Literatur-Referate.

Neuere russische forstentomologische Literatur.

(1. Sammelbericht.)

Von **V. v. Butovitsch**, Eberswalde.

(Fortsetzung aus Nr. 9).

Dobrodeev, A., Über die Grundlagen der forstentomologischen Arbeit. Défense des Plantes, Bd. II, N 7, S. 607—610, Leningrad 1926.

Dobrodeev, A., Vortrag über die Organisation forstentomologischer Versuchsarbeit. Défense des Plantes, Bd. II, N 7, S. 610—613, Leningrad 1926.

Golovjanko, Z., Zur Methodik der Berechnung des Borkenkäferbefalls an den Kiefern. Verhandlungen des Forstversuchswesens Ukrainas 1926, Lief. 4, 3 Abb., 39 Tab., 87 S., Kiew. Preis Rb. 2,—. Mit deutscher Zusammenfassung.

Eine Borkenkäferkatastrophe ereignete sich 1922—25 in den ukrainischen Kiefernwaldungen (Gouv. Kiew). Die Gründe hierzu waren: Dürre und darauf folgende Waldbrände, schonungslose Kahlschläge, Verunreinigung des Waldes durch Sortimentenabfälle, Senkung des Grundwasserspiegels, stellenweise auch ist G. gelungen eine Gesetzmäßigkeit im Entwicklungsgang der Borkenkäferbrut festzustellen: Mit der Abnahme des Befalls fallen die Befalldichte (b) und die Zahl der Familien mit Nullzahl Fluglöcher, dagegen steigen die Durchschnittszahlen der Larvengänge (d) und Fluglöcher (c) auf eine Familie; bei den Kiefern mit gleichen stammökologischen Verhältnissen ist die Produktion, berechnet für den ganzen Stamm, annähernd gleich. Aus dem rechnerisch gefundenen Ver-

hältnis $c : c_1 = b : b_1$ leitet G. die Formel $d_1 = \sqrt{\frac{d}{c_1}}$ ab, mit deren Hilfe aus

dem schon bekannten d das d_1 für ein anderes Befallgebiet des Borkenkäfers bestimmt werden kann. Zahlreiche im Buche angegebenen Tabellen zeigen, daß diese rechnerische Ermittlung von d_1 ziemlich genau ist, der Fehler schwankt zwischen 0,1—2,0 Larvengänge.

Die Seitnersche Formel zur Berechnung der Fangbaumzahl (gegen Buchdrucker) ist bei Massenvermehrung nicht stichhaltig, da Seitner nicht das „Einschränkungsvermögen“ der Borkenkäfer beim Massenangriff berücksichtigt hat; seine Fangbaumzahl wird viel zu hoch. Das Werfen von Fangbäumen ist eine Maßnahme, die oft nicht den erwarteten Erfolg bringt. Wird z. B. in einem Walde mit größerer Anzahl geschwächter Stämme frisches Holz zu Fangbäumen benutzt, so wird dadurch die zur Brütung geeignete Fläche vergrößert und die Vermehrungsenergie der Borkenkäfer entsprechend gesteigert. Ist das Flächenverhältnis der Fangbäume zum stehenden geschwächten Holz wie 1 : 1, so wird der wirtschaftliche Erfolg gleich null, wenn auch ein Teil der Nachkommenschaft an Fangbäumen beim Schädigen zugrunde geht. Zu Fangbäumen soll in diesem Fall nur kränkendes Holz genommen werden. Statt Fangbäumen kann das kränkende Holz noch vor dem Schwärmen des Borkenkäfers entrinde werden.

Greese, N., Über den Regenerationsfraß des kleinen Waldgärtners (*Blastophagus minor* Hart.). Verhandlungen des Forstversuchswesens Ukrainas, 1926, Lief. 5, S. 1–31, Kiew. Mit deutscher Zusammenfassung.

3 Probeflächen je 400 qm wurden in Kiefernbeständen des Darnitzschen Versuchsreviers (Gouv. Kiew) angelegt. Dieselben wurden von Anfang März bis Ende November alle 10 Tage abgesucht, Abbrüche gesammelt und die Markkäfer anatomisch untersucht. Im Ganzen sezierte G. 500 *minor*-Individuen. Die ersten Abbrüche fand man schon im März, jedoch war deren Zahl sehr gering — bis Mitte Mai wurden nur 8 Käfer gefunden, davon 2 ohne *corpora lutea*, es waren jene Alt- und Jungkäfer, die bis zum Ausbruch der kalten Witterung noch nicht reif waren und ihren Ernährungsfraß im Frühjahr fortsetzen mußten.

Nach der Eiablage beginnt das erste Stadium des Regenerationsprozesses — die Degeneration, deren zufolge die Genitalien der Altkäfer, etwa nach 6 Wochen, dieselbe Form annehmen, wie bei eben ausgeschlüpften Jungkäfern; in diesem Zustand bleiben die Geschlechtsorgane ziemlich lange, erst im Herbst beginnt die eigentliche Regeneration (das erste ♀ mit beginnender Regeneration wurde am 3. Okt. gefangen). Nach einem Monat ist der Prozeß zu Ende und die Käfer haben vollständig entwickelte Genitalien; nur ausnahmsweise zieht sich die Regeneration bis in den nächsten Frühjahr. Zu Ernährungszwecken bedarf jeder Käfer in der Regel mehr als einen Trieb, da diese wiederholt abgebrochen werden.

Beim Untersuchen verschiedener Hunderte von Borkenkäfern (außer *Bl.* Bodenversumpfung. Die Folge davon war allmähliche Schwächung und Verdorren der Bestände, gleichzeitig auch chronische Vermehrung der Ipsiden (hauptsächlich *Blastophagus minor* und *Ips acuminatus*). Die Trocknis umfaßt entweder gleich den ganzen Stamm, oder schreitet allmählich von oben nach unten, in den Mooregenden, oder an genarpten Kiefern — von unten nach oben. Trocknet der Stamm von oben nach unten, so wird er von *Bl. minor* (früher trocknende Stämme) oder von *Ips acuminatus* (später trocknende Stämme) befallen; im ersten Fall verliert die Kiefer schon im Herbst ihre Nadeln, im letzten — ist oft kaum eine Farbenveränderung der Nadeln zu dieser Zeit wahrzunehmen. Trocknet der Stamm von unten nach oben, so erscheint als Pionier *Bl. piniperda*, oft von *minor* begleitet, wobei der letztere gleichfalls die grobborkigen Partien bebrütet, die frischere Spiegelrinde befällt *Pissodes piniphilus*. *Bl. minor* unter der groben Rinde verpuppte sich oft innerhalb der Rinde. *Ips proximus*, der stellenweise massenhaft auftrat, erwies sich als ausgesprochener sekundärer Schädling, nur äußerst selten brütete er an stehenden, absterbenden Kiefern.

Bevor man zur Bekämpfung einer Borkenkäferkalamität schreitet, sollen, außer dem Artbestand, auch Vermehrungs- und Schädlichkeitsgrad, Gründe, die die Kalamität hervorgerufen haben und jene, die die Vermehrungsenergie der Borkenkäfer beeinflussen, ermittelt werden. Dies alles bedarf einer einheitlichen Untersuchungsmethode. G. schlägt zwei Methoden vor: „Flüchtige“ und „detaillierte“ Analysen. Die „flüchtige“ Analyse besteht darin, daß durch das infizierte Gebiet und die gesunden Nachbargebiete Visierlinien gezogen und die auf der Linie stehenden Bäume, Stamm für Stamm, beschrieben werden. Bei gesunden Bäumen wird nur die Höhe, Brusthöhen-durchmesser und Kronenzustand notiert; kränkelnde und stammtrockene Bäume bedürfen einer mehr genauen Beschreibung: Zu diesem Zwecke werden sie an einer bestimmten Seite (z. B. an der Nordseite) gezeichnet, gefällt und deren

Nord- und Südseite entrindet, sodann werden in der Mitte der Befallzone für jede Art je eine Probefläche von ca. 3–5 qdcm ausgezeichnet und innerhalb diesen die Befalldichte (Familienzahl auf 1 qdcm) und die „Produktion“ (Jungkäferzahl auf 1 qdcm) berechnet.

Soll der Borkenkäferbefall in Verbindung mit den physiologischen Veränderungen innerhalb des Baumorganismus untersucht werden, genügt die „flüchtige“ Analyse nicht; es muß die „detaillierte“ Methode angewendet werden. Der zu analysierende Stamm wird vor dem Fällen an den vier Haupthimmelsrichtungen markiert, gefällt und der Markierung gemäß in vier Längssektoren geteilt; von der Stammbasis an wird der Stamm in Meterabschnitte geteilt und bei jedem Meterabschnitt der Mittendurchmesser gemessen; sodann beginnt man sektorenweise mit der Entrindung und Zählung der angesiedelten Familien (für jede Art einzeln). Bei der Buchung wird die Zugehörigkeit der Abschnitte dieser oder jener Stammregion (grobe Rinde, Übergangsrinde, Spiegelrinde und Krone) in Betracht genommen. Liegende Bäume werden in Ober-, Unter- und Seitensektoren geteilt. Gleichzeitig mit der Zählung soll auch die Zahl der mißlungenen Brutversuche, Entwicklungsgrad der Larven, Parasiten u. dgl. notiert werden. Sehr wichtig bei der „detaillierten“ Analyse ist die physiologische Untersuchung des Stammes.

Für die Berechnung der Entwicklung der Borkenkäferbrut ist die Zahl der angesiedelten Familien auf 1 Meterabschnitt nicht maßgebend, auch die Befalldichte gibt wenig Aufschluß, da die Borkenkäferbrut, dank diesem oder jenem ökologischen Faktor, in ihrer Entwicklung gestört, bezw. begünstigt wird. Ausschlaggebend ist nur die „Produktion“. Mit Hilfe der „detaillierten“ Analyse *minor* wurden auch *Bl. piniperda*, *Ips sexdentatus* und *I. acuminatus* (seziert) wurden in der Leibeshöhle und unter den Flügeldecken oft Nematoden vorgefunden; bei *sexdentatus* stieg das Infektionsprozent bis 98. Entgegen der Behauptung J a z e n t k o v s k y ' s — die Nematoden verursachen die Kastration bei den Borkenkäfern — konnte man keine Beeinträchtigung der Genitalorgane durch Nematoden wahrnehmen.

Kljatshkin, J., Die Borkenkäfer der Tatarischen Republik. Défense des Plantes, Bd. III, N 1, S. 29–33, Leningrad 1926.

Ein Verzeichnis der Ipiden der Tatarischen Republik (ehemaliges Gouv. Kasan), das 41 Arten enthält; einige biologische Angaben über *Eccoptogaster multistriatus* var. *ulmi* Redt. und *Phthorophlecus spinulosus* Rey.

Korotneff, N., Die Borkenkäfer der russischen Wälder und ihre Bekämpfung. 188 S., Verlag „Novaja Derevnja“, Moskau 1926, Preis geh. Rb. 1,50.

Der allgemeine Teil des Buches enthält verschiedene Methoden zum Sammeln der Borkenkäfer, Grundregel zur Anstellung der Beobachtungen und allgemeine Schutzmaßnahmen. Im speziellen Teil wird die Biologie 184 Borkenkäferarten (Osteuropa, Sibirien und Kaukasus) und deren Bekämpfung zum größten Teil nach den Literaturangaben geschildert. Bedauerlicherweise ist fast ausschließlich nur die russische Literatur berücksichtigt. Ein Verzeichnis der russischen Literatur über Borkenkäfer wird angeführt. Einige biologische und nomenklatorische Fehler konnte K. nicht vermeiden.

Rimsky-Korsakoff, M., Forstliche Entomologie. 76 S., 83 Abb., Verlag Gostechisdat, Moskau 1926, Preis geh. Rb. 1,15.

Rudnew, D., Zur Biologie der Borkenkäfer. Verhandlungen des Forstversuchswesens Ukrainas 1926, Lief. 5, S. 32–69, Kiew. Mit deutscher Zusammenfassung.

Die Beobachtungen und Versuche, die im Jahre 1925 im Darnitzschen Versuchsrevier (Gouv. Kiew) angestellt wurden, beziehen sich auf die Arten: *Ips proximus*, *I. acuminatus*, *I. sexdentatus*, *I. laricis*, *I. suturalis*, *I. longicollis*, *Pityogenes bidentatus* und *Blastophagus minor*. Alle diese Arten, mit Ausnahme von *Bl. minor*, schreiten nach der ersten Eiablage und Beendigung des Regenerationsfraßes zur wiederholten Vermehrung, welche gewöhnlich noch vor dem Erscheinen der Jungkäfer stattfindet, *I. longicollis* bildet hier eine Ausnahme. Die Generationsverhältnisse sind, dank der verschiedenen Geschwister- und „Mischbruten“ (bei der „Mischbrut“ sind beide Alt- und Jungkäfer Begründer der Familie), sehr verwickelt; mit größter Wahrscheinlichkeit ist eine doppelte, für *Ips sexdentatus* unter Umständen sogar eine dreifache und für *I. longicollis* eine einfache Generation anzunehmen. Infolge des Massenbefalls benutzen diese Borkenkäfer oft für Eiablage wenig geeignete Stellen, in solchen Fällen ändert sich die Lage des Ganges; befällt z. B. *I. sexdentatus* die Spiegelrinde, so greift sein Muttergang tief in den Splint ein, die Verpuppung geschieht daselbst; *I. acuminatus* unter dicker Rinde verpuppt sich nicht im Holz, sondern unmittelbar unter der Rinde. Das Ausnagen von Erweiterungen am Ende des Ganges bei dieser letzteren Art dient zum Zwecke der Regeneration. Der Eingangsstiel des *minor*-Ganges — die „Gabelung“, die vom ♀ angefertigt wird, wird bei Befruchtung sehr oft benutzt. Das *minor*-♀ beginnt das Anlegen der Armgänge nur in Gegenwart des ♂, die Armgänge werden allmählich und abwechselnd genagt und mit Eiern belegt, nicht also nach der Schevyrewschen Regel — alle Borkenkäferarten mit doppelarmigen Quergängen, ausgenommen *Hylesinus vittatus* und *H. kraatzi*, sollen erst den einen und dann den anderen Armgang anfertigen.

(Fortsetzung folgt).

Neuere zoologische, insbesondere entomologische Literatur. V.

Von Dr. M. Schmidt, Dr. W. Stichel und Dr. W. Ulrich, Berlin.

Heß-Beck, Forstschutz. 5. Aufl. Erster Band: Schutz gegen Tiere.

Von Prof. Dr. Max Dingle r. XX u. 588 S., 400 Abb. Verlag J. Neumann, Neudamm.

In sechs Lieferungen liegt der erste Band jetzt abgeschlossen vor, der wie in der letzten Auflage den „Schutz gegen Tiere“ umfaßt. Schon rein äußerlich unterscheidet sich die neue Auflage gegenüber der vorigen recht vorteilhaft: gutes Papier und vorzügliche Abbildungen, die in der großen Mehrzahl nach Originalphotographien des Forstmeisters Scheidter hergestellt sind. Der „Heß-Beck“ soll in erster Linie ein Ratgeber und Nachschlagewerk für die forstliche Praxis sein; er behandelt die Schutzmaßnahmen gegen Schädigungen durch die belebte und unbelebte Natur. Sein Hauptwert besteht demzufolge in der ausführlichen Darstellung der Vorbeugungs- und Bekämpfungsmaßnahmen gegen Waldschäden aller Art. Einen erfreulich großen Umfang nimmt in der neuen Auflage die Besprechung des Forstschutzes gegen Weidevieh, jagdbares Haarwild, Nagetiere und Vögel ein. Der entomologische Teil beschränkt sich in ausführlicherer Darstellung der Lebensweise auf die wichtigsten Arten, weist jedoch auf die forstlich unbedeutenden ebenfalls hin. Er kann deshalb in diesem Punkte mit unseren großen forstentomologischen Lehr-

büchern nicht in Wettbewerb treten, erstrebt jedoch bei der Schilderung der Vorbeugungs- und Bekämpfungsmaßnahmen möglichs-te Vollständig-keit. Auf genaue Beschreibungen der Schädlinge ist zugunsten der zahl-reichen und guten Abbildungen verzichtet, Bestimmungstabellen sind nicht gebracht. Die veraltete Nomenklatur ist beibehalten, was nach Ansicht des Referenten zu bedauern ist. Nur in den Gruppierungen innerhalb der Ord-nung sind Änderungen vorgenommen. Wie bei den früheren Auflagen wurde auf möglichst vollständige Literaturangaben Wert gelegt, insbeson-dere hat sich der Verfasser bemüht, die neueste Literatur zu berücksichtigen (z. B. besonders Polyeder, Flugzeugbekämpfung), ohne sie anscheinend immer in den Text erschöpfend mitverarbeitet zu haben (z. B. Weiden-blattkäfer, Maikäfer). Zum ersten Male erfuhren auch die bisher vernach-lässigten Klassen der Spinnentiere, Würmer und Weichtiere eine kurze Besprechung. Eine Schädlingstabelle („Die wichtigsten Forstinsekten nach ihrer Verteilung auf die Holzarten und Baumteile“) und ein Sachregister beschließen das empfehlenswerte Werk. Schmidt.

Trappmann, Dr. W.: Schädlinge-Bekämpfung. Grundlagen und Me-thoden im Pflanzenschutz. — Mit 64 Abbildungen im Text. 8^o. 440 Seiten. Verlag S. Hirzel, Leipzig 1927. Preis brosch. 20.— RM., in Ganzleinen gebunden 22.— RM.

Die Pflanzenschutzliteratur ist in den letzten Jahren ganz ungeheuer angewachsen; ein Blick in die „Bibliographie der Pflanzenschutzliteratur“ von Morstatt zeigt die Fülle des gebotenen Stoffes. Aber dieser ganzen Literatur haftete ein großer Mangel an, der mit dem vorliegenden Werk in hervorragender Weise beseitigt wird. Zwar gaben auch die verschiede-nsten Abhandlungen Anweisungen zur Bekämpfung von Schädlingen, aber eine Zusammenstellung aller Methoden war bisher noch nicht vorhanden.

Es würde zu weit führen, auf Einzelheiten der Neuerscheinung einzugehen, sondern es genügt festzustellen, daß hiermit ein ganz vor-zügliches Nachschlagewerk für den Pflanzenschutz ge-schaffen worden ist; ein Nachschlagewerk, daß nicht nur speziell den Phy-topathologen willkommen ist, sondern, daß auch allen Gärtnern (im weitesten Sinne der Bedeutung), allen Garten- und Parkbesitzern, im besonderen aber auch Land- und Forstwirten eine freudig begrüßte Über-raschung sein wird.

Das Werk gliedert sich in drei Hauptabschnitte über die Bedeutung und Ziele des Pflanzenschutzes, über Pflanzenkrankheiten im allgemeinen und über die Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten und der Pflanzen-schädlinge. Das letzte und bedeutendste dieser Kapitel enthält Abschnitte über Kulturmaßnahmen als Vorbeugungsmittel gegen Krankheiten, über die biologische Bekämpfung, über die technische Bekämpfung mit physi-kalischen und mit chemischen Mitteln, eine kurze Kritik der Bekämpfungsmethoden und endlich über die Organisation der Bekämpfung. Zwei für den Gebrauch des Buches sehr wichtige Abschnitte folgen im Anhang, nämlich eine alphabetische Zusammenstellung der wichtigsten Schädlinge und Krankheiten und ein Sachregister, in dem aber die Schädlinge nicht noch einmal wiederholt sind. W. Stichel.

Zacher, Dr. Fr.: Die Vorrats-, Speicher- und Materialschädlinge und ihre Bekämpfung. XV, 366 Seiten, 8 Farbendrucktafeln, 123 Text-abbildungen. 8^o. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, Berlin 1927. Preis gebunden 18.— RM.

Die Bemühungen Zachers um die Anerkennung der Wichtigkeit der Vorratsschädlinge und um die Förderung der Bekämpfungsmaßnahmen gegen dieselben sind schon lange Zeit allgemein bekannt, und diese Bemühungen haben auch recht aner kennenswerte Erfolge gezeitigt. Nicht nur durch seine musterhaft geleitete Abteilung in der Biologischen Reichsanstalt, sondern auch durch seine rastlose Tätigkeit außerhalb derselben, wie auch im besonderen durch die von ihm ins Leben gerufene „Gesellschaft für Vorratsschutz“ hat Zacher überall Anerkennung gefunden. Um den Gedanken der Vertiefung der Kenntnisse der Vorratsschädlinge und ihrer Bekämpfung in weitere Kreise zu tragen, ist nun ein Werk geschaffen worden, das in seiner Art wenigstens in der europäischen Literatur einzig dasteht und mithin in der Literatur der angewandten Entomologie, die doch an sich recht umfangreich geworden ist, einem Mangel Abhilfe schafft. Die in dem Werk niedergelegten Kenntnisse sind als ein Niederschlag der umfassenden Tätigkeit Zachers zu betrachten, und es muß dieser Neuerscheinung ein besonderer Wert zugewilligt werden.

In dem Vorwort wird über die Anordnung des Stoffes das folgende gesagt: „Der erste Hauptabschnitt soll der schnellen Orientierung dienen; deshalb hat er die Form einer kurzen, nach Waren geordneten Bestimmungstabelle. Im zweiten Hauptabschnitt findet der Leser eine ausführliche Beschreibung der Schädlinge, ihrer Lebensweise und ihrer Bekämpfung. Im dritten Teil sind endlich die Bekämpfungsmethoden nach allgemeinen Gesichtspunkten zusammengefaßt.“ — In erster Linie ist das Werk also den Bedürfnissen der Praxis angepaßt, was ja nur natürlich erscheint. Darüber hinaus hat der Verfasser auch die Interessen der Fachzoologie wahrgenommen, und man findet manche wertvolle Feststellung bzw. Anregung. — Was die Ausstattung des Werkes anlangt, so ist an Abbildungsmaterial nicht gespart worden, insbesondere wurde auch Wert darauf gelegt, zerstörtes Material darzustellen. Besondere Hervorhebung verdienen noch die Buntdrucktafeln, auf denen die Schädlinge abgebildet werden. Sie tragen zur schnellen Identifizierung eines Schädlings unbedingt bei.

W. Stichel.

Kükenthal-Krumbach: Handbuch der Zoologie. 4. Bd. Progoneata, Chilopoda, Insecta. 1. bis 5. Lieferung. Berlin und Leipzig 1926 (Lieferungen 1—4) und 1927 (Lieferung 5); W. de Gruyter & Co.

Eine Besprechung im einzelnen ist hier nicht möglich. Dem bisherigen Charakter des Handbuches entsprechend, wird stets versucht, jede Tiergruppe möglichst vielseitig nach allen Richtungen hin zu bearbeiten, um für jede Tiergruppe einen Überblick über das derzeitige Gesamtwissen zu erhalten. Den Hauptteil der vorliegenden Lieferungen (S. 1—402, Abb. 1—477) bildet die Bearbeitung der Myriopoden durch Graf Attems, die sich bis in die vierte Lieferung erstreckt und sicher manchem einen ungeahnten Eindruck von der Vielgestaltigkeit der Tausendfüßler verschafft. Letztere wird als so bedeutend angesehen, daß unter Aufgabe der alten systematischen Bezeichnung „Myriopoda“ zwei getrennte Unterstämme aufgestellt werden, deren jeder den Insekten beispielsweise als gleichwertig erachtet wird und von denen der erste, Progoneata, die drei Klassen Symphyla, Pauropoda und Diplopoda umfaßt, der zweite, Chilopoda, nur eine Klasse

mit dem Namen des Unterstammes. Aus dem Inhalt seien die Gattungsbestimmungstabellen wegen ihres unmittelbar praktischen Nutzens hervorgehoben. In dem restlichen Teil der oben genannten Lieferungen (S. 403 bis 576, Abb. 478—617) wird von A. Handlirsch die „Allgemeine Einleitung in die Naturgeschichte der Insekta“ begonnen. Sie enthält bis jetzt die Abschnitte Definition, Erforschungsgeschichte, Morphologie und Anatomie, Fortpflanzung und Ontogenie, Physiologie, Ökologie und Ethologie, geographische Verbreitung, ökonomische Bedeutung, Paläontologie, Phylogenie und den Anfang einer Bestimmungstabelle der Ordnungen.

Ulrich.

William Marshall's, Bilderatlas zur Tierkunde. 2. Aufl., 1. Teil: Die Wirbellosen. Bibliographisches Institut, Leipzig 1927.

(Aus dem Vorwort:) 28 Jahre nach der Herausgabe der ersten Auflage beginnt die zweite Auflage dieses populären Atlas zu erscheinen. Der Charakter ist derselbe geblieben: Der Atlas bietet in erster Linie bezüglich der einheimischen Tiere, ein Anschauungsmaterial, das in den weitesten Kreisen das Interesse für die Erscheinungen der Tierwelt erwecken und fördern soll. In diesem Plan liegt es begründet, daß für die Wirbeltiere drei Teile, für die Wirbellosen jedoch nur ein Teil vorgesehen ist. Der letztere ist in der neuen Auflage von H. Fritzsche bearbeitet und umfaßt alle Gruppen von den Protozoen bis zu den Arthropoden. Das Abbildungsmaterial (515 Figuren) ist zum größten Teil der neuesten Auflage von Brehms Tierleben entnommen. Das eine oder andere Versehen innerhalb des Textes wird im Rahmen dieses Buches ohne Belang bleiben.

Ulrich.

Hering, M.: Agromyzidae; in: Fr. Dahl, Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, 6. Teil, Zweiflügler oder Diptera I. 172 Seiten, 121 Abbild.; G. Fischer, Jena 1927.

Bekanntlich handelt es sich in den Agromyziden um eine Dipterenfamilie, die durch die minierende Lebensweise ihrer Larven ein besonderes Interesse besitzt. Jeder wird es als einen Vorzug empfinden, daß dieser biologischen Eigentümlichkeit entsprechend in der vorliegenden Bearbeitung nicht nur die Beschreibung der Insekten, sondern ebenso sehr auch die Beschreibung der von den Larven erzeugten Minen zu ihrem Rechte kommt. Im Hauptteil, der in Form eines Bestimmungsschlüssels abgefaßt ist, und die Hendelsche Monographie als Grundlage benutzt, finden sich alle Formen sorgfältig beschrieben und mit reichen Angaben über ihre Biologie, insbesondere die Miniertätigkeit der Larven versehen; in letzterer Hinsicht verdienen die zahlreichen Minenabbildungen noch besondere Bemerkung. Zur Einleitung werden eine allgemeine Charakteristik und Abgrenzung der Familien gegeben sowie Erörterungen über die benutzte Terminologie. Zum Schluß finden sich ein Verzeichnis der von den Larven aufgesuchten Pflanzen und ein Verzeichnis der Gattungs- und Artnamen. — Mit der vorliegenden Lieferung über die Agromyziden hat die Bearbeitung der Fliegen innerhalb des Dahlschen Werkes ihren Anfang genommen. Eine Bestimmungstabelle der gesamten Dipterenfamilien ist erst für eine der folgenden Lieferungen vorgesehen.

Ulrich.

verschiedener Arten dargestellt wird, und 73 Textfiguren gehören. Ein Index beschließt diese Familie, der bekanntlich eine Anzahl schädlichster Arten angehört, die in der ausländischen Literatur über angewandte Entomologie als „Fruit-flies“ bekannt sind. W. Stichel.

Nomenclator animalium generum et subgenerum. Im Auftrage der Preußischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin herausgegeben von F. E. Schultze (†), W. Kükenhal (†), K. Heider, fortgesetzt von R. Hesse. Schriftleiter Th. Kuhlitz. Zweiter Band (6. bis 8. Lieferung). 4^o. Seite 477—956. Verlag der preußischen Akademie der Wissenschaften, Berlin. Subskriptionspreis 30.— RM.

Über die ersten fünf Lieferungen wurde in dieser Zeitschrift bereits Bericht erstattet (vide: vol. XXII, nr. 3/4, p. 104), und seither sind wieder drei Lieferungen erschienen. Diese enthalten alle Namen, die zwischen „Ca“ und „Deros“ liegen. Lieferung 6 (Seite 477—636) wurde am 23. Mai 1927, Lieferung 7 (Seite 637—796) am 12. Oktober 1927 und Lieferung 8 (Seite 797—956) am 29. Februar 1928 ausgegeben.

Bei dieser Gelegenheit mag gezeigt werden, welches Interesse diesem wichtigen Riesenunternehmen von den verschiedensten Seiten entgegengebracht wurde. In der Hauptsache waren die Arbeiten gestützt durch Geldzuschüsse der Preußischen Akademie der Wissenschaften, des Preußischen Ministeriums für Wissenschaft und der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft. Trotzdem überstiegen zeitweise die nötigsten Ausgaben den zur Verfügung stehenden Etat, so daß weitere Hilfsquellen ausfindig gemacht werden mußten. Eine entsprechende Petition hatte auch Erfolg, und sowohl gelehrte Gesellschaften wie auch Privatleute fanden sich zur Unterstützung bereit. An Gesellschaften seien die nachstehenden genannt: Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin (10 000.— M.), Linnean Society of London (2295.— M.), British Association for the Advancement of Science (3062.— M.), Bache-Fund of the National Academy of Science in Washington (5665.— M.). Privatleute aus Deutschland, Österreich, Schweden, England und Belgien hatten insgesamt 11 972.— M. aufgebracht. Endlich fanden sich auch eine ganze Anzahl Gelehrte, die ihre Arbeiten für den Nomenklator entweder unentgeltlich oder fast unentgeltlich zur Verfügung stellten und somit den Etat auch wesentlich stützten. W. Stichel.

Berichtigung.

Beim Umbruch der Fahnenkorrekturen des Referates „Neuere russische forstentomologische Literatur“ von V. v. Butovitsch, Eberswalde, ist ein bedauerlicher Fehler vorgekommen. In vol. XXII, nr. 10 muß eine Umstellung vorgenommen werden und zwar:

p. 331, Zeile 25 („Bodenversumpfung. Die Folge davon war . . .“) bis p. 332, Zeile 24 einschl. („Ausschlaggebend ist nur die „Produktion“. Mit Hilfe der „detaillierten“ Analyse“) gehört nach p. 330 zwischen die Zeilen 14 und 15.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Butovitsch V. v.

Artikel/Article: [Neuere russische forstentomologische Literatur 330-336](#)