanzenschutzes im Obst- und Gemüsebau*. Paul Parey Verlag, Berlin und Hamburg. 136 Seiten, 98 Abbildungen. Preis DM 9.80.

Für Gartenbesitzer, welche nicht bereits die ausführlichen Bücher des gleichen Autors über Obst- und Gemüseschädlinge angeschafft haben, ist dieser Leitfaden ein empfehlenswertes Informationsmittel. Konzentriert, flüssig geschrieben, direkt auf das für den Praktiker Wesentliche lossteuernd, auf grosser Erfahrung in Vortrag- und Beratungstätigkeit aufbauend — so etwa liesse sich die neue Schrift Kottes charakterisieren. Anschliessend an eine allgemeine Einführung über die wichtigsten biologischen und technischen Grundlagen des Pflanzenschutzes wird der Stoff nach Obst- und Gemüsearten geordnet. Zu Beginn jedes Abschnitts finden wir in einem umrahm-

ten Feld einen Bestimmungsschlüssel für die wichtigsten Schadbilder, ergänzt durch eine Reihe guter photographischer Aufnahmen. Der schweizerische Gartenfreund müsste dem Büchlein noch unsere Spritzpläne und Pflanzenschutzmittelverzeichnisse beilegen.

S.

GOLDSCHMIDT R. B., 1959. *Erlebnisse und Begegnungen*. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 165 Seiten, 8 Tafeln. Preis DM 14.80.

Der grosse Genetiker Richard Goldschmidt verliess Deutschland im Jahre 1936 unter dem Druck politischer Ereignisse. Er liess sich in den Vereinigten Staaten nieder, wo er noch zwei Jahrzehnte unter den Biologen eine führende Stellung einnahm. In einem in englischer Sprache erschienenen Buch « Portraits from Memory » erzählt er seinen amerikanischen Kollegen von der « guten alten Zeit » in Deutschland, von Universitäten, in deren Mauern am Fundament unserer modernen Biologie und Zoologie gebaut wurde, von Köpfen, deren Namen in Fachkreisen wohl allgemein bekannt sind, die jedoch erst mit den eigenwilligen Pinselstrichen Goldschmidts menschliche Züge und profilierte fachliche Qualifikationen erhalten. Die « Portraits from Memory » erfüllen eine wichtige Mission, indem sie — wenn auch in geschichtlicher und sehr persönlicher Schau — amerikanischen Fachkollegen Europa näher bringen. Das vorliegende Buch ist eine ausgezeichnete deutsche Übersetzung, die sich liest wie ein Originaltext. Es gibt uns Einblick in die Struktur der Universitäten zu Beginn unseres Jahrhunderts und in das Verhältnis zwischen Dozent und Student. Es ist aber auch getränkt mit biographischen Köstlichkeiten. Neben der Laufbahn des Autors erscheinen Haeckel, Gegenbauer, Bütschli, Wasmann, Richard und Oscar Hertwig, Boveri, Schaudinn, Ehrlich, Belar, Semon und viele andere. Man erfährt manche Einzelheit über damalige zoologische Problemstellungen, Arbeitsmethoden und persönliche Beziehungen, welche die einzelnen Forschungsrichtungen gegenseitig befruchteten. Der Autor würdigt nicht nur Charakter und Leistung, sondern weiss auch den engen Horizont eitler selbstgefälliger akademischer Bonzen mit der Gewandtheit eines Karikaturisten ins rechte Licht zu rücken.

S.

HARTMANN M. und BAUER H., 1960. *Fortschritte der Zoologie*, Band 12. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. 432 Seiten, 65 Abbildungen. Preis DM 78.50.

In diesem neuen Band referieren wieder zuständige Fachleute über den neuesten Stand von 9 Teilgebieten der Zoologie auf 2-3 oder mehr Jahre zurückgreifend. Mit solchen Übersichten und den entsprechenden umfangreichen Literaturverzeichnissen wird dem forschenden und lehrenden Zoologen eine schwere Arbeit abgenommen. Folgende Themen sind behandelt: *H. Adam* (Wien): Mikroskopische Anatomie des Nervensystems der Wirbeltiere; *W. Wilbrandt* (Bern): Permeabilität und Stofftransporte. Einige zentrale zellphysiologische Probleme werden angeschnitten. Auch neuere Arbeiten bestätigen, dass die Zellen in bezug auf viele wichtige Bestandteile mit dem Außenmedium nicht im Gleichgewicht stehen und spezielle Einrichtungen geschaffen haben, um diesen Zustand aufrecht zu erhalten. *H. Giersberg* und *W. Hanke* (Frankfurt a. M.): Hormone (Literatur verarbeitet bis 1957). *H. Autrum* (München): Vergleichende Physiologie des Farbensehens. Am gründlichsten ist das Farbensehen bisher an Primaten und Bienen untersucht worden. Methoden und Beweisführung werden kritisch erörtert. Die zellphysiologischen Vorgänge in den Rezeptoren, den Nervenbahnen und im ZNS sind noch wenig abgeklärt. In allen bisher geprüften Insektenordnungen kommt Farbensehen vor. Die Empfindlichkeiten besonders am langwelligen Ende des Spektrums sind von Art zu Art verschieden. Ultraviolet sehen wohl alle Insekten, oft sogar als besondere Farbe. *J. Schwartzkopff* (München): Vergleichende Physiologie des Gehörs. Bei Arthropoden kommen Tympanalorgane, Haarsensillen und die Johnstonschen Organe als akustische Rezeptoren in Frage. Sie können verschiedene Tonhöhen wohl nicht unterscheiden, dagegen haben die Gehörorgane der Insekten die Fähigkeit, die Ausbreitungsrichtung des Schalls festzustellen (richtungsempfindliche Bewegungs- oder Druckgradient-Empfänger). Auch spielt die Impulsfrequenz für das Verhalten eine grosse Rolle. Die Schallwahrnehmung wird

anhand der Reaktionen und mit Messungen von elektrischen Aktionspotentialen untersucht. *K. Lorenz* (Seewiesen) : Prinzipien der vergleichenden Verhaltensforschung. Manche frühere Ansichten in diesem relativ jungen Zweig der Zoologie mussten korrigiert werden, weil sie sich in der ursprünglichen einfachen Form nicht verallgemeinern lassen. Ererbtes tierisches Verhalten ist in der Regel sehr komplex und stellt eine Resultierende dar, die durch mehrere unabhängig variable Sätze von Erbkoordinationen bestimmt wird. Jeder Fall ist eine Gleichung mit mehreren Unbekannten. Der Sexualdimorphismus im Verhalten vieler Tiere lässt sich beispielsweise aus dem Zusammenwirken dreier Erregungsqualitäten Angriff, Flucht und Paarungsverhalten erklären. Beim Männchen wird durch auftauchende Fluchttendenzen, beim Weibchen durch Angriffstendenzen das dritte Bewegungselement blockiert. Der angeborene Auslösemechanismus spricht auf künstliche Attrappen, die « Übertreibungen » enthalten, viel heftiger an als auf biologisch adaequate Objekte. Die Tiere verfallen einer Sucht, aus der sie sich aus etologischen Gründen nicht befreien können. Das Verhalten wird nicht nur durch genetisch gebahnte Abläufe und die momentane äussere Situation, sondern auch durch die momentane Stimmung (Bereitschaft zu ganz bestimmten Tätigkeiten) gelenkt. Tierische Handlungen lassen auf eine hierarchische Organisation im Zentralnervensystem schliessen. Bei *Gryllus* konnte monofaktorielle Vererbung einzelner Bewegungselemente nachgewiesen werden. *L. Wiese* (Tübingen) : Die diplogenotypische Geschlechtsbestimmung. Die meisten Untersuchungen beziehen sich auf Insekten. *W. Wieser* (Wien) : Meeresökologie. *H. Löffler* (Wien) : Limnologie. S.

HARTMANN, M., 1959. *Die philosophischen Grundlagen der Naturwissenschaften*. 2. Auflage, G. Fischer Verlag, Stuttgart. 183 Seiten, 4 Abbildungen. Preis DM 19.—.

Der Autor setzt sich mit dem Problem auseinander, mit welchen Methoden neue naturwissenschaftliche Erkenntnisse gewonnen werden können. Weder reine Induktion noch Deduktion führen zum Ziel, sondern die Verknüpfung der beiden Methoden und eine Arbeitsweise, in welcher Analysen und Synthesen sich ständig ablösen. Dieser Verlauf wird anhand vieler Beispiele aus der Astronomie, Physik, Chemie und Biologie erläutert und mit erkenntnistheoretischen Erörterungen im Sinne der Auffassungen von Nicolai Hartmann untermauert. Während der erste Teil des Buches (S. 1-113) die Theorie der Naturerkenntnis behandelt und einige Vertrautheit mit philosophischen Gedankengängen erfordert, sind im zweiten Teil die Methoden der Naturforschung angeführt : Voraussetzung der Naturforschung, Elemente der induktiven Methode (Analyse, Synthese, Induktion, Deduktion) und das sog. vierfache Methodengefüge der Induktion (mit vielen Beispielen aus der Geschichte der Naturwissenschaften). Schliesslich bespricht der Autor die Bedeutung historischer und teleologischer Gesichtspunkte in der Naturforschung und die Rolle der Intuition. Obwohl auch Fortschritte erzielt werden, ohne dass man sich all dieser Elemente der angewendeten Forschungsmethoden bewusst zu sein braucht, ist die Lektüre des vorliegenden Buches anregend und aufschlussreich und zeigt viel Bekanntes in neuem Licht. S.

KÜKENTHAL W. & MATTHES E., 1959. *Leitfaden für das zoologische Praktikum*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. 498 Seiten, 208 Abbildungen. Preis DM 28.50.

Das seit 60 Jahren nun in 14 Auflagen erschienene « Zoologische Praktikum » ist auf den Laboratoriumsunterricht an Hochschulen zugeschnitten. Es gibt eine vorzügliche Anleitung für Lehrer und Schüler, wie Vertreter der verschiedenen Tiergruppen zu präparieren sind, damit ein grundlegender Einblick in die Morphologie aller wichtigsten Batypen gewonnen werden kann. Die erforderliche Ausrüstung beschränkt sich auf ein Kursmikroskop, ein Binokular, einen einfachen Instrumentenkasten, Sezierbecken, Brenner und wenige Reagenzien. Aus didaktischen Gründen wird empfohlen viel zu zeichnen. Manche Objekte lassen sich auf Grund der gegebenen Anleitung leicht direkt aus ihrem Biotop beschaffen. Die in stammesgeschichtlicher Hinsicht unentbehrlichen Meerestiere müssen in lebendem oder konserviertem Zustand von einer biologischen Station oder beim Händler bezogen werden. Es erübrigts sich

hier, die bewährten Präparationsanleitungen zu schildern, welche so ausführlich und gut illustriert sind, dass sie sich auch für den Selbstunterricht eignen. Trotz ihrer überragenden Artenzahl, Formenfülle und Bedeutung sind den Insekten nur 18 Seiten gewidmet, weil sie in den Grundzügen ihrer Organisation doch eine grosse Einheitlichkeit aufweisen. S.

ROEDELBERGER F. A., 1960. *Belauschte Natur*. Buchverlag Verbandsdruckerei AG., Bern. 216 Seiten, 300 Bilder, Preis Fr. 14.80.

Dieser Buch umfasst in kurzweiliger Auswahl und Reihenfolge 300 Bilder unserer einheimischen Pflanzen- und Tierwelt aus den Archiven verschiedener Photographen und aus Illustrationen anderer Werke zusammengestellt. Die Qualität der Bilder ist ausgezeichnet, mehrere sind farbig. Es gelingt dem Verfasser mit seinen kurzen prägnanten Erläuterungen ohne belehrend zu wirken, den Leser in den unermesslichen Reichtum an Gestalten und Lebensäußerungen einzuführen, ihm für manches Verborgene die Augen zu öffnen und sein Verantwortungsbewusstsein gegenüber der wehrlosen Kreatur zu wecken. Der Vogelfreund kommt besonders auf seine Rechnung, doch sind auch wildlebende Säugetiere mit photographischen Volltreffern vertreten. Auch Botaniker und Entomologen finden viele Beispiele aus ihrem Reich. Ein Buch für den Naturfreund, für die Jugend, das nebenbei als Spiachübungsbuch benutzt werden könnte, denn der Text ist in deutscher und französischer Sprache abgefasst. S.

KLOTS A. B. und FORSTER W., 1959. *Knaurs Tierreich in Farben : Insekten*. Droemersche Verlagsanstalt München. 351 Seiten, 294 Abbildungen (davon 152 farbig.). Preis DM 39.50.

Die moderne Farbenphotographie bietet unerschöpfliche Möglichkeiten ins Reich der Kleintierwelt einzudringen und einen grösseren Kreis aufgeschlossener Leser am genussvollen und gelegentlich sogar aufregenden entomologischen Erlebnis teilnehmen zu lassen. Wenn jemand fragen würde, warum man sich überhaupt ein Leben lang mit « Ungeziefer » befassen könne, würde ich ihm statt langer Erklärungen beispielsweise dieses Bilderbuch in die Hand drücken. Viele Aufnahmen zeichnen sich durch erstklassige Farbenwiedergabe aus wie die Heuschrecke *Trasyderes*, die Buckelzirpe *Heteronotus*, ein amerikanischer Blattkäfer der Gattung *Doryphora*, der Mondspinner *Actias* und die Raupen von *Telea* und *Papilio troilus*. Die Tiere sitzen meist frisch in ihrer natürlichen Umgebung und nur selten sieht man es der Bein- oder Fühlerstellung (*Dasymutilla* !) an, dass sie um still zu halten vor der Aufnahme ihr Leben lassen mussten. Die Auswahl der Bilder beschränkt sich nicht auf Europa. Im Gegenteil sind sehr viele Arten amerikanischen Ursprungs, weil die Originalausgabe in den U.S.A. erschienen ist ; ihr Autor A. B. Klots ist Entomologe des « American Museum of Natural History ». Der Band ist aber nicht bloss ein illustrierter Querschnitt durch das Insektenreich. Der Begleittext gibt nach einer kurzen Einführung einen anschaulichen und vielseitigen Überblick über die wichtigsten Eigentümlichkeiten im Körperbau und in der Lebensweise der Ordnungen und Familien und erwähnt auch die praktische Bedeutung schädlicher Arten. Dabei hat es der Übersetzer und fachliche Bearbeiter der deutschen Ausgabe, W. Forster gut verstanden, den ursprünglich für amerikanische Leser bestimmten Text auf europäische Verhältnisse zu transformieren, so dass unsere bekanntesten einheimischen Familienvertreter wenigstens hier in Erscheinung treten. S.

SWEETMAN H. L., 1958. *The Principles of Biological Control*. WM. C. Brown Comp., Dubuque, Iowa. 560 Seiten, 329 Abbildungen. Preis \$ 8.75.

Der Autor ist schon 1936 mit seinem Buch « The Biological Control of Insects » an die Öffentlichkeit getreten. Das vorliegende Werk stellt eine erweiterte Auflage dar. Es geht aus jahrzehntelanger Lehrtätigkeit an der Universität von Massachusetts hervor und ist gleichzeitig Lehr- und Handbuch. Es zeichnet sich aus durch klaren Aufbau, grossen Reichtum an Tatsachenmaterial mit den entsprechenden Literaturangaben und instruktive Abbildungen. Praktische Fragen der Biologischen Bekämpfung stehen

im Vordergrund, die Theorie — über die sich wie so häufig die Prominenten bis heute nicht einigen konnten — ist mit den nötigen Vorbehalten auf wenigen Seiten zusammengedrängt. Der Ausdruck « Biologische Bekämpfung » ist sehr weit gefasst. Neben der Schädlingsbekämpfung mit Hilfe von Mikroorganismen, Räubern und Parasiten aus dem Tierreich sind Resistenzzüchtung landwirtschaftlicher Gewächse, Verwendung von Antibiotika und biologische Unkrautbekämpfung mit eingeschlossen. Während in der ersten Auflage die entomophagen Insekten eindeutig dominieren, haben heute im Anschluss an Arbeiten von Steinhause, Bergold u.a. die Virus-, Bakterien- und Pilzkrankheiten der Insekten an praktischer Bedeutung gewonnen. Am Ende des letzten und zu Beginn dieses Jahrhunderts bemühte man sich mit sehr unterschiedlichem Erfolg, von Kontinent zu Kontinent verschleppte Schädlinge mit biologischen Methoden zu bekämpfen, indem man in ihrer ursprünglichen Heimat nach natürlichen Feinden fahndete. Dann trat die Biologische Bekämpfung zu Gunsten der Chemischen in den Hintergrund. Heute hat sie an Aktualität wieder gewonnen, nachdem die Grenzen der Chemischen Bekämpfung (toxikologische Probleme, Nebenwirkungen auf Nützlinge, Insektizidresistenz) etwas klarer erkannt worden sind. Obwohl Sweetman bereits 80 eindeutige Erfolge in der Biologischen Bekämpfung registrieren kann, sind auch dieser Methode Grenzen gesetzt. Es geht im Pflanzenschutz heute weniger um die Alternative chemisch oder biologisch, sondern darum, in jedem einzelnen Fall unter den verschiedenen, zur Verfügung stehenden, indirekten und direkten Bekämpfungsmethoden die auf weite Sicht zweckmäßigsten auszuwählen. Bei dieser verantwortungsvollen Aufgabe sind uns umfassende, zuverlässige und nicht auf vage Hypothesen festgelegte Informationsquellen in der Art des vorliegenden Buches von unschätzbarem Wert.

S.

KEAST A., CROCKER R. L. und CHRISTIAN C. S., 1959. *Biogeography and Ecology in Australia*. Verlag W. Junk, Den Haag. 640 Seiten, 49 Abbildungen, 21 Tafeln. Preis Gulden 65.—.

Das Buch erscheint als Band 8 einer Publikationsreihe « Monographiae Biologicae », deren Herausgeber sich von folgenden Gedankengängen leiten lassen : « Ökologie ist ein entscheidender Faktor für die Zukunft der Menschheit, für die Beschaffung von Nahrung und besonders für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, die wir von unseren Vorfahren übernommen haben und an unsere Nachkommen weitergeben sollten. Diese ökologische Konzeption muss an Stelle einer rein technokratischen Ausschöpfung der natürlichen Schätze treten, die nur an den momentanen Profit denkt und zukünftigen Generationen vom Menschen geschaffene Wüsten hinterlässt. » Die Ökologie des australischen Kontinents wird denn auch in 37 Einzelbeiträgen von ganz verschiedenen Seiten her beleuchtet. Geologen, Bodenkundler, Botaniker, Zoologen, Anthropologen, Meteorologen, Agronomen und Naturschützer kommen zum Wort. Allgemein gültige biologische Gesetzmäßigkeiten treten in diesem Kontinent zwischen Urwald und Wüste, in dieser eigentümlichen Flora und Fauna mit den wiederholten Invasionen fremder Elemente viel schärfer hervor als anderswo. Entsprechend diesen günstigen Voraussetzungen hat die Forschung einige klassische Erfolge zu verzeichnen : Biologische Bekämpfung von Opuntien mit Insekten, Bekämpfung der Kanincheninvasion mit der Myxomatose, neue Daten über die Herkunft der Papageienkrankheit des Menschen, Grundlagen der Weidekonservierung und der Schafzucht. Den Entomologen werden folgende Beiträge besonders interessieren : Zoogeographie einiger Insekten (J. W. Evans), Zoogeographie der Dipteren (S. J. Paramonov), Ökologie und Biogeographie der Heuschrecken (K. H. L. Key), Verbreitung und Ökologie der Termiten (J. H. Calaby und F. J. Gay), Ökologie der Schafffliegen (K. R. Norris), Biologische Bekämpfung der Opuntien (A. P. Dodd). Die wenigen Beispiele dürften zeigen, dass dieser Band nicht nur dem in Australien lebenden Biologen etwas bieten kann.

S.