

Litteratur-Referate.

Die Herren Verleger und Autoren von einzeln oder in Zeitschriften erscheinenden einschlägigen Publikationen werden um alsbaldige Zusendung derselben gebeten.

Bachmetjew, Prof.: „Ergebnisse von Temperaturmessungen an bulgarischen Lepidopteren und Coleopteren.“ Vortrag, gehalten auf der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Düsseldorf, 19.—24. September '98.

Die Beteiligung seitens der Entomologen, wie der Zoologen überhaupt, war leider eine auffallend schwache. Von den drei in der Sektion für Entomologie angekündigten Vorträgen wurde nur einer gehalten. Professor Bachmetjew aus Sofia sprach am 22. September über die höchst interessanten Ergebnisse seiner Temperaturmessungen an bulgarischen Lepidopteren und Coleopteren. Eigentlich Physiker von Fach, hat Herr Bachmetjew das Elektrothermometer benutzt, um die Körperwärme und ihre Schwankungen bei Insekten, hauptsächlich Lepidopteren, zu beobachten, von denen er 3000 Stücke in etwa 200 Arten untersuchte. Zu dem Zweck bediente er sich eines Elektrothermometers, das noch $\frac{1}{100}$ Grad anzuzeigen im stande war. Der wichtigste Teil desselben besteht aus je einem 0,01 mm dicken Kupfer- und Nickeldraht, die an einem Ende zusammengelötet sind, während die beiden anderen Enden in ein Gefäß mit einer Flüssigkeit von konstanter Temperatur tauchen und sich an zwei angelötete Kupferdrähte schließen, welche zum Galvanometer ziehen. Die zusammengelöteten Enden des Kupfer- und Nickeldrahtes bilden eine feine Spitze, welche dem zu untersuchenden Tiere in den Rücken gestoßen wird. Die dadurch gesetzte Wunde ist so unbedeutend, daß das Tier noch Stunden und Tage zu leben vermag.

Es zeigte sich nun zunächst, daß die Körperwärme eines ruhig sitzenden Tieres der Außentemperatur gleichkommt, dagegen eine bedeutende Steigerung erfährt, wenn der Falter angestrengte Bewegungen macht, um zu entkommen. Dann stieg z. B. bei $+20^{\circ}\text{C}$. die Körperwärme auf $+37^{\circ}\text{C}$.

Wurde der Behälter, welcher den Schmetterling umschloß, künstlich erwärmt, so stieg auch die Körperwärme des Tieres, das bei $+37^{\circ}$ unruhig wurde, bei $+52^{\circ}$ starb.

Weit interessantere Ergebnisse hatten die Versuche mit sinkender Temperatur. Das Tier wurde in ein Glas und dieses in ein Gefäß gebracht, in dem durch eine Kältemischung eine Kälte von -25°C . erzeugt wurde. Nun zeigte sich, daß die Körpertemperatur zunächst in absteigender Kurve fiel; bei 0° hörten die Lebensäußerungen auf. Sie fiel weiter auf $-3, -5^{\circ}\text{C}$.; wurden die Tiere herausgenommen und allmählich erwärmt, so kamen sie bald wieder zu sich. Beließ man sie aber in der Kälte, so ging die Temperatur immer weiter herab bis zu einem bestimmten Punkt, z. B. -8°C ., um

dann sprunghaft in die Höhe zu schnellen bis auf etwa $-0,8^{\circ}\text{C}$. Der für jede Art ganz bestimmte, sogenannte kritische Punkt zeigt diejenige Temperatur an, bis zu welcher die Körperflüssigkeit unter den Gefrierpunkt abgekühlt werden kann, ohne zu gefrieren; dann erstarrt letztere plötzlich, und das Quantum von frei werdender Wärme hat den jähen Anstieg der Temperaturkurve bis zum normalen Gefrierpunkt der Körperflüssigkeit, der im erwähnten Falle bei $-0,8^{\circ}\text{C}$. liegt, zur Folge.

Es ist zunächst merkwürdig, wie eine solche erhebliche „Unterkühlung“ stattfinden kann. Bekanntlich kann man auch Wasser auf mehrere Grade unter Null abkühlen, ohne daß es gefriert, vorausgesetzt, daß es absolut vor jeder Erschütterung bewahrt wird, oder unter einem bestimmten Druck steht. Da bei den in Frage stehenden Experimenten durchaus nicht auf die Herstellung der ersten Bedingung geachtet, ja dieselbe absichtlich beseitigt wurde, so bleibt scheinbar nur die Annahme eines hinreichenden Druckes übrig, der das Erstarren der Körperflüssigkeit bei Abkühlung derselben von ihrem Gefrierpunkt bis zu ihrem kritischen Punkt verhindert. Für diese Ansicht wenigstens entscheidet sich der Vortragende; eine Wiedergabe seiner diesbezüglichen Erklärung dürfte indes hier zu weit führen.

Nachdem also die Körpertemperatur vom kritischen Punkt plötzlich auf den Gefrierpunkt der Körperflüssigkeit gestiegen ist, sinkt dieselbe von da ab stetig, wenn das Tier der Kälteeinwirkung weiterhin ausgesetzt bleibt, erreicht den kritischen Punkt zum zweitenmal und überschreitet ihn nach unten.

Es stellte sich nur die merkwürdige Thatsache heraus, daß die Schmetterlinge nach längerer oder kürzerer Zeit wieder zum Leben erwachten, falls man sie aus der Kälte nahm, bevor ihre Körperwärme zum zweitenmal auf den kritischen Punkt gesunken war; andernfalls, gingen sie ausnahmslos zu Grunde.

Der kritische Punkt liegt ebenso wie der Gefrierpunkt der Körperflüssigkeit verschieden, sowohl für die einzelnen Species, als auch für die Geschlechter und Entwicklungsstadien derselben Art. Die nachstehende Tabelle giebt eine Anzahl von Mittelwerten für verschiedene Schmetterlinge:

	Krit. Punkt.	Gefrierpunkt.
<i>Ap. crataegi</i> . . .	— 8 ^o C.	— 0,8 ^o C.
<i>Sat. pyri</i> ♀ . . .	— 9,4	— 1,4
„ „ ♂ . . .	— 11,4	— 1,1
<i>Sph. ligustri</i> . . .	— 9,3	— 1,7
<i>Sm. ocellata</i> ♀ . . .	— 3,7	— 1,2
<i>Phal. bucephala</i> . . .	— 11,0	— 1,4
<i>Plus. gamma</i> . . .	— 7,3	— 1,6
<i>Cossus cossus</i> . . .	— 7,5	— 1,0
<i>Sat. spini</i> -Puppe . . .	— 9,3	— 1,3
„ „ Raupe . . .	— 7,3	— 0,9

Aus den Versuchen ergibt sich zunächst, daß eine Art um so widerstandsfähiger gegen Kälte ist, je tiefer bei ihr der kritische Punkt liegt. Eine Ausdehnung der Versuche auf

tropische und arktische Formen wäre sehr wünschenswert; vermutlich liegt bei ihnen der kritische Punkt höher bzw. tiefer als bei den untersuchten mitteleuropäischen Faltern.

Bei *Cetonia aurata*, einem der untersuchten Käfer, wurde außerdem noch ermittelt, daß Futtermangel und Hunger eine tiefere Lage des kritischen Punktes zur Folge hat. Die Zweckmäßigkeit dieses Verhaltens für überwinterte Tiere leuchtet ohne weiteres ein. Bezüglich der Einzelheiten muß auf die vom Vortragenden in Aussicht gestellte ausführliche Publikation verwiesen werden.

Prof. Dr. L. Kathariner (Freiburg, Schweiz).

(Autor?) „Auftreten der Nonne.“ In: „Deutsche Forst-Zeitung“, No. 35, '98.

In den Forstschutzbezirken Kenschütz-Konkolewo, dem Fürsten Radziwill-Antonin gehörig, ist die Nonnen-Raupe aufgetreten. Ferner tritt sie gegenwärtig im Kreise Militsch sehr stark auf. Besonders heimgesucht sind die zur Herrschaft Sulau gehörigen Forsten zu Ollsche und Lunke. Man versucht alles, um diesen gefährlichen Feind der Wälder zu vernichten, und zieht seit Wochen die größeren Schulkinder heran, die Tag für Tag die Wälder

durchstreifen und die Schmetterlinge töten. Einzelne Kiefernschläge gewähren einen traurigen Anblick, ihre Nadeln sind total abgefressen. Im Kreise Rominten sucht man durch elektrische Scheinwerfer der Plage zu begegnen. Die Falter fliegen zu vielen Tausenden dem Lichte zu und können leicht gefangen und getötet werden.

M. P. Riedel (Rügenwalde).

Meunier, Fernand: *Les Insectes des Temps Secondaires*. Revue critique des fossiles du Musée paléontologique de Munich. 64 Seiten, 30 Tafeln. Bruxelles, '98.

Der Verfasser charakterisiert in dieser Arbeit die im Paläontologischen Museum zu München befindlichen fossilen Insekten des sekundären (mesozoischen) Zeitalters.

An Hymenopteren werden im ganzen 36 Exemplare aufgeführt, welche den Gattungen *Fabellovena* Opp. und *Rhipidorhabdus* Opp. angehören. Die der letzteren Gattung zugehörigen Fossilien, welche Oppenheim als die Ahnen der Schmetterlinge proklamiert, sind nach Meuniers Ansicht sonderbare Formen mesozoischer Gliedertiere, welche eine „besondere Gruppe zu bilden scheinen, die man mit dem Namen „*Rhipidorhaptera*“ bezeichnen kann“.

An Hemipteren nennt der Verfasser 54 Exemplare der Gattungen *Belostoma*, *Palaeobelostoma*, *Nepa*, *Naucoris*, *Halometra*, *Palaeohomoptera*, *Eocicada*, *Ischyopteron*, *Sphaerodema*.

Darauf folgt die Aufzählung von 84 fossilen Orthopteren aus den Gattungen *Mesoblattina*, *Pterinoblattina*, *Ricania*, *Pycnophlebia*, *Phaneroptera*, *Elcana*, *Conocephalus*, *Cyrtophyllites*.

Es folgen 28 Coleopteren-Formen der Genera: *Prodytiscus*, *Procarabus*, *Chrysomelites*, *Progeotrupes*, *Galerucites*, *Cryptocephalus*, *Apiaria*, *Carabicina*, *Ditomorpha*, *Silphites*, *Elaterites*, *Curculionites*, *Buprestites*, *Anisorhynchus*, *Oryctites*, *Cerambycites*, *Eurythyrea*.

An Neuropteren führt das Verzeichnis 102 Stücke der Gattungen *Corydalis*, *Ephemera*, *Mesosialis*, *Hemerobius*, *Hagenioterme*, *Cordulegaster*, *Petalura*, *Cymatophlebia*, *Isophlebia*, *Tarso-phlebia*, *Stenophlebia*, *Euphaea*, *Libellula*, *Agrion*, *Chrysopa* auf.

Danach charakterisiert der Verfasser die im Maximilian-Museum zu Augsburg befindlichen fossilen Libelluliden (p. 45—47), sowie eine Liste der von Dr. v. Gümbel bezeichneten Species (p. 48—51).

Sodann (p. 52—55) erörtert derselbe die Entwicklung der Arthropoden in den verschiedenen geologischen Epochen.

Schon die ersten Beobachter und deren Nachfolger Scudder, Deichmüller, Oppenheim und Haase haben diesen Fossilien großes Interesse entgegengebracht. Ihre Diagnosen sind mit großer Sorgfalt ausgeführt, ihre Klassifikation ist meist exakt; aber ihre Arbeiten auf diesem Gebiete geben nur bezüglich der Systematik dieser Tiere Aufklärung, nicht (bis auf einige Bemerkungen Ch. Brogniarts) über die Phylogenie der Arthropoden.

Nach weiteren Betrachtungen philosophischer Natur wirft der Verfasser die Frage auf, ob es möglich ist, Charaktere aufzufinden, welche dafür sprechen, daß die

Insekten Vorfahren gehabt haben, die anderen Klassen angehörten.

Was die Arthropoden betrifft, so hat Meunier niemals Formen gefunden, welche ein Mittelding zwischen den verschiedenen Klassen bildeten. Er giebt daher Agassiz recht, welcher sagt, daß „niemals ein Wirbeltier ein Gliedertier war, ebensowenig wie jemals ein Gliedertier eine Molluske“. Mit Agassiz ist der Verfasser der Meinung, daß jedes Wesen sich allmählich mehr und mehr modifiziert, bis zu dem Augenblick, wo das Maximum seiner relativen Evolution erreicht ist.

Sobald sich ein Embryo entwickelt, hat er charakteristische Züge, welche anzeigen, ob er ein Vogel, ein Reptil, ein Insekt ist. Trotz ihrer Ähnlichkeit mit den Würmern zeigt z. B. eine Insektenlarve durch ihre Tracheen deutlich den Unterschied von der Klasse der Würmer.

Als Endresultat seiner Studien kommt der Verfasser (mit Barrande) zu dem Schluß, daß die gemachten Beobachtungen von Grund aus allen Voraussetzungen paläontologischer Theorien bezüglich der Komposition der ersten Phasen der primordialen Silur-Fauna widersprechen. Der Schöpfer hat die wesentlichen Typen der Lebewesen in der Zeit erschaffen, und die Naturgesetze haben die Unterarten herausgebildet, welche sich fortschreitend im Raum entwickelt haben. „Wiederholen wir also nicht mehr, daß die

Anatomie und die Embryologie uns bestätigende Aufschlüsse über die Evolution der Pflanzen und Tiere geben werden!“

Das Auftreten der verschiedenen Insektenordnungen gestaltete sich nach Meunier wie folgt (p. 56):

IV. Formes quaternaires et actuelles.

III. Serie. Kainozoisch.	}	. . . Lepidoptera. Hymenoptera. Diptera.
II. Serie. Mesozoisch.	}	. . . Rhipidorhaptera. Hemiptera. Heteroptera. Coleoptera.
I. Serie. Paläozoisch.	}	Orthoptera. Neuroptera. Homoptera.

Den Schluß des Werkes bildet die Angabe der einschlägigen Litteratur, sowie eine Ergänzung zum bibliographischen Katalog von Scudder.

O. Schultz (z. Zt. Seezen Nm.).

Bordas, L.: Étude des glandes défensives de quelques Coléoptères. In: Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des Sciences, t. I, p. 1824—1825, '98.

Viele Insekten besitzen Analdrüsen, welche als Anhangsorgane der letzten Körper-Segmente aufzufassen sind; sie spielen die Rolle von Schutz- oder Verteidigungsapparaten. Ihre Form und ihre Produkte variieren mannigfach. L. Bordas hat jetzt die Analdrüsen der Wasserkäfer studiert, nämlich von *Cybister roeseli*, *Dytiscus marginalis* und *Dyt. latissimus*. Die Drüsen dieser Käfer sind paarig und sehr voluminös und bestehen aus einem weißlichen, starken, zusammengewickelten, darmähnlichen Apparat, gelegen im letzten Abdominal-Segmente, jederseits von dem Penis, vor und hinter dem Rectum. Jede dieser Drüsen hat aufgewickelt eine Länge, die der vier- bis fünffachen Länge des Insekts entspricht. Sie erweitert sich am Ende zu einer birnförmigen Blase von 4–5 mm Länge und 3 mm Breite, die eine übelriechende Flüssigkeit von dunkelgrüner Farbe enthält; liegt das Tier längere Zeit in Alkohol, so färbt sich die Blase resp. deren Inhalt gelblich, die Drüsengänge selbst bleiben aber weiß.

Die Struktur der Drüse ist sehr einfach.

Sie enthält außen eine dünne Peritonealschicht, unter welcher eine stärkere Muskelschicht liegt; innen befindet sich eine Epithelial-schicht, gebildet durch rechteckige, den Drüsensaft absondernde Zellen. Die Blase verdünnt sich hinten in den Ausführungskanal, der cylindrisch ist und eine Länge von 9–12 mm besitzt. Sein Endteil ruht auf den Seitenwänden des Penis und öffnet sich nicht, wie man gewöhnlich annimmt, im Rectum, sondern in einer kleinen Spalte seitwärts und ein wenig hinter der Analöffnung. Der Exkretionsgang hat eine viel dickere Muskellage als die Drüse selbst. Da die Analdrüsen sich nicht in den Verdauungskanal entleeren, so können sie auch keine Rolle bei der Verdauung spielen; es sind vielmehr Verteidigungsorgane, deren Inhalt von dem Insekt im Notfalle ausgeworfen wird, wodurch das Wasser sich trübt, so daß der Käfer sich unter dem Schutze der trüben Wolke vor seinen Feinden retten kann. Auch das ekelerregende Odeur soll diesem Zwecke dienen.

Sigm. Schenkling (Hamburg).

Kallenbach, Dr. F. W. O.: Welk doel heeft het uitstolpbare werktuig aan den hals van vele rupsen? In: Tijdschrift voor Entomologie. 41e Deel, p. 36, '98.

Die Frage nach dem Zwecke dieses Organes will der Verfasser, wie er selbst sagt, nicht lösen; seine Abhandlung richtet

sich lediglich gegen eine irrige Deutung desselben. Die meisten Entomologen nämlich halten dieses Organ für ein Abschreckungs-

mittel gegen Feinde der Raupe; dieser Ansicht tritt der Verfasser entgegen. Nicht alle Raupen haben ein solches Organ; er untersuchte etwa 1200 meist präparierte Raupenarten in über 2000 Exemplaren und fand es bei *Harp. Vinula*, *Not. Ziczac*, *Not. Tritophus* und *Torra*, *Drym. Velitaris*, *Pter. Palpina*, *Drym. Melagona*, *Phalera Bucephaloides* und bei den meisten Rhopaloceren und Noctuen, mit Ausnahme der Papilioniden. Es ist 3—4 mm lang und verschiedenartig gestaltet.

Seine Kritik der bisherigen Deutung stützt der Verfasser darauf, daß jenes Organ sicherlich nicht im stande ist, den größten Feind der Raupe, die Schlupfwespe, abzuschrecken. Dies könnte höchstens der Fall sein, wenn es Riechstoffe enthielte, welche der Schlupfwespe unangenehm wären; es waren aber solche nicht zu beobachten. Wäre es ein Schutzorgan, so hätte es die Natur äußerst unzweckmäßig angebracht, denn es fehlt z. B. sämtlichen SpHINGIDEN

und Geometriden, die es doch sehr nötig hätten, weil sie ganz nackt sind, sich nicht verstecken und durch ihre Farben ins Auge fallen, während andere Raupenarten, die dicht behaart sind, wie die Arctiden, und im Verborgenen leben, es wohl besitzen, selbst *Hydroecia*, *Gortyna*, *Nonagria* und *Calamia*, welche die Halme des Schilfes und anderer Wasser- und Sumpfpflanzen bewohnen, darin kaum Platz genug haben zum Vorwärts- und Rückwärtskriechen, gegen Feinde von außen sicherlich gut geschützt sind und überhaupt keine Gelegenheit haben, solche zu erschrecken.

Verfasser vermutet, daß die Raupe außer der Schlupfwespe noch andere kleine Feinde haben muß; welche es sind, weiß er nicht. Doch glaubt er, daß die Beantwortung der in der Überschrift seines Aufsatzes gestellten Fragen erleichtert würde, wenn es gelänge, den Streit zwischen Raupe und Feind direkt zu beobachten.

Dr. Fürst (Würzburg).

Krancher, Dr. Oscar: Die Anatomie der Honigbiene (*Apis mellifica* L.). Mit 32 Holzschnitten, 47 Seiten. Separat-Abdruck aus „Witzgall, Das Buch der Biene“. Eugen Ulmer, Stuttgart, '97.

Der auch durch seine Arbeiten auf apistischem Gebiete bekannte Verfasser liefert hier in gedrängter, gemeinverständlicher Sprache eine durch gute Holzschnitte erläuterte Anatomie der Honigbiene; nach allgemeinen Daten schildert derselbe den Körperbau derselben (Körperbedeckung, Kopf [Auge, Fühler, Mundteile], Brust [Flügel, Beine], Hinterleib), ihre Atmung, das Verdauungssystem und den Blutkreislauf, ihr Nervensystem, die geschlechtlichen Verhältnisse der dreierlei Bienenwesen, die Parthenogenese und Entwicklung der Biene.

Um einen besseren Blick in die Behandlung des Gegenstandes zu gewähren, gebe ich, nach dem Autor, einen Absatz aus der Darstellung des Stachelapparates inhaltlich wieder: Wenn eine Biene gestochen hat, löst sich der gesamte Stechapparat regelmäßig vom Körper der Biene los, da diese sofort zu flüchten sucht, die Widerhaken der Stechborsten den Stachel aber nicht wieder aus der Wunde

frei lassen. Nichtsdestoweniger arbeitet sich der abgerissene Stachel tiefer und tiefer in die Wunde ein, da die Muskeln trotz der Loslösung vom Gesamt-Körper noch eine Zeitlang thätig sind. Dies erklärt sich daraus, daß zugleich mit dem Stachelapparat auch die beiden Nervenganglien, welche die Thätigkeit des Stachels regulieren, vom Bienenkörper losgelöst werden und auf die Thätigkeit der Muskeln noch einige Zeit einwirken. Daß die Biene, besonders wenn noch ein Teil des Enddarmes mit aus dem Körper herausgerissen wird, an einer derartig schweren Verletzung zu Grunde gehen muß, bedarf kaum eines Hinweises; doch hat K. v. Krasicki den Beweis erbracht, daß der Tod keineswegs sofort erfolgt, die Biene vielmehr noch längere Zeit, meist tagelang, zu leben und ihrer Thätigkeit nachzugehen vermag . . .

Die Arbeit darf namentlich auch apistischen Kreisen sehr empfohlen werden.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Andersson, Josef: En Konkurrent till Äpplevecklaren. In: Uppsatseri Praktisk Entomologi, Heft 7, p. 71—72, '97.

Der als Konkurrent des Apfelwicklers (*Carpocapsa pomonella* L.) angesprochene Schädling ist *Hoplocampa testudinea* Klug und wurde von Thomson zu Skåne und vom Prediger Josef Andersson zu Färlöf, Bezirk Christiania, im Sommer 1896 beobachtet.

Letzterer bespritzte nämlich seine Bäume mit einer Lösung von Pariser Grün zur Bekämpfung des Apfelwicklers, der in den Vorjahren großen Schaden angerichtet hatte; er fand jedoch trotzdem im Laufe des Sommers

Äpfel am Boden liegen, welche wurmstichig waren und Larven enthielten, die ihrer Lebensweise und ihrem äußeren Habitus nach ganz denen des Apfelwicklers gleichen, sich aber bei näherer Betrachtung als solche von *Hoplocampa testudinea* Klug offenbarten. Beide Larvenarten unterscheiden sich dadurch, daß die von *Hoplocampa* 20 (10 Paare) Füße und 2 Punktaugen am Kopfe besitzen, während die von *Carpocapsa* nur 16 (8 Paare) Füße und mehr Punktaugen haben. Ihr Gesamt-

Aussehen wie die Lebensweise — sie leben beide in unreifen Äpfeln — sind sehr ähnlich, so daß sie bis heute miteinander verwechselt und für identisch gehalten zu sein scheinen. Die Bekämpfung dieses bisher nur in

Schweden festgestellten Schädling, der jedoch seltener auftritt oder doch bis jetzt nicht genügend beobachtet wurde, ist mit einer Lösung von Pariser Grün nicht durchzuführen. Emil K. Blümml (Wien).

Enock, Frederik: Notes on the early stages of *Prestwichia aquatica*. In: Entom. Monthly Magazine, p. 152, '98.

Eine kurze Mitteilung über die Biologie dieses winzigen Eier-Parasiten, welche insofern von Wichtigkeit ist, als der Verfasser die Entdeckung gemacht hat, daß mehrere von den Parasiten dasselbe Ei, hier von *Notonecta* und auch *Dytiscus*, bewohnen können. Aus einem Ei von *Dytiscus* zog der Verfasser 34 *Prestwichia aquatica*. Ferner fanden sich in einem Ei von *Notonecta* 1 Männchen und 8 Weibchen dieser Art. Aus einem anderen Ei von derselben Species wurden 6 Männchen

und 20 Weibchen gezogen. Nach diesen Zahlen wären die Weibchen viel zahlreicher als die Männchen.

Weiter fand der Verfasser in jedem von ihm untersuchten parasitierten Ei einige *Prestwichia* ♂ ♀ schon in copula. Aus dieser Thatsache wäre es vielleicht etwas verfrüht, zu schließen, daß die Kopulation stets vor dem Ausschlüpfen stattfindet.

Prof. Radcliffe Grote (Hildesheim).

Howard, L. O.: „A Study in Insekt Parasitism.“ In: Unit. Stat. Dept. of Agriculture, Bull. ? Washington, '98.

Der Verfasser liefert hier eine Übersicht der Feinde und Parasiten der *Orgyia leucostigma*. Dieser Spinner hat sich seit etwa 20 Jahren in für die Obstpflanzungen fast drohender Weise in den Vereinigten Staaten ausgebreitet, und Howard glaubt gefunden zu haben, daß er seine starke Vermehrung der Einführung des Sperlings verdankt. Der Sperling greift seine haarige Raupe nicht an, vertilgt aber seine Mitbewerber im Genuß des Obstlaubes und schafft ihm dadurch freie Bahn.

Howard studierte nun seine Parasiten und fand 21 primäre Parasiten (15 Hymenopteren und 6 Dipteren) und 14 Hyperparasiten. Von den ersteren sind *Pimpla inquisitor* und *Chalcis ovata* die gefährlichsten, d. h. für den Menschen nützlichsten; aber das Problem, das Naturgleichgewicht zu Ungunsten des Spinners zu ändern, scheint sehr schwierig und zusammengesetzt.

Dr. Ernst Krause (Eberswalde).

Barbieri, G. A.: J nemici dell' olivo. In: Bolletino di entomologia agraria e patologia vegetale, No. 8, '98.

Unter den im gegenwärtigen Jahre in Italien an den Olivenbäumen auftretenden Schädigern hat eine *Psylla*-Art (vermutlich *P. oleae* B. de Fonsc.) weite und starke Verbreitung gefunden. Als geeignete Gegenmittel werden bezeichnet:

1. Das Abschneiden, Einsammeln und Verbrennen der mit den Blattflöhen behafteten Zweige.

2. Die Überspritzung der befallenen Bäume mit einer 2—3prozentigen Rubinalösung. Der Strahl muß dabei so heftig wirken, daß er in die wollige Hülle der Blattflöhe eindringt.

Das erstgenannte Mittel ist in der Wirkung sicherer als die Rubinalösung, vernichtet aber oder vermindert doch die Ernte für das betreffende Jahr, in welchem es durchgeführt wird. Dr. Hollrung (Halle a. S.).

Schenkling, Sigmund: Revision der Cleriden-Gattung *Lemidia* Spin. nebst Beschreibung einiger neuer Arten. In: „Deutsche entomologische Zeitschrift“, Heft I, '98.

Der Verfasser skizziert zunächst die Stellung der Gattung *Lemidia* im System und unterscheidet sie von der verwandten *Hydnocera* Newm. Nach weiteren kritischen Daten ihrer Arten liefert derselbe eine Tabelle zur Be-

stimmung ihrer 31 Arten, welche im folgenden, unter Litteraturangabe, in lateinischer und ausführlicher in deutscher Sprache charakterisiert werden. Neu unter ihnen sind: *Gorhami* und *gracilis*. Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Litteratur-Berichte.

Jede Publikation erscheint nur einmal, trotz eines vielleicht mehrseitig beachtenswerten Inhalts.

(Jeder Nachdruck ist verboten.)

Allgemeine Entomologie: Distant, W. L.: Biological Suggestions. Assimilative Colouration. The Zoologist, vol. II, p. 377. — Goette, Alex.: Über Vererbung und Anpassung. Rede zum Antritt des Rektorats. 36 p. Straßburg, J. H. Ed. Heitz. —

- Groos, K.: The Play of Animals: Study of Animal Life and Instinct. Transl. . . . by E. L. Baldwin. London, Chapman. — Sahlberg, John: Resebref. **13**, p. 113. — Sjöstedt, Yngve: Entomologerna vid det 15: de skandinaviska naturforskaremötet i Stockholm den 7—12 juli 1898. **13**, p. 121. — Spengel, J. W.: Zweckmäßigkeit und Anpassung. Akad. Rede. 37 p. Gießen, v. Münchow'sche Hof- und Univers.-Druckerei. — Wilson, Charl. B.: Activities of Mesenchyme in Certain Larvae. 4 figg. Zool. Bull. Whitman a. Wheeler, vol. 2, p. 15. — Wolff, Gust.: Beiträge zur Kritik der Darwin'schen Lehre. Ges. u. verm. Abhdlgn. Leipzig, Arth. Georgi.
- Angewandte Entomologie:** Hest, Rich.: Der Forstschutz. 3. verm. u. verb. Aufl. 1. Bd. Der Schutz gegen Menschen, Wild, Nager, Vögel und Insekten. 2. Hälfte. 143 Text-Holzschn., S. 257—584. Leipzig, B. G. Teubner. — Lampa, Sven: Berättelse till Kongl. Landtbruksstyrelsen angående resor och förrättningar m. m. för 1897 af föreståndaren för statens entomologiska anstalt. **13**, p. 1. — Lampa, Sven: Härjning af Nunnans Larver. **13**, p. 120. — Martini, S.: Ancora sul sistema insettifugo contro la tignuola dell' uva. **h**, p. 139. — Palumbo, Minà: Cocciniglie della vite. **h**, p. 133. — Peyron, John: Frostmätaren eller Frostfjäriln (*Cheimatobia Brumata* L.). **13**, p. 49. — Roads, Sam. N.: Noxious or Beneficial? False Premises in Economic Zoology. Amer. Naturalist, vol. 32, p. 571. — Sahlberg, John: En fjärrilero, som vältrar sig fram med sitt bo. **13**, p. 57. — Staes, G.: Een Orchideeënkever (*Xyleborus perforans* Wall.) fig. **e**, p. 93. — Thate, W. Jul.: Die tierischen Feinde des Ackerbaues. 36 p. Leipzig, Otto Lenz. — Zehnter, L.: Levenswyze en bestrijding der Boorders. **a**, p. 673.
- Pseudo-Neuroptera:** Sjöstedt, Yngve: Eine bisher unbekannte Termite aus Kamerun. **13**, p. 128.
- Neuroptera:** Currie, Rolla P.: New species of North American Myrmelionidae. **6**, p. 241.
- Hemiptera:** Breddin, G.: Studia Hemipterologica. III. **10**, p. 262. — Chittenden, F. H.: A New Squash Bug (*Anasia* spec.). **6**, p. 239. — Cockerell, T. D. A.: Supplementary Note and Notice of a New *Eriococcus*. **6**, p. 246. — Cooley, R. A.: *Diaspis Amygdali* in Massachusetts. **6**, p. 232. — Ehrhorn, Edw. M.: New Coccidae. **6**, p. 244.
- Diptera:** Coquillet, D. W.: Additions to my synopsis of the Tachinidae. **6**, p. 233. — Mik, Jos.: Altes und Neues über Dipteren. (Taf. II u. III.) **32**, p. 196.
- Coleoptera:** Brauns, Hans: Ein neuer Doryliden-Gast des Mimikry-Typus. (Mit einer Abbildung und Bemerkung von E. Wasmann.) **32**, p. 224. — Krauß, H.: Beiträge zur Coleopteren-Fauna der Fränkischen Schweiz. **14**, p. 89. — Reitter, Edm.: Zur Kenntnis der Coleopteren aus der nächsten Verwandtschaft der *Leptura dubia* Scop. aus der paläarktischen Fauna. **32**, p. 192. — Roeschke, H.: Carabologische Notizen. III. **10**, p. 283. — Vorbringer, G.: *Dromius cordicollis* nov. spec. **10**, p. 286.
- Lepidoptera:** Aurivillius, Chr.: Hoad menade Linné med *Papilio Hyale*? **13**, p. 61. — Fernald, C. H.: The Pterophoridae of North America. 9 pls. Massach. Agr. Coll., Jan. '98. — Gauckler, H.: Über die Witterungseinflüsse des Jahres 1898 auf die Entwicklung der Lepidopteren. **17**, p. 221. — Johnston, J. H.: Early Pararge *megaera* in Co. Tipperary. The Irish Naturalist, vol. 7, p. 149. — Knaggs, H. G.: Note on the Duration of the Larval Stage of *Tapinostola Bondii* Knaggs. **8**, p. 141. — Leech, J. H.: New Species of Syntomis from China. **8**, p. 152. — Marshall, Guy A. K.: Seasonal Dimorphism in Butterflies of the Genus *Precis* Doubl. Ann. of Nat. Hist., vol. II, p. 30. — Piepers, M. C.: Die Farbenevolution (Phylogenie der Farben) bei den Pieriden. Tijdschr. Nederl. Dierk. Vereen, (2.) D. 5, p. 70. — Plateau, F.: L'Homochromie de la *Venilia macularia* L. Bull. Soc. Zool. France, T. 23, p. 87. — Ribbe, Carl: Anleitung zum Sammeln von Schmetterlingen in tropischen Ländern. **17**, p. 222 u. p. 228. — Sharpe, Miß Em. M.: A Monograph of the genus *Feracolus*. P. I. 4 col. pls. London, Lovell, Reeve Co. — Shephard-Walwyn, H. W.: *Rusina tenebrosa* (gynandrous). **8**, p. 172. — Theobald, F. V.: Early Appearance of *Syrichthus alveolus*. **8**, p. 142. — Tutt, Jam. Com.: Some Results of Recent Experiments in Hybridising *Tephrosia bistortata* and *crepuscularia*. **31**, p. 17. — —: Tortrices occurring in the vicinity of the Chesham line (contin.). **8**, p. 133.
- Hymenoptera:** Ashmead, William H.: Classification of the Horntails and Sawflies, or the Suborder Phytophaga. IV. **6**, p. 225. — Cockerell, T. D. A.: On some small bees from Arizona. **6**, p. 237. — Cockerell, T. D. A.: Synopsis of the North American Bees of the genus *Stelis*. **8**, p. 166. — Ducke, A.: Zur Kenntnis der Bienen-Fauna des österreichischen Küstenlandes. II. **10**, p. 257. — Konow, Fr. W.: Neue *Chalastogastra*-Gattungen und -Arten. **10**, 268. — Konow, Fr. W.: Über die *Tenthrediniden*-Gattung *Amasis* Leach. **32**, p. 185. — Konow, Fr. W.: Neue *Tenthrediniden*. **32**, p. 228. — Morice, F. D.: New or little known Sphegidae from Egypt — a Correction. (*Tachysphex integer* = *T. hognathus*.) **31**, p. 434. — Rudow, F.: Beobachtungen bei Ameisen. **17**, p. 223. — Strand, Embr.: Enumeratio Hymenopterorum norwegicorum. **13**, p. 71. — Walker, F. A.: *Vespa orientalis*. **8**, p. 170.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Litteratur-Referate. 315-320](#)