Zusammenfassung:
Die Behandlung zarter und kleiner Objekte mit verschiedenen Medien zwecks Herstellung eines mikroskopischen Dauerpräparats wird erleichtert mit Hilfe einer Tüte aus feinmaschigem Perlon-Gewebe, in welche die Objekte eingelegt und dann gesammelt von einer Flüssigkeitsstufe in die andere überführt werden können.

Literatur:

Börner, C.: Über die Anfertigung mikroskopischer Präparate kleiner Insekten; Veröff. dtsch. Kolonial-Übersee-Mus. Bremen 3, 267—272 (1942).

Eichler, Wd.: Wissenschaftliche Behandlung ektoparasitischer Insekten. Acta Malloph., Sonderbeilage III (Umdruck-Vervielfältigung, Selbstverlag, 1946).

Krüger, F.: Benzylbenzoat — ein geruchloses Medium mit günstigen Eigenschaften; Zool. Anz. 131, 202—205 (1940).

Vitzthum, H.: Acarina. In: Bronn, Kl. Ord., 5. Bd., IV. Abt., 5. Buch (1940—43).

Weyer, F. & Zumpt, F.: Grundriß der medizinischen Entomologie, 2. Aufl.; Leipzig 1947. — [Nicht im Original eingesehen].

(Anschrift d. Verf.: Dr. Wd. Eichler, Aschersleben, Ermslebener Str. 52.)

KLEINE MITTEILUNGEN

10. Massenauftreten von Entomoscelis adonidis PALL. (Col.)

Im Jahre 1948 trat diese Käferart erstmals in größerer Anzahl auf Raps und Rübsen in Bayern auf. Im laufenden Jahr zeigte sich, daß die Gradation noch anhält. Mitte April machten sich die Fraßschäden der Larven bemerkbar. Auf einzelnen Pflanzen kam es zu Kahlfraß. Anfang Mai hatten sich die Larven bereits alle verpuppt. Seit Ende Mai werden die Imagines beobachtet, die Schoten und Stengel befressen. Mit dem Abklingen der Vegetationszeit des Rapses verläßt der Käfer die hart und trocken werdenden Pflanzen und hält sich in der Umgebung der Rapsfelder, zerstreut, einzeln oder in kleinen Gruppen an den verschiedenartigsten Pflanzen sich sonnend und ruhend, auf. Die Kopulation konnte bis Mitte Juni noch nicht beobachtet werden. Nach Balachowsky und Mesnil werden die Käfer erst Ende August, Anfang September geschlechtsreif.

Wenn auch die älteren Schoten von den Käfern nicht mehr gänzlich abgefressen werden, so ist doch zu befürchten, daß die befressenen Schoten vorzeitig reifen und aufspringen, wodurch ein erheblicher Ernteausfall eintreten kann. Die Bekämpfung des Schädlings muß sich gegen die Larven richten. Erfahrungen konnten heuer noch nicht gemacht werden. Es kann aber erwartet werden, daß mit den synthetischen Insektiziden (DDT, Hexa- und organische Phosphorpräparate) befriedigende Erfolge erzielt werden.

Das Schadgebiet ist noch auf die im bayerischen Jura gelegenen Kreise Eichstätt, Hilpoltstein und Weißenburg beschränkt. Ferner liegt aus dem Kreise Schweinfurt (Unterfranken) eine Meldung über stärkeres Auftreten vor; hier haben sich die Käfer durch Fraß an Hederich in einem Kartoffelfeld nützlich gemacht. Möglicherweise könnte *Entomoscelis adonidis* PALL. auch in anderen Gebieten als Schädling beobachtet werden. Für Mitteilung derartiger Funde an die Bayerische Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München, Königinstraße 36, wäre der Unterzeichnete dankbar. *Dr. N. Mallach*

11. Lärchenschädlinge (Col.)

Dem Institut für angewandte Zoologie in München gelang es, von Praktikern aufmerksam gemacht, einen neuen Lärchenschädling für Deutschland festzustellen; zuerst Herbst 1948 in einem Revier Unterfrankens. Es handelt sich um *Tetropium gabrieli* WEISE, einen Bockkäfer, der erst im Jahre 1905 in der deutschen Entomologischen Zeitung, S. 136, neu beschrieben wurde. Calwers Käferbuch, Bd. II, 6. Auflage, führt ihn nur als Abart des Fichtenbockes *Tetr. fuscum* F., der Reitter-Catalogus, 2. Auflage, 1906, erkennt ihm Arteigenschaft zu und gibt folgende Vorkommen an: Schlesien, Schweiz, Tirol, Rumänien und auffallenderweise auch England. Bei den englischen Vorkommen dürfte es sich um die reine Farbabart *crawshayi*, die der Entomologe Sharp ebenfalls im Jahre 1905 aufstellte, handeln. Die Unterschiede sind nach dem mir zugänglichen Angaben sehr gering. Wichtig scheint, daß die Stirn zwischen den Fühlern im Gegensatz zu unseren bekannten beiden Fichtenböcken nicht vertieft ist. Das Halsschild bei *Tetr. fuscum* F. ist matt, bei *gabrieli* in der Mitte glänzend, dicht und fein punktiert. Außerdem unterscheidet *gabrieli* sich durch dichtere graue Behaarung im ersten Drittel der Flügeldecken. Es dürfte interessant sein, ob der Käfer sich biologisch wesentlich von seinen nächsten Verwandten unterscheidet und wirklich neu auftritt. Es könnte nämlich auch sehr leicht sein, daß er wegen seiner geringen Unterschiede von den bisherigen Beobachtern nur nicht abgetrennt, bzw. als Art anerkannt wurde. Immerhin ist auffallend, daß gerade für Unterfranken ein zweites Gebirgstier an der Lärche festgestellt wurde, denn auch der Lärchenborkenkäfer *Ips cembrae* HEER ist wohl kaum erst neu im Flachland zugewandert. Im besonderen dürfte er mit seinem nahen Verwandten *Ips amitinus*, den Eichhoff übrigens auch erst 1871 beschrieben und benannt hat, verwechselt werden. Ihn hat Dr. Fröhlich in seiner Käfer-Fauna von 1897 für Aschaffenburg ebenfalls noch nicht festgestellt. Auch *Ips cembrae* HEER zeichnet sich genau wie der neu festgestellte Lärchenbock

durch stärkere Behaarung, für ein Gebirgstier ohnehin charakteristisch, aus. Feinere Unterschiede wie z. B. Zahl und Form der Nähte an der Fühlerkeule verlangen wesentlich bessere optische Ausrüstungen, als sie unseren gut beobachtenden Vorgängern zugänglich waren.

Forstmeister A. Neckermann, Kleinwallstadt.

12. Massenauftreten von Biston zonarius SCHIFF. (Lep.)

In diesem Jahre wurde Mitte Juni aus dem Kreise Uffenheim/Bayern (Gemarkung Reusch) gemeldet, daß viele Tausende von Raupen in breiter Front einen 0,4 ha großen Luzerneschlag, dessen Pflanzen etwa 20 cm hoch waren, so weit abfraßen, daß nur noch die Stiele stehen blieben. Danach gingen sie auf einen angrenzenden Kartoffel- und Erbsenbestand über und fraßen ebenfalls an diesen beiden Pflanzenarten. Die Bekämpfung mit einem DDT-Mittel hatte Erfolg. Die Raupen wurden von mir als die des *Biston zonarius* SCHIFF. identifiziert. Über Massenvorkommen dieser Art finden sich in der Literatur nur wenige Berichte. Die bei solchen Gelegenheiten an Kulturpflanzen angerichteten Fraßschäden der Raupen betrafen Erbsen, Rüben, Möhren und Luzerne. —*dt.*

13. Beobachtungen an Ammophila sabulosa L. (Hym.)

Vor einigen Jahren beobachtete ich im August im Königsforst bei Köln eine Sandwespe (*Ammophila sabulosa* L.), die ihr Nest sehr unpraktisch angelegt hatte. Es befand sich an der oberen Kante eines senkrechten Abhanges von 50 cm Höhe. Aus früheren Beobachtungen wußte ich, daß sich das Eintragen der Raupe in das Nest in 3 Etappen vollzieht.

1. Die Wespe legt die Raupe am Eingang des Nestes nieder.
2. Die Wespe öffnet den Nestverschluß und dringt in das Nest ein, um es in allen Teilen genau zu besichtigen.
3. Die Raupe wird mit einem Ruck in das Nest hineingezogen.

Wenn nun die Sandwespe die Raupe am Nesteingang niederlegte, müßte die Raupe den Abhang hinuntergefallen und die Wespe hatte das Nachsehen. Was ich vermutete, trat auch prompt ein. Die Sandwespe kümmerte sich aber zunächst nicht um die unten am Abhang liegende Raupe, sondern öffnete das Nest, kroch hinein und erschien dann mit dem Kopfe am Eingang des Stollens. Nachdem sie viermal nach allen Seiten mit den Kiefern zugebissen hatte, ohne das Beutetier zu fassen, umkreiste sie zweimal suchend das Nest und flog dann senkrecht den Abhang hinunter, bis sie die Raupe fand. Dann wurde das Beutetier mit sichtlicher Anstrengung wieder zum Nest hinaufgeschafft. Dieser Vorgang wiederholte sich siebzehnmal. Beim 14. Aufstieg war das Tier so erschöpft, daß es vier Minuten lang auf einem Vorsprung der Wand sitzen bleib, die Raupe sorglich umklammernd. Endlich trat nach dem 16. Aufstieg eine Änderung ein. Beim Nest angekommen, ließ die Sandwespe die Raupe nicht mehr los, sondern kroch vorsichtig in den Stollen hinein, die Raupe mit den Kiefern festhaltend. Jetzt aber trat sie wieder ihren Besichtigungsgang an und ließ die Raupe los. Zum 17. Male mußte die schwere Beute den steilen Weg hinauf geschafft werden. Nun ließ die Wespe die Raupe nicht mehr fahren, unterließ auch die Besichtigung des Nestes und zog die Raupe mit einem Ruck in den Stollen hinein — die schwere Arbeit war geschafft.

Mit den Kiefern trug jetzt die Wespe ein Erdbröckchen herbei und stopfte es in den Stollen. Dann riß sie Sand von der Nestöffnung los und scharrte ihn mit den Beinen ins Nest. Nachdem der Stollen gefüllt war, schleppte sie mehrere Steinchen und Holzstückchen herbei und legte sie auf das Nest. Die Arbeit des Hereinschaffens in das Nest hatte 40 Minuten gedauert, 3 Minuten verblieb die Wespe beim Eierlegen im Nest, der Verschluß erfolgte in 15 Min.

Immer muß man den Ortssinn der *Ammophila*-Weibchen bewundern. So sah ich im September eine Sandwespe, die eine glatte grünliche Raupe mit den Kiefern unterhalb des Kopfes gepackt hatte und fortschleppte. Der Weg führte einen Abhang hinunter auf ein Bahngeleise zu. Immer wurde die gleiche Richtung eingehalten. Nach ergebnislosem Versuch, das Geleise zu überklettern, kroch das Tier an zwei geeigneten Stellen unter ter den Geleisen durch. Dadurch wurde es von seiner ursprünglichen Richtung abgedrängt und mußte das Nest mehrere Minuten lang suchen. Dann wurde mit den Kiefern der Nestverschluß, ein kleines Steinchen, aufgehoben und der Schacht wurde sichtbar. Das Hineinschaffen der Beute und das Schließen des Nestes erfolgte in der üblichen Weise. Dann flog die Wespe fort. Ich öffnete das Nest und fand an der Raupe am 5. Hinterleibsring ein stiftförmiges Ei. Raupe und Ei tat ich in ein kleines Gläschen, um zu Hause die weitere Entwicklung zu beobachten. Plötzlich kam die Wespe zurück, in genauer Richtung auf das zerstörte Nest fliegend. Suchend lief sie über den Platz. Als sie das Nest nicht mehr fand, flog sie zurück, kehrte aber nach kurzer Zeit wieder um, abermals genau am Nistplatz landend. Dies wiederholte sich dreimal. Leider wurde die Beobachtung durch einen vorbeifahrenden Zug unterbrochen. Dadurch war es mir auch nicht möglich, die Art festzustellen.

Aus dem Ei kam nach 3 Tagen die Larve, die in 10 Tagen die dicke Raupe vollständig auffraß; nur die Spitzen der Mandibeln und Klauen blieben zurück. Zu einer Verpuppung kam es aber nicht. *W. Aerts, Köln-Rath.*

14. Zur Verbreitung und Lebensweise von Labidura riparia PALL. (Dermaptera)

Im Band 133 des Zoologischen Anzeigers (1941, Seite 185—202) bringt H. Weidner eine Zusammenstellung der bekannten Fundorte des Strandohrwurms, macht einige Angaben über seine Lebensweise und die von ihm bevorzugten Biotope und berichtet über Versuche, das Tier

von den durch Bebauung bedrohten bisherigen Lebensräumen bei Hamburg auf andere geeignet erscheinende, aber zunächst ungefährdete, zu übertragen. Die deutschen Fundstellen werden in einer Karte (Seite 187) zusammengestellt, aus der sich als Wege der nacheiszeitlichen Besiedelung Norddeutschlands die Fluß-, insbesondere die Urstromtäler ergeben.

Auffälligerweise fehlt auf der Karte jede Eintragung im Unterlauf der Oder abwärts Bellinchen, während die Flußsysteme der Weichsel und der Elbe die mit dem Wasser transportable Art bis zur Mündung aufweisen. Eine Anmerkung des Autors bei der Korrektur füllt dann diese Lücke mit einem Exemplar aus dem Stettiner Museum, Fundort Misdroy auf Wollin, aus. Entgangen war dem Verfasser, daß die Art vom Haffufer der Insel Wollin bereits lange bekannt war: ich hatte am Steinstrande von Lebbin schon am 6. 8. 1919 *Labidura riparia* in großer Zahl gefunden, seitdem ihr Vorkommen dort laufend kontrolliert und über den Fund zweimal berichtet*).

Ein Vergleich der Angaben Weidners über die Besonderheit der von *Labidura* bewohnten Biotope mit meinen Beobachtungen zeigt Übereinstimmung. Insbesondere sind auch bei Lebbin die Fundstellen „von unten her feucht". Zu ihrer Kennzeichnung sei noch angeführt, daß sie auf dem schmalen Strande zwischen dem hier 60 m hohen Steilufer (Südhang) und dem Haff lagen. Der Boden bestand aus grobem, mit zerriebenen Muschelschalen durchsetzten Sand, in dem zahlreiche größere und kleinere Steine, zumeist dem braunen Jura entstammend, eingebettet lagen, die selbst wieder mit einer 10—15 cm dicken Schicht angeschwemmter Algen, Rohr- und Binsenstücke bedeckt waren. Gemeinsam mit der *Labidura* und gleichfalls zahlreich lebten zwischen und unter den Steinen der Isopode *Cylisticus convexus* DE GEER und der Amphipode *Orchestia cavimana* HELLER, doch konnte ich zeitweise (z. B. am 23. 4. 1923) sogar *Asellus aquaticus* (L.) RACOV. am gleichen Fangort feststellen (in diesem Monat allerdings *Labidura* noch nicht).

Während alle drei Krebse ihre größte Häufigkeit in der eigentlichen Steinstrandzone hatten, fehlte *Labidura* zwar hier auch nicht, war aber am zahlreichsten in der schmalen, feuchten Sandzone zwischen dem Steinstrand und dem hohen, gleichfalls überwiegend sandigen Steinufer. Für dessen ökologische Bewertung ist das massenhafte Vorkommen von *Helicella obvia* HARTM. bezeichnend. Haffwärts wurde die *Orchestia-Labidura*-Zone durch das Wasser begrenzt, das zunächst noch eine Strecke weit mit größeren und kleineren Steinen durchsetzt war. Am 6. 8. 1919 waren sie, wie alles, was den Wasserspiegel überragte, völlig weiß von unzähligen Zünslern der Art *Acentropus niveus* RP. So fand sich hier auf engem Raum ein Nebeneinander sehr verschiedenartiger Biotope. Der *Labidura*-Standort bei Lebbin muß zu den interessantesten Lebensräumen der Inseln Usedom und Wollin gezählt werden.

Schließlich bringt Weidner noch einige Angaben über Feinde des Ohrwurms: sie sind, entsprechend den spärlichen Beobachtungen, recht ungenau. So fanden sich „ein paar Zangen eines Männchens aus dem Speiballen eines Vogels", und ein Mitarbeiter Weidners „stellte in Boberg Vogelspuren (von jungen Fasanen und Elstern) um nicht mehr intakte Sandhäufchen des Ohrwurms fest, so daß anzunehmen ist, daß ihn diese Vögel herausgepickt haben." Das ist alles, was sich nach dem Verfasser feststellen ließ. Es war ihm unbekannt, daß J. Thienemann, *) freilich an einem Orte und in einem Rahmen, der entomologische Beobachtungen nicht vermuten läßt, sehr anschaulich über das Thema berichtet. So heißt es da (Seite 166—167):

> „Es war mir zunächst immer rätselhaft, was die Brachvögel **) auf dem öden Sandboden, wo sie sich oft aufhalten, eigentlich an Nahrung finden, und mir fiel es auf, daß sie immer ganz vorsichtig und langsam vorwärts pürschten, und dann plötzlich mit dem langen Schnabel auf die Erde herunterfahren. Wenn man aber hinkam, fand man nichts liegen. So suchte ich selbst Brachvogel zu spielen und pürschte ganz vorsichtig, die Augen auf den Boden gerichtet, durch das fragliche Gelände. Da bewegte sich plötzlich die Spitze eines winzig kleinen ausgeworfenen Sandhügels vor mir. Der kleine Hügel wird vorsichtig mit der Hand beiseite geschoben; ein rundes Loch befindet sich darunter; einen Grashalm vorsichtig eingeführt und nachgegraben: da sitzt unten im Kessel mit dem Kopf nach innen ein Riesenohrwurm (*Labidura riparia*). Nicht weit davon ein zweiter, ein dritter, und so grabe ich in kurzer Zeit sechzehn Stück dieser anderwärts seltenen Tiere aus. Die Gänge verliefen nie senkrecht in den Sand hinein, sondern mehr waagerecht. Ich habe solche von 31 Zentimeter Länge gefunden und die Endkessel bis zu 14 Zentimeter tief unter der Sandoberfläche. In solchen ausgedehnten Gängen saßen immer die größten Exemplare. So werden also die Brachvögel vorsichtig an diese kleinen Hügel heranschleichen und die zunächst flach sitzenden Ohrwürmer schnell ergreifen. Die geschossenen Kronschnepfen bestätigen dann meine Vermutungen, denn die Magen waren immer von Riesenohrwürmern förmlich vollgestopft. Ich habe übrigens diese interessanten Kerbtiere auch in Gefangenschaft gehalten und beobachtet, daß sie gereichte Fliegen mit den gewaltigen am Hinterleibe sitzenden Zangen ergriffen, dann wie ein Schlangenmensch den Leib nach vorn bogen, die Fliege vor die Mundwerkzeuge hielten und auffraßen."

*) Abh. und Ber. der Pomm. Naturf. Gesellschaft **6** (1925) und Dohrniana **18** (1939). —

*) Thienemann, J., Rossitten. Drei Jahrzehnte auf der Kurischen Nehrung. Neudamm 1927.

**) gemeint ist Numenius arquatus L.

Gerade in der Gegenwart, die die Richtung wissenschaftlicher Arbeiten oft weitgehend vom Zufall der erreichbaren Literatur bestimmen läßt, erscheint es mir notwendig, Wissenslücken, die durch Übersehen einschlägiger Publikationen entstanden sind, möglichst umgehend zu schließen.

Prof. Dr. W. Herold, Greifswald

BESPRECHUNGEN

Lindner, Erwin: Die Fliegen der paläarktischen Region. Verlag E. Schweizerbarth (Erwin Nägele), Stuttgart.

Nach langer Pause sind von dem großen Fliegenwerk wieder vier Lieferungen erschienen und zwar die Lieferungen 156—159. Mit den Lieferungen 156 und 158 wird Band 1 des Werkes zum Abschluß gebracht, es sind die Seiten 369—422, der Bandtitel, Widmung, ein Bildnis Meigens, das Vorwort, Inhaltsverzeichnis (Register) sowie die Tafeln 24—28 enthält. Im Vorwort gibt Lindner einen kurzen, aber aufschlußreichen Überblick über die Entstehung des Handbuches und die Schwierigkeiten, die bestanden und noch bestehen. Es folgen dann der Schluß des 15. Kapitels „Dipteren als Schädlinge der Kulturpflanzen und der Vorräte des Menschen", das besonders für den „angewandten Entomologen" von Bedeutung ist. Das 16. Kapitel behandelt die Dipteren in human- und veterinärmedizinischer Hinsicht. In kurzen prägnanten Sätzen werden die Arten, übersichtlich nach Familien geordnet, aufgeführt, die als Überträger, Wirt oder Zwischenwirt, als Endo- oder Ektoparasit in Betracht kommen. Ausführlicher werden die verschiedenen Malariaformen, das Gelbfieber etc. und die Myiasen behandelt. Der Tierarzt findet hier eine lückenlose Zusammenstellung der für ihn wichtigen Fliegen, aber auch der Dipterologe findet hier noch manches für ihn neues. Das 17. Kapitel ist der Zucht der Dipteren gewidmet und ist nicht nur für den Fliegensammler von Interesse; bei allen wichtigsten Familien wird angegeben, wo sich die Larven entwickeln bzw. sogar wie, und daher hat das Kapitel auch praktische Bedeutung. Größere Abschnitte behandeln die Zucht der Gallmücken, deren Konservierung und die Zucht der Minierfliegen. Über das Sammeln und Präparieren wird ausführlich im 18. Kapitel berichtet. Es wird nicht nur gesagt, wie es nicht zu machen ist, sondern einfach und klar geschrieben, wie Fliegen getötet und präpariert werden sollen. Unterstrichen werden die Ausführungen durch die Abb. 475—481, Photographien, auf denen die richtige und falsche Präparation gezeigt wird. Es wäre zu wünschen, wenn gerade dieses Kapitel von den Sammlern beachtet und befolgt würde. Ein 234 Zitate umfassendes Literaturverzeichnis von Arbeiten nach 1864 beschließt den eigentlichen Textteil und ein ausführliches 13 Seiten umfassendes Register erleichtert nicht nur den Gebrauch des Handbuches, sondern es werden auch die bereits bearbeiteten Familien besonders hervorgehoben, was sehr zu begrüßen ist. Auf den Tafeln werden Muscidae, Larvaevoridae, Hippoboscidae und Nycteribia dargestellt.

Mit den Lieferungen 157 und 159 wird ebenfalls ein Band und zwar der fünfte vollständig. Die beiden Lieferungen enthalten auf 91 Seiten, dazu 10 Tafeln und 6 Textbeilagen, die Sepsidae und Titel, Vorwort und Inhalt zu Band V, dessen erste Teile vor 22 Jahren erschienen. Dr. Willi Henning hat diese „Schwingfliegen" in der gewohnten kritischen Art vorbildlich bearbeitet. Auf 17 Seiten wird eine einleitende Übersicht über die ganze Familie gegeben, auf die „Osmoterien", der Duftorgane des Männchen, auf die geographische Verbreitung, die Entwicklung der Larven etc. wird genauer eingegangen, und später werden auch die bekannten Larven beschrieben und eine Bestimmungtabelle der Larven gebracht. Der spezielle Teil bringt außer der ausführlichen Artbeschreibung, der Synonymie, Bestimmungstabellen für Arten und Gattungen. Zahlreiche Abbildungen im Text und auf den Tafeln sind beigegeben. Die Lieferungen sind sowohl in Inhalt und Ausstattung als erstklassig zu bezeichnen und unterscheiden sich in keiner Weise von den in normalen Zeiten herausgebrachten. Neben dem unermüdlichen Herausgeber gebührt vor allem dem Verlag Dank. Mögen recht bald weitere Lieferungen erscheinen, damit das einzigartige Werk dann vollständig zur Verfügung steht. Bw.

Weber, Prof. Dr. Hermann: Grundriß der Insektenkunde. 2., überarbeitete, Auflage. Verlag Gustav Fischer, Jena, 1949. 322 Seiten, 204 Abbildungen. Preis br. DM 14,—, geb. DM 16,—.

Seit dem Erscheinen der 1. Auflage im Jahre 1938 ist der Webersche Grundriß allen Zoologen und insbesondere allen Entomologen ein Begriff geworden. Die 2. Auflage des Buches wird daher überall freudig begrüßt werden, zumal sie einige wertvolle Ergänzungen erhalten hat, was sich schon äußerlich durch die Vergrößerung des Umfanges von 258 auf 322 Seiten und die Erhöhung der Zahl der Abbildungen von 154 auf 204 zu erkennen gibt. Neu aufgenommen wurden Kapitel über Wesen und Methoden der Systematik, über Habitus und Tracht, wobei die neuesten Ergebnisse der entwicklungsphysiologischen Erforschung der Farbmuster berücksichtigt wurden, und über die Populationsdynamik. Das Kapitel über den Massenwechsel ist beträchtlich erweitert. Im systematischen Teil ist die Darstellung der Psocoidea, Strepsiptera und Flöhe umfangreicher geworden. Daß der Schriftennachweis nur noch zusammenfassende Werke über Insekten enthält unter Fortlassung spezieller Literaturangaben, wird niemand bedauern. Wenn auch die Ausstattung des Buches zeitbedingt nicht ganz dem Inhalt entspricht, so tut das dem Wert des Werkes keinen Abbruch. —dt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomon - Internationale Zeitschrift für die gesamte Insektenkunde

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren

Artikel/Article: Kleine Mitteilungen 189-192