

Besprechungen.

Von Hans Sachtleben.

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

Escherich. Prof. Dr. K., Die Forstinsekten Mitteleuropas, V. Band, 1. Lieferung. Verlag Paul Parey, Berlin 1940, 8", 208 S., 198 Textfig., 3 Farbentaf. Preis 20.60 RM.

Nach dem ursprünglichen Plan sollten „Die Forstinsekten Mitteleuropas“ vier Bände umfassen, von denen der I. den allgemeinen Teil, der II. die Käfer, der III. die Schmetterlinge und der IV. die übrigen Insekten behandeln sollte. Schon bei der Bearbeitung des III. Bandes, der den ersten Teil der Lepidopteren enthält, wurde es fraglich, ob die Beschränkung auf 4 Bände eingehalten werden könnte. In der Zeit nach Erscheinen des II. Bandes wurden auf forstentomologischem Gebiet sowohl in den Forschungsmethoden wie auch auf dem Gebiet der chemischen Bekämpfung so große umwälzende Fortschritte erzielt, daß diesen neuen Ergebnissen im III. Band eingehend Rechnung getragen werden mußte; der Umfang dieses Bandes wuchs derart an, daß er nur einen Teil der Schmetterlinge, nämlich die „Kleinschmetterlinge“, Spanner und Eulen aufnehmen konnte. Es sollten nun im IV. Band der Rest der Großschmetterlinge und außerdem die Hymenopteren, Dipteren und Rhynchoten behandelt werden. Der Abschnitt über die Nonne war bereits in den Grundlagen fertiggestellt, als eine gewaltige Nonnenkatastrophe in Ostpreußen ausbrach, die Veranlassung zu einer umfassenden Erforschung der Nonnenbiologie gab; der Verfasser hielt es daher für richtiger, die Vollendung des Abschnittes über die Nonne und in der Folge auch die Bearbeitung der noch ausstehenden Schmetterlinge zurückzustellen und dafür mit den übrigen Insekten zu beginnen. Als nun die Dipteren und Hymenopteren fertig bearbeitet waren, stellte sich heraus, daß diese Bearbeitung soviel Raum beanspruchte, daß die beiden Gruppen allein einen starken Band füllten. Der Verfasser wurde daher zwangsläufig zu dem Entschluß geführt, aus dem IV. Band zwei Bände zu machen und den V. Band, der die Hymenopteren und Dipteren enthält, vor dem IV. Band, in dem die Spinner, Schwärmer und Tagfalter sowie die Rhynchoten behandelt werden sollen, erscheinen zu lassen. Gegen einen etwaigen Vorwurf, daß die Bearbeitung der Hymenopteren und Dipteren, denen der nunmehr erscheinende V. Band vorbehalten ist, zu ausführlich gestaltet sei, wendet sich der Verfasser mit Recht, indem er darauf hinweist, daß sowohl die Hautflügler wie auch die Zweiflügler zahlenmäßig einen so großen Anteil an der Waldbiöcönose haben, daß ihnen dementsprechend eine nicht geringe Bedeutung in der Aufrechterhaltung des normalen Lebensrhythmus des Waldes zukommen muß.

Die vorliegende 1. Lieferung des V. Bandes (S. 1—208) bringt den Beginn der Bearbeitung der Hymenopteren. In einem allgemeinen Abschnitt wird eine ausführliche Einführung in die Morphologie der Hymenopteren gegeben, dem eine Bestimmungstabelle der drei Unterordnungen folgt. Der spezielle Teil behandelt die Unterordnung *Symphyla* (*Chalastogastra*), beginnend mit einem kurzen Überblick über die morphologischen und biologischen Besonderheiten und einer Bestimmungstabelle der 5 Familien. Es folgt sodann in dieser Lieferung die Bearbeitung der Familien *Pamphilidae* (*Lydidae*) und *Tenthredinidae* mit den Unterfamilien *Diprioninae* (*Lophyrinae*) und *Tenthredininae*. Auch bei den Unterfamilien werden jeweils als Einleitung ausführliche Angaben über morphologische, physiologische und ökologische Besonderheiten, über Entwicklung und forstliche Bedeutung gemacht, auf die Bestimmungstabellen der Gattungen und Arten, Übersichten über das Vorkommen nach Wirtspflanzen und sodann die Behandlung der einzelnen Arten folgen. Als Beispiel für den Inhalt seien die Abschnitte innerhalb der Unterfamilie *Diprioninae* genannt: Bionomie (Imaginalstadium, Eistadium, Larvenstadium, Fraßstadien, Kokonstadien, Puppenstadium und Schlüpfen der Wespen, Überliegen, Zahl der Generationen, Gradation und ihre Folgen, Prognose und Bekämpfung); natürliche Feinde und Krankheiten; systematische Übersicht (Imagines, Larven und Formen der Eiablage), Bionomie und Ökologie der einzelnen forstlich wichtigeren Arten.

Die Behandlung der einzelnen Arten ist außerordentlich eingehend und bringt stets alles Wissenswerte und bisher Bekannte über die Zahl der Generationen, Eiablage, Larvenfraß, Fraßpflanzen, Einspinnen, Verpuppen und Schlüpfen, die Gradationen und ihre wirtschaftliche Bedeutung. Am Schluß der größeren Abschnitte werden jeweils ausführliche Literaturübersichten angeführt. Die zahlreichen sehr guten Abbildungen geben Habitusbilder der einzelnen Arten, Eier und Eigelege, Larven- und Puppenstadien, Kokons und Gespinste, morphologische und anatomische Besonderheiten, Fraßbeschädigungen und Gallen sowie natürliche Feinde wieder; besonders hervorgehoben seien die 3 vorzüglichen Farbentafeln von L. Zirngiebl, auf denen die wichtigsten *Diprion*-Arten an Kiefern, die Larven der wichtigsten Kiefern-Diprionen und die *Nematus*-Arten der Lärche abgebildet sind. Aus diesen Angaben dürfte hervorgehen, daß sich die vorliegende Lieferung würdig an die vorhergehenden Bände des Werkes anreihet. Wir hoffen und wünschen, daß der Verfasser nun nach seiner Emeritierung die nötige Muße findet, auch die folgenden Lieferungen dieses V. Bandes und den IV. Band in schneller Folge fertigzustellen, damit dieses in der entomologischen Weltliteratur einzig dastehende Lehr- und Handbuch der Forstentomologie recht bald beendet werden kann.

Martini, Prof. Dr. E., Lehrbuch der medizinischen Entomologie. 2. Aufl. Verlag Gustav Fischer, Jena 1941, 8^o, XVI & 585 S., 302 Textfig. Preis br. 27 RM, geb. 29 RM.

In den 18 Jahren, die seit dem Erscheinen der 1. Auflage dieses Werkes vergangen sind, wurde auf dem Arbeitsgebiet der medizinischen Entomologie, wenn die Zwischenzeit auch wenig grundsätzlich Neues gebracht hat, doch das Wissen ungeheuer verbreitert und vielfach vertieft. Es ist daher sehr zu begrüßen, daß der Verfasser sich der Mühe unterzogen hat, eine Neubearbeitung seines Lehrbuches vorzunehmen, insbesondere deshalb, da es das einzige Handbuch dieses Gebietes der angewandten Entomologie in deutscher Sprache ist, während in englischer Sprache eine Reihe von Bearbeitungen auch aus der neueren Zeit vorliegen. Anordnung und Einteilung des Stoffes sind im allgemeinen aus der früheren Bearbeitung beibehalten; einige Abschnitte sind jedoch neu hinzugekommen; so sei besonders auf den Abschnitt „IV. Lebensweise, Vermehrung und Bekämpfung“ hingewiesen, der sich mit der allgemeinen Ökologie und der allgemeinen Bekämpfungslehre beschäftigt und besonders eingehend den Massenwechsel, die Bedeutung der Umweltfaktoren und das biocönotische Gleichgewicht bespricht. Neu sind ferner der Abschnitt, in dem die Zecken als Beispiel für den Bau eines Spinnentieres besprochen werden, und die beiden „Rückblicke“ auf den Parasitismus der Gliederfüßler und auf die Krankheitsübertragungen durch Gliederfüßler. Zahlreiche Abschnitte und Unterabschnitte sind ferner mehr oder weniger umgearbeitet oder den neuesten Forschungsergebnissen entsprechend verändert, so z. B. die Abschnitte über Myiasis, Epidemiologie der Malaria, Bedeutung der Malaria und Anophelen, Bekämpfung der Malaria, Tularämie, Buschgelbfieber, Blausäure und Äthylenoxyd. Die Vermehrung des Inhaltes geht bereits daraus hervor, daß die Neuauflage 585 Seiten und 302 Textfiguren gegenüber 462 Seiten und 244 Textfiguren der 1. Auflage enthält; die Ausstattung in Druck, Papier und Wiedergabe der Abbildungen ist ebenso gut wie in den übrigen Werken des Verlages Gustav Fischer. Für die Leser, denen die 1. Auflage nicht bekannt ist, nachfolgend eine kurze Übersicht über die Hauptkapitel des Buches: „Bau und Leistungen der Gliederfüßler“, „Die Gliederfüßler als Schmarotzer“, „Die Gliederfüßler als Gifttiere“ und „Gliederfüßler als Krankheitsüberträger“. Ein Anhang bringt eine ausführliche Darstellung der Ungezieferbekämpfung, während in der Einleitung allgemeine zoologische Vorbemerkungen und zum Schluß ein umfangreiches Literaturverzeichnis, mit Hilfe dessen der Leser sich weiter unterrichten kann, gegeben werden. Wie der Verfasser im Vorwort ausführt, mußten die Erweiterungen mit Einsparungen erkauft werden, deren Kosten besonders die Bestimmungstabellen zu tragen hatten. Hierzu bemerkt der

Verfasser: „Dem Ungeübten soll man wohl zeigen, was diese Tabellen bedeuten und wie man damit arbeitet, man soll ihn aber vor allem zu der bescheidenen Einsicht erziehen, daß viel fleißige Schulung dazu gehört, bis man in einer einzigen Familie die Bestimmungstabellen mit Sicherheit handhaben kann, und daß mithin der richtige Weg der Bestimmung die Einsendung an einen zuverlässigen Spezialisten ist. Wer in eine Gruppe so weit eingearbeitet ist, daß er sicher bestimmen kann, bestimmt in der Regel nicht nach den Tabellen der Lehrbücher, sondern nach der Originalliteratur über die Fauna des Herkunftslandes der vorliegenden Objekte. Diese Erkenntnis und Bescheidenheit würden die Wissenschaft vor der Belastung mit zahlreichen Irrtümern bewahren.“ Vom Standpunkt des Systematikers aus kann man diesen Sätzen des Verfassers nur voll zustimmen; dagegen kann man von dem gleichen Standpunkt aus doch den Wunsch nicht unterdrücken, daß der Verfasser in der nächsten Auflage seines Werkes seiner Übersicht des Systems und seinen taxonomischen Angaben über einzelne höhere Insektengruppen bis hinab zu manchen Familien etwas neuere Anschauungen zu Grunde legen und sich auch hinsichtlich der Nomenklaturregeln nicht auf einen so ablehnenden Standpunkt stellen möchte. Trotz dieser kleinen Aussetzungen kann natürlich das Werk, das in umfassender Weise das Gebiet der medizinischen Entomologie behandelt, allen Entomologen bestens empfohlen werden; wir hoffen, daß es in recht naher Zeit seinen besonderen Wert im Hinblick auf die Bedeutung dieses Arbeitsgebietes in den Tropen erhalten wird.

Veresceaghin, B. V., Patologie Vegetala. Verlag Tipografia „Tiparul Moldovenesc“, Chisinau 1939, 8^o, 210 S., 50 Textfig. Preis 90 Lei.

Das Buch beruht auf den Erfahrungen, die der Verfasser in 25-jähriger Tätigkeit als Leiter der Phytopathologischen Station in Chisinau und 17-jähriger Tätigkeit als Professor der dortigen Weinbauschule gesammelt hat; sein Zweck ist, den Lehrern an landwirtschaftlichen Schulen, den Bezirks-Agronomen und den Landwirten einen Leitfaden zum Unterricht in der Phytopathologie und zur praktischen Durchführung des Pflanzenschutzes zu bieten. In einem einleitenden Abschnitt wird über die Bedeutung von Pflanzenkrankheiten und Schädlingen und über die Methoden zu ihrer Verhütung und Bekämpfung zusammenfassend berichtet. Ein Kapitel beschäftigt sich mit den schädlichen Säugetieren Vögeln, Milben, Schnecken und Nematoden; 9 Kapitel behandeln die pflanzenschädlichen Phanerogamen und Cryptogamen und die nichtparasitären Schädigungen. Den Insekten sind die Kapitel II bis X gewidmet Kapitel II gibt eine Schilderung der Entwicklung und des Systems der

Insekten mit Angabe der morphologischen Kennzeichen der für den Pflanzenschutz wichtigsten Familien. Kapitel III berichtet über nützliche Insekten: Ränber und Parasiten sowie über Insektenkrankheiten. Die Kapitel IV bis VIII behandeln die Reben-, Obst-, Gemüse-, Getreide- und Vorratsschädlinge. In Kapitel IX werden die Pflanzenschutzmittel und in Kapitel X die Pflanzenschutzapparate besprochen. Diese Abschnitte bieten auch dem deutschen Entomologen einen erwünschten Überblick über die in Rumänien auftretenden Schadinsekten und die dort zu ihrer Bekämpfung angewendeten Maßnahmen.

Kotte, Dr. Walter, Krankheiten und Schädlinge im Obstbau und ihre Bekämpfung. Verlag Paul Parey, Berlin 1941, 8^o, VIII & 296 S., 193 Textfig., 8 Farbentaf. Preis 16 RM.

Wie der Verfasser in seinem Vorwort ausführt, will dieses Buch demjenigen, der Obstbäume pflegt, und dem, der im Obstbau beratend arbeitet, die Kenntnisse vermitteln, die zur pflanzenschutzlichen Arbeit notwendig sind. In einem einleitenden Abschnitt wird die wirtschaftliche Bedeutung des Pflanzenschutzes im Obstbau geschildert und im zweiten Kapitel ein Überblick über die Ursachen der Schäden an unseren Obstpflanzen gegeben, in dem das Allgemeine über pflanzliche und tierische Schädlinge sowie über Vira als Krankheitsursache, ferner über Schäden durch unbelebte Umweltseinflüsse und über Einflüsse schädlicher Chemikalien erörtert wird. Das nächste Kapitel bringt die Schilderung der Krankheiten und Schädlinge der Obstarten; auf eine Beschreibung der pflanzlichen und tierischen Schädlinge, die an mehreren Obstarten vorkommen, folgt die Schilderung der Pilzkrankheiten und Schädlinge an einzelnen Obstarten: Kernobst, Steinobst, Schalenobst, Weinrebe und Beerenobst. Um den Umfang des Buches angemessen zu halten, mußte eine Auswahl getroffen werden; der Verfasser hat daher auf die Behandlung mancher nur gelegentlich auftretenden Obstfeinde verzichtet und dafür der Darstellung der eigentlichen Großschädlinge unseres Obstbaues einen großen Raum zugemessen. Das folgende Kapitel enthält eine eingehende Darstellung der Schädlingsbekämpfung im Obstbau, in der die Pflanzenschutzmittel, die Vorsichtsmaßregeln bei der Anwendung giftiger Pflanzenschutzmittel, die Spritzgeräte, die praktische Durchführung der obstbaulichen Schädlingsbekämpfung und die Baumspritzung sowie auch die biologische Schädlingsbekämpfung (hier sei besonders auf den sehr zutreffenden Standpunkt des Verfassers hinsichtlich der Bedeutung des Vogelschutzes hingewiesen), besprochen werden. Das Schlußkapitel, auf das ein Verzeichnis für den Praktiker wichtiger Schriften folgt, bringt einen Bestimmungsschlüssel der wichtigsten Obstbaumkrankheiten und -schädlinge auf Grund der Krankheitserscheinungen und Beschädigungen.

Der Text wird durch zahlreiche Abbildungen, auf denen Krankheitsbilder Fraßbeschädigungen und Schadinsekten sowie Pflanzenschutzapparate, insbesondere Spritzgeräte dargestellt sind, sowie durch 8 Farbentafeln der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge, denen die Farbendrucktafeln von A. Dressel aus den im gleichen Verlag erschienenen „Taschenatlanten“ von O. Appel zu Grunde liegen, ergänzt und erläutert. Neben seinen eigenen langjährigen Erfahrungen im südwestdeutschen Obstbau hat der Verfasser auch die Ergebnisse der Pflanzenschutzforschung und -praxis in den übrigen Teilen des großdeutschen Reiches verwertet; das Buch gibt daher eine sehr gute zusammenfassende Schilderung der naturwissenschaftlichen, technischen und betriebswirtschaftlichen Voraussetzungen der *obstbaulichen Schädlingsbekämpfung*; da es auch in der Einteilung des Stoffes sehr übersichtlich und in der Darstellung sehr klar und verständlich gehalten ist, wird es für den Praktiker und den ihn beratenden Phytopathologen ein ausgezeichnete Leitfadens des Pflanzenschutzes im Obstbau sein.

Gussew, W. J. & Rimsky-Korsakow, M. N., Bestimmungsbuch der Schäden an Wald- und Zierbäumen und Sträuchern im europäischen Teil der USSR. (Russisch). 2. Aufl., Staatl. Forsttechnischer Verlag, Leningrad 1940, 8°, 587 S., 337 Textfig. Preis 16.80 Rub.

Diese 2. Auflage des 1934 zum erstenmal erschienenen Bestimmungsbuches ist weitgehend vermehrt und erweitert, wie schon aus der Seitenzahl 587 gegen 429 hervorgeht. Die Zahl der aufgenommenen Baumarten ist wesentlich vergrößert; aufgenommen wurden auch verschiedene *Obstbäume und -sträucher*; *nachgetragen* wurden einige Schmuckbäume und Sträucher, die in der 1. Auflage übersehen waren. Die Bestimmungstabellen sind in alphabetischer Reihenfolge (nach den russischen Volksnamen) nach Bäumen und Sträuchern angeordnet. Die Bestimmung selbst geschieht durchweg auf Grund der hervorgerufenen Beschädigungen oder Fraßspuren, jedoch nicht nach dem Aussehen der Schadinsekten. Bei jeder Art werden außer dem wissenschaftlichen Namen der russische Vulgarname, die Familienzugehörigkeit und kurze Hinweise auf geographische Verbreitung und das Vorkommen in USSR angeführt. Die Bestimmungstabellen sind, sowohl was die aufgenommenen Bäume und Sträucher wie auch die verschiedenen Arten von Schadinsekten anbelangt, sehr vollständig. Eine große Zahl von Zeichnungen von S. M. Steinberg, durch die charakteristische Fraßbeschädigungen wiedergegeben werden, unterstützen die Tabellen aufs beste. Am Schluß des Buches werden ein Literaturverzeichnis und 5 Register: russische Volksnamen und wissenschaftliche Namen der Pflanzen, russische Vulgarnamen und wissenschaft

liche Namen der Schadinsekten sowie ein Verzeichnis der aufgenommenen Pflanzenarten gegeben.

Kunike, Regierungsrat Dr. G., Das ABC der Vorrats- und Hausschädlinge und ihrer Bekämpfung. Verlag Theodor Weicher, Inhaber Karl Kaehler, Berlin-Schöneberg 1940, 8^o, 57 S., 62 Textfig. Preis 1.60 RM.

Im ersten Teil des Büchleins werden die Vorrats- und Hausschädlinge nach deutschen und wissenschaftlichen Namen in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Bei jedem Schädling werden Aussehen, Lebensweise, Schädlichkeit und zweckmäßige Maßnahmen zur Bekämpfung kurz geschildert. Die Erkennung des Schädling wird durch die zahlreichen beigefügten Abbildungen von Vorrats- und Hausschädlingen und der von ihnen hervorgerufenen Beschädigungen erleichtert. Im zweiten Teil werden ebenfalls in alphabetischer Reihenfolge erprobte Bekämpfungsmittel und Verfahren aufgeführt. Der besondere Vorzug dieser Zusammenstellung ist die Anordnung nach dem ABC, die auch jedem Laien leicht die Auffindung des in Frage kommenden Schädling und Bekämpfungsmittels ermöglicht.

Frisch, Prof. Dr. Karl von, Zehn kleine Hausgenossen. Verlag Ernst Heimeran, München 1940, 8^o, 176 S., 70 Textfig. Preis 4.50 RM.

Die grundlegenden wissenschaftlichen Arbeiten des Verfassers über den Farben-, Geruchs- und Geschmackssinn und die „Sprache“ der Bienen dürften allen Entomologen bekannt sein; daß er auch ein ganz besonderes Geschick für populäre Darstellungsweise im mustergültigen Sinn besitzt, hat er gezeigt, als er 1927 in seinem Büchlein „Aus dem Leben der Bienen“ die Ergebnisse seiner Untersuchungen einem weiten Leserkreis zugänglich machte, vor allem aber durch sein 1939 erschienenes Buch „Du und das Leben“, das ich als bestes allgemein verständliches Werk über Biologie bezeichnen möchte. Ebenso vorzüglich in der Darstellungsweise ist auch die vorliegende Veröffentlichung, in der dem Leser „Zehn kleine Hausgenossen“ vorgestellt werden: Die Stubenfliege, Stechmücken, der Floh, die Bettwanze, Läuse, die Kleidermotte, die Küchenschabe, Silberfischchen, Spinnen und Zecken. In anregendem Planderton wird alles Wissenswerte über die Systematik und Morphologie, die Physiologie, Ökologie und Entwicklung, die Schädlichkeit oder Gefährlichkeit dieser Hausgenossen erzählt, wobei auch die Mittel zu ihrer Bekämpfung und die Maßnahmen zur Verhütung von Schäden nicht vergessen werden. Wie gut sich eine derartig allgemein verständliche und allgemein interessierende Schreibweise mit wissenschaftlicher Genauigkeit und Zuver-

lässigkeit vereinen läßt, hat der Verfasser hier, wie auch in seinen vorge-
 nannten Büchern, aufs beste bewiesen; hervorzubeben ist noch, daß in allen
 Fragen bereits die neuesten Forschungsergebnisse, auch in der Bekämpfungstechnik,
 verwertet sind und selbst schwierigere Probleme in ausgezeichneter,
 klarer Form dem Leser verständlich gemacht werden. Daneben hat es der
 Verfasser verstanden, in den verschiedenen Kapiteln jeweils einzelne Punkte
 des Baues, der Lebensverrichtungen und der Entwicklung der Insekten zusammenfassend
 zu schildern, so daß schließlich alle Angaben vereint, dem Leser einen Gesamteindruck
 der Insektenorganisation und -metamorphose vermitteln. Insofern möchte ich
 auch dem Verfasser widersprechen, wenn er am Schluß sagt, daß das Buch kein
 Lehrbuch werden sollte; für den Laien, der es mit Verstand liest, wird es doch
 ein richtiger kleiner Leitfaden der Insektenkunde sein, der ihn in unterhaltender
 Form in die Kenntnis dieser wirtschaftlich so wichtigen Tiergruppe einführt,
 zumal die 70 sehr guten Zeichnungen von Dr. Richard Ehrlich (nicht unerwähnt
 soll auch der originelle Buchumschlag von Beatrice Braun-Fock bleiben) ihn
 auch mit dem Aussehen einer Reihe von typischen Vertretern dieser Klasse
 bekannt machen. Nicht nur dem Laien sei aber das Buch wärmstens empfohlen,
 sondern auch dem Entomologen; wenn diesem auch die meisten Tatsachen
 bekannt sein werden, wird es für ihn doch einen Genuß bedeuten zu sehen,
 in wie meisterhafter Weise der Verfasser diese Tatsachen miteinander verknüpft
 und durch seine liebevolle Behandlung zu einer lebendigen Darstellung
 gebracht hat.

Buchner, Paul, Spezialisierung und Entwicklung. Verlag
 Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1940, kl. 8^o, 39 S.
 Preis 1.20 RM.

Die als Heft 5 der „Leipziger Universitätsreden“ erschienene Veröffentlichung
 ist der Abdruck eines Vortrages, den Prof. Dr. Paul Buchner in der öffentlichen
 Sitzung der Sächsischen Akademie der Wissenschaften am 23. November 1940
 gehalten hat. Der unendlichen Mannigfaltigkeit der Lebensbedingungen auf
 der Erde entspricht eine ebensolche der tierischen Bewohner, die bis in die
 letzten Winkel der scheinbar unwirtlichsten, ja auf den ersten Blick lebensfeindlichen
 Räume vorgedrungen sind und ihr Auskommen zu finden gelernt haben. Dabei
 haben sich jedoch nicht etwa Allerweltstiere, die überall eine Bleibe finden
 konnten, herausgebildet, sondern die Losung, welche solche Sättigung mit
 Leben allein ermöglichte, hieß „Spezialisierung“. An zahlreichen Beispielen
 wird im ersten Teil des Vortrages geschildert, welche „Spezialisierungen“
 in Bau und Lebensweise die Besiedelung der verschiedensten Biotope möglich
 gemacht haben und ein Bild von der ungeheuren

Plastizität der tierischen Organisation gegeben. Wie im zweiten Teil des Vortrages nachgewiesen wird, ist aber alle solche Spezialisierung geradezu entwicklungsfeindlich. Einmal handelt es sich immer dort, wo bedeutende Organisationsgedanken ihren vollendetsten Ausdruck fanden, um Endglieder der betreffenden Äste des tierischen Stammbaumes. Alle Spezialisten, die sich an irgendwelche einseitige Lebensweise angepaßt haben, scheiden aus, wenn es sich darum handelt, Ausgangsformen für eine höhere Entwicklungsreihe zu suchen. Sodann bringt es einseitige Anpassung unter Umständen mit sich, daß gleichzeitig die Plastizität verloren geht, welche bei etwa geologisch bedingten Umweltsänderungen die nötige Umkonstruktion noch gestatten würde. Ganz andere, höchst unspezialisierte Gestalten sind dagegen die, welche die einzelnen Etappen der Höherentwicklung bezeichnen und für die der Verfasser ebenfalls eine Reihe von Beispielen beibringt, die besonders der Entwicklung der Wirbeltiere entnommen sind und zu Halbaffen, Affen und dem Menschen emporleiten. Auch der Mensch ist im Gegensatz zu den Anthropoiden, die wahrscheinlich von wesentlich menschenähnlicheren, unspezialisierten Vorfahren stammen und einen blind endenden Seitenzweig darstellen, ein so unspezialisiertes Wesen wie die unauffälligen Organismen, die Buchner als die Fackelträger bezeichnet, welche die Flamme der Evolution dem Endziel nähertragen, sich allerdings dabei meist selbst zum Opfer bringen, denn im Nichtspezialisiertsein liegt nicht nur eine Gewähr der Höherentwicklung, sondern auch die Gefahr des Unzulänglichgeschütztheits. Ein wesentlicher Unterschied besteht allerdings zwischen diesen Trägern der Aufwärtsbewegung und dem Menschen. Während die besonderer schützender Anpassungen baren Vorfahren zumeist den tausend Gefahren, die sie umwitterten, erlegen sind, wird aus dem nicht minder gefährdeten Nachkommen der Herr über die ganze tote und lebende Natur, dank der zwar in der Reihe der Ahnen bereits planmäßig gesteigerten, nun aber alles vordem Dagewesene weit überbietenden Entfaltung seines Großhirns.

Korschelt, E., Aus einem halben Jahrhundert biologischer Forschung. Verlag Gustav Fischer, Jena 1940, 8^o, 50 S. Preis 2 RM.

In seinen hier früher (6, 380—381, 1939) besprochenen, „Das Haus an der Minne“ betitelten, Lebenserinnerungen hatte E. Korschelt einen Abschnitt vorgesehen, der sich aus Raumgründen in der Autobiographie nicht unterbringen ließ und in der vorliegenden Veröffentlichung nachgeholt wird. Sie gibt einen Überblick über die wesentlichen Veränderungen und Fortschritte, die sich auf dem Arbeitsgebiet des Verfassers, der Zoologie, während seines Lebens und besonders in der Zeit seiner eigenen wissenschaftlichen Tätigkeit vollzogen haben. In 11 Ka-

piteln werden folgende Teilgebiete der Zoologie behandelt: Morphologie, Vergleichende Anatomie, Systematik; Ökologie, Zoogeographie, Stationen; Entwicklungsgeschichte; Entwicklungsphysiologie und Experimentelle Biologie; Regeneration, Transplantation, Explantation; Tierphysiologie; Tierpsychologie; Zellforschung; Protozoenkunde; Vererbungslehre; Abstammungslehre. Besonders eingehend besprochen werden naturgemäß die Arbeitsgebiete, auf denen der Verfasser selbst forschend tätig war, so Entwicklungsgeschichte und Regeneration, Transplantation, Explantation. Voraus geht ein einleitendes Kapitel, in dem der Verfasser Erinnerungen an seine Lehrer: Weismann, Leuckart, Bütschli und Gegenbaur und einige weitere charakteristische Vertreter der Zoologie auf den Lehrstühlen deutscher Hochschulen: Semper, Claus, Haeckel und Richard Hertwig schildert. Allen Lesern der Lebenserinnerungen Eugen Korschelt's wird diese historisch-vergleichende Übersicht über die Ergebnisse eines halben Jahrhunderts zoologischer Forschung eine willkommene Ergänzung zu der Autobiographie des Verfassers sein.

Stanek, Dr. J. V., S Kameron za Zvěři Našich Lesu. Verlag Česká Grafická Unie A. S., Prag 1940, gr. 8^o, 340 S., 505 Textfig., 8 Farbentaf. Preis 160 Kr.

Dr. J. V. Staněk, Assistent an der Zoologischen Abteilung des Nationalmuseums in Prag, veröffentlicht in diesem Buch, dessen Titel in deutscher Übersetzung „Mit der Kamera hinter unseren Waldtieren“ lautet, aus seinem reichen, in vieljähriger mühevoller Arbeit gewonnenen Schatz von Naturaufnahmen 500 ausgewählte Photographien aus dem Leben des Waldes: Landschaftsaufnahmen und Stimmungsbilder, Pflanzen- und Tierphotographien. Der in tschechischer Sprache geschriebene Text (das Buch soll später auch in den Weltsprachen erscheinen) ist von dem Leiter der Zoologischen Abteilung des Nationalmuseums, Musealrat Doc. Dr. J. Obenberger, verfaßt und gibt kurze, in belletristischer Form gehaltene Erklärungen zu den Bildern. Der Stoff ist in 7 Kapitel eingeteilt: Im Kiefernwald, Waldlichtung, Waldweg, Die alte Eiche, Waldwiese, Im Tiergarten und Waldschlucht. Einige einführende Worte und ein Abschlußwort und das Register zum Ende des Buches gegeben. Die Bilder, von denen 8 ganzseitige Farbaufnahmen sind, sind sowohl in der Auswahl der Motive wie auch in der Aufnahme- und Reproduktionstechnik ganz vorzüglich; sie werden von 23 Zeichnungen von A. Pošpisila geschmackvoll umrahmt. Unter den Tierphotographien sind neben Bildern von Säugetieren, Vögeln, Kriechtieren und Lurchen auch zahlreiche Insektenaufnahmen, namentlich von Schmetterlingen und Käfern, Fliegen und Hautflüglern, die zu den besten auf die-

sem Gebiet bisher veröffentlichten gehören. Jeder Naturfreund wird das Buch mit großem Genuß durchblättern und sich an den schönen Bildern aus der heimischen Waldnatur erfreuen.

Hohorst, Dr. Wilh., Die Mallophagen des Haushuhnes und ihre Eigelege. Sonderdruck aus Veterinär-medizinische Nachrichten 1939, Hefte 4, 5 & 6, 8^o, 88 S., 97 Textfig.¹⁾

Die Arbeit gibt, unter besonderer Berücksichtigung der einheimischen Arten, eine Übersicht über alle bisher am Huhn beobachteten Federlinge. Im allgemeinen Teil werden die bisher vom Haushuhn beschriebenen 16 Mallophagen aufgezählt, von denen jedoch nur 7 als Hühner-Federlinge im engeren Sinne anzusehen sind; ferner werden Material und Methodik der Untersuchungen geschildert und Angaben über Systematik und Morphologie der Mallophagen gemacht. Es folgen Mitteilungen über die Häufigkeit und das zahlenmäßige Auftreten der einzelnen Arten nach Untersuchungen an 161 Hühnern sowie über die Ursachen starken Befalles durch Federlinge. Geschildert werden ferner die Eiablage, die Größe und Gestalt sowie die Befestigung der Eier. Im Schlußabschnitt des allgemeinen Teiles wird die pathologische Bedeutung der Hühner-Mallophagen erörtert, die vor allem durch das Umherlaufen auf der Haut sehr belästigend wirken, während Fraßschäden im allgemeinen selten auftreten. Im speziellen Teil werden Bestimmungstabellen für die einheimischen Hühner-Federlinge und ihre Eier gegeben. Den Hauptteil bildet die eingehende Beschreibung von *Menopon gallinae* (Linné), *Uchida pallidula* (Neumann), *Menacanthus cornutus* (Schömmel), *Eomenacanthus stramineus* (Nitzsch), *Goniodes dissimilis* Nitzsch, *Goniocotes gigas* Taschenberg, *Goniocotes hologaster* Nitzsch, *Goniocotes hologaster* var. *maculatus* Taschenberg, *Lipeurus caponis* (Linné), var. *formosanus* Sugimoto und *Gallipeurus heterographus* (Nitzsch). Auf ein ausführliches Verzeichnis der Synonyme und Literaturzitate folgen jeweils Angaben über Wirte, Häufigkeit und Verbreitung, Morphologie, Lebensweise, Nahrung und Eiablage. Zur Ergänzung werden noch einige tropische Federlinge und Überläufer (*Uchida numidae* (Nitzsch), *Rhopaloceras melea-gridis* (Linné), *Lagopoecus sinensis* Sugimoto, *Gallipeurus laurensis tropicalis* (Peters) und *Oxylipeurus dentatus* (Sugimoto) sowie zwei fragliche Arten (*Menopon pallescens* Nitzsch und *Goniodes truncatus* Nitzsch) besprochen. Den Schluß bildet ein ausführliches Literaturverzeichnis. Auf den 97 Textfiguren werden sehr gute Abbildungen der Hühnerfederlinge und ihrer Eier, des Befalles von Hühnern und von Fraßschäden gegeben.

¹⁾ Aus dem Parasitologischen Laboratorium der I. G. Farbenindustrie A. G., Werk Frankfurt a. M.-Höchst.