

Über *Molorchus major* L.

Über das Vorkommen dieses allgemein als selten bezeichneten und entsprechend teuren Wespenbockes geben die einschlägigen Werke durchweg an: „auf Weiden, Linden, Pappeln und Espen“. Ende Juni und Anfang Juli d. Js. habe ich nun — diesen Aufzeichnungen entgegen — *Molorchus major* L. in etwa 40 Exemplaren bei annähernd gleicher Verteilung der Geschlechter auf alten, morschen Sauerkirschbäumen (*Prunus cerasus* L.), die zu beiden Seiten eines Feldweges stehen, gefangen. Am besten waren die heißen Mittagstunden zum Fang geeignet, in denen die Tiere teils einzeln auf der grobrissigen Rinde umherliefen, teils — in der Paarung begriffen — in irgend einer

Spalte saßen oder auch die Kronen der Bäume umschwirrten. Der letztgenannte Umstand bewog mich auch dazu, bei ihrer Erbeutung das Netz mit Erfolg zu Hilfe zu nehmen, um so mehr, da auch die am Stamm sitzenden Käfer beim Näherkommen häufig aufflogen.

Jedenfalls müssen die Käfer, da Weiden, Pappeln, Linden oder Espen nicht in der Nähe stehen, auch ihre Entwicklung in dem Holze der Kirschbäume durchgemacht haben, was ich allerdings nicht mit Sicherheit feststellen konnte; denn in den vielen Bohrlöchern war nur *Sinodendron cylindricum* L. zu finden.

H. Bothe (Kranz).

Litteratur-Referate.

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

Karsch, Dr. F.: Gibt es ein System der recen ten *Lepidoptera* auf phyletischer Basis? In: „Ent. Nachrichten“, XXIV. Jahrgang, Heft XIX. '98.

I. Der Verfasser leitet die Beantwortung dieser selbst gestellten Frage wie folgt ein: „Es muß gesagt werden, daß alle bisherigen Lepidopteren-Systeme an einem schlimmen Fehler kranken: sie alle entbehren einer phyletischen Unterlage“.

Indem wir dem Verfasser die Verantwortlichkeit für diese in gesperrter Schrift gedruckte Behauptung überlassen, wollen wir dem von ihm selbst aufgestellten (vermutlich also auf phyletischer Unterlage beruhenden) Systeme etwas näher treten.

Der Verfasser trägt keine Bedenken, „der durch die Rhopaloceren unter Ausschluß der Hesperiden zu einem passenden Kopfe verholten Gruppe I der Heteroceren den Rang einer Unterordnung einzuräumen und mit der Gruppe II der Heteroceren, welche die Hesperiden als Kopf erhielten“ (?), ein Gleiches zu thun; so erübrigt es nur noch, die zahlreichen Familien jeder dieser beiden Unterordnungen unter einem gemeinsamen Namen zusammenzufassen. „Eine Verwendung der alten Namen,“ so fährt der Verfasser fort, „*Rhopalocera* oder *Macrolepidoptera* für die so entstandene Unterordnung I und die alten Namen *Heterocera* oder *Microlepidoptera* für die Unterordnung II, mit Unterschiebung gänzlich veränderter Begriffe, widerstrebt mir sehr; auch wurde mir in mündlicher Unterhaltung allseitig davon abgeraten. Nun aber zeigen alle Raupen der Unterordnung II abweichende Bildung ihrer abdominalen Kriechwülste, eine Thatsache, welche schon

Speyer bekannt war, ohne von ihm hinreichend gewürdigt und konsequent angewandt worden zu sein; die nie fehlenden Kriechwülste der Raupen der Unterordnung I (Nymphaliden — Anthroceriden) nannte er Klammerfüße (*pedes semicoronati*), die phylogenetisch bisweilen gänzlich in Wegfall kommenden, aber auch ontogenetisch zuweilen (*Trypanus*) von vorn nach hinten verschwindenden Kriechwülste der Raupen der Unterordnung II Kranzfüße (*pedes coronati*). Man wird der Geschichte der Lepidopterologie voll gerecht werden, wenn man die Unterordnung I mit dem Namen *Lepidoptera Harmonocopoda* belegt und die Unterordnung II, die nächsten Verwandten der Urformen enthaltend, als *Lepidoptera Stematocopoda* bezeichnet.“

Darauf stellt der Verfasser die Schmetterlings-Familien in zwei Reihen auf, nach der oben angegebenen Struktur der Bauchfüße ihrer Raupen, mit der Erklärung, daß „die Familiennamen als Punkte eines Querschnittes durch den Lepidopteren-Stammbaum zu denken sind“.

Die Unterlage selbst erscheint dem Referenten in diesem System zweifelhaft und vielerorts in der Aneinanderreihung der Familien auch gekünstelt.

Es gilt als systematischer Grundsatz, daß die Verwendbarkeit eines Organs zu Einteilungszwecken in dem Maße geringer wird, als dieses der Anpassung an äußere Faktoren unterworfen ist. Nun sind die

Bauchfüße der Raupen diejenigen Organe, welche am allermeisten den Einflüssen der Anpassung preisgegeben werden. Man lese hierüber das von Dyar Gesagte in Trans. N. Y. Acad. Sc. XIX, S. 49, wo die Verwendung der Fußbildungen der Raupen als Maßstab für die allgemeine Phylogenie aus diesem Grunde verworfen wird.

Zur Verständlichkeit der Sache mögen beigegebene Figuren dienen:

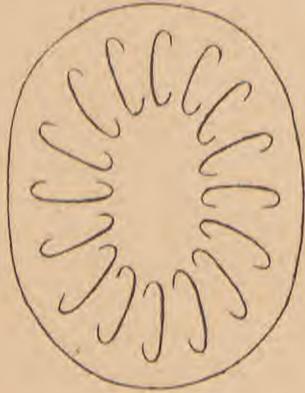


Fig. 1.
Schematische Darstellung der Kranzfüße (pedes coronati).

Die primäre Stellung der Haken ist eine kreisförmige, mit dem haftenden Teil der Haken nach innen gewendet. Chapman hat seiner Zeit nachgewiesen, daß die Haken aus Hautpunkten entstehen, auch daß bei *Hepialus* die Haken noch vielreihig auftreten, während sie sich bei den höheren Gruppen zu einer einzigen Reihe differenzieren. Nun ist es ersichtlich, daß die kranzförmigen Hakenreihen sich sehr eignen für Raupen, welche ein verstecktes Leben führen, namentlich für solche, welche Gewebe oder Galerien bewohnen und sich auf einer Unterlage von Gespinst bewegen. Anders verhält es sich bei den Raupen, welche im Freien leben und sich auf Halmen, Blättern, Stielen, Ästen etc.

festhalten resp. anklammern müssen; dieses führt zur Bildung von Haftscheiben und zum Verlust des äußeren Hakenbogens. Sobald die Lebensweise der Raupe sich wieder verändert, kann sie durch sich befestigenden Atavismus zu einer pseudoprimären Kranzbildung gelangen.

Was die *Hesperiadae* betrifft, so ist die Auffassung ebenso berechtigt, daß sie generalisierte Tagfalter, als daß sie spezialisierte Nachtfalter sind. Die Raupen leben versteckt in sogenannten „Häusern“ oder Gängen und haben eben die Haken nicht in dem Maße verloren wie die anderen freilebenden Tagfalter, mit denen sie sonst am meisten verwandt sind, speziell mit den Bläulingen.

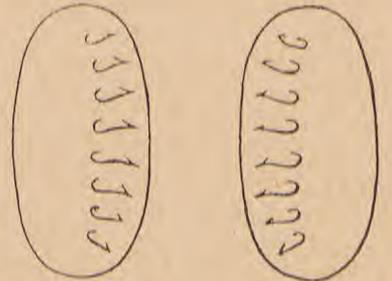


Fig. 2.
Schematische Darstellung der Klammerfüße (pedes semicoronati).

Ist nun die Wahl der Bauchfüße als Grundlage für die Systematik schon aus obigen Betrachtungen überhaupt sehr anfechtbar, so werden wir finden, daß im einzelnen die Beschaffenheit der Füße bei den Familien durchaus nicht immer der Stellung in dem System des Verfassers entspricht.

Prof. A. Radcliffe Grote
(Roemer-Museum, Hildesheim).

Schilling, Freih. v.: **Neue, billigere Fangglas-Köderung.** In: „Der praktische Ratgeber für Obst- und Gartenbau“, No. 36, '98. Mit 4 Abb.

Der auf dem Gebiete der angewandten Entomologie wohlbekannte Verfasser bringt hier das Ergebnis von Untersuchungen über gezuckertes Bier und gezuckerten Apfelblatt-Absud als Fangglas-Füllung an Stelle der teureren Fruchtsäfte und des Apfelgelee. Die Zusammensetzung des Apfelblatt-Absuds, welches sich nach guter Gärung in seiner Wirkung zu der des Bieres wie 21:19, zu der von Stachelbeergelee-Lösung und Pflaumenmus sogar wie 21:17 verhielt, wird für jedes Fangglas auf 15 g (eine Handvoll) ausgewachsene Apfelblätter, 9 g Zucker (1½ Stück Würfelzucker), ½ l Wasser angegeben. Der Verfasser ließ die zerplückten Blätter (des virginischen Rosenapfels) erst aufkochen, warf dann den Zucker hinein und ließ nunmehr die Masse sieden, bis sie auf die Hälfte

der Flüssigkeit eingekocht war, um endlich die Blätter auszudrücken und abzusieden.

Mit diesem bräunlichen, geruchlosen, unangenehm stechend und bitterlich schmeckenden Agens füllt man die Gläser bis zur Hälfte und giebt gleichzeitig vorteilhaft, wenn auch nicht notwendig, ein Messerspitzen voll gewöhnliche Hefe hinein, damit die Gärung beschleunigt werde. Besonders wichtig erscheint es, daß sich dieser Köder trotz andauernden Regens und hierdurch bedingter starker Verdünnung der Masse volle acht Wochen fangfähig erhielt. Allerdings war eine empfehlenswerte kleine Bedachungsvorrichtung angebracht, deren einfache Herstellung im weiteren, durch die prägnanten Abbildungen unterstützt, gekennzeichnet wird.

Dr. Chr. Schröder (Itzehoe-Sude).

Chapman, T. A.: ***Cossus ligniperda*: Change of habit of larva when ichneumonated.**

In: The Entomologist's monthly Magazine. Second series, vol. IX, '98. No. 404, pag. 5.

Es erscheint recht tadelnswert und geeignet, den Wert einer Publikation abzuschwächen, wenn dem Insektenamen der Autor desselben nicht hinzugefügt ist!

In vorliegender Beobachtung handelt es sich um das Einspinnen von Raupen von *Cossus ligniperda*, welche durch eine Schlupfwespe (*Meniscus setosus*) angestochen sind. Die

krankte Larve tritt stets früher in das Puppenstadium ein als die gesunde. Das Gespinst des kranken Individuums unterscheidet sich auch wesentlich von dem des gesunden, indem es an Festigkeit sehr hinter diesem zurücksteht, so daß die ausschlüpfenden Schlupfwespen dasselbe durchbrechen können.

Dr. R. Thiele (Soest).

Spengel, Prof. Dr. J. W.: **Zweckmässigkeit und Anpassung.** Akademische Rede. Jena, Gustav Fischer. '98.

Ernst Haeckel definiert die Anpassung als die „Thatsache, daß der Organismus infolge von Einwirkungen der umgebenden Außenwelt gewisse neue Eigentümlichkeiten in seiner Lebensfähigkeit, Mischung und Form annimmt, welche er nicht von seinen Eltern ererbt hat“. In Wirklichkeit aber — die Anwendungen, die er von diesem Begriffe macht, und die Anpassungsgesetze, die er aufstellt, sind hierfür Beweis — versteht er unter Anpassung eine Fähigkeit der Organismen, sich, d. h. ihren Körperbau, den äußeren Verhältnissen (Klima, Bodenbeschaffenheit, Ernährung etc.) in aktiver Weise anzubequemen. So gelangt er dazu, sich unter Anpassung nichts anderes zu denken als die Fähigkeit, sich zu verändern und Anpassung (*adaptatio*) und Abänderung (*variatio*) als gleichbedeutend nebeneinander zu stellen (vergl. „Natürliche Schöpfungsgeschichte“, 1889, pag. 208).

Tiere und Pflanzen sind den Bedingungen der Außenwelt angepaßt. Insofern ist die Anpassung zunächst nicht ein Vorgang, sondern ein Zustand. Der Darwinismus betrachtet diesen Zustand als etwas allmählich Gewordenes und forscht nach seiner Entstehung und seinen Ursachen. Letztere müssen entweder in den Organismen oder außerhalb derselben gelegen sein. Ohne Zweifel werden gewisse Körperteile durch den Gebrauch, durch Übung beeinflusst und zweckmäßig verändert (funk-

tionelle Anpassung). Daß die dadurch zu Gunsten des Individuums entstandenen Veränderungen auch vererbt werden, ist aber bis jetzt nicht nachgewiesen. Das Princip der funktionellen Anpassung reicht überhaupt nicht aus, um die Zweckmäßigkeit im Körperbau der Tiere zu erklären. Denn diese erstreckt sich auch auf Organe, welche eine eigentliche Thätigkeit gar nicht ausüben (Färbung z. B.); ja in zahlreichen Fällen spricht man von einer Verkümmern durch Nichtgebrauch und macht somit geradezu den Mangel der Thätigkeit zur Voraussetzung der beobachteten Anpassung. Die *adoptatio* ist aber auch nicht rein passiver Natur, hervorgerufen lediglich durch die Einwirkung der äußeren Umstände, sondern, wie die Darwinische Theorie lehrt, das Ergebnis eines im Laufe der Erdgeschichte unter dem Einfluß der natürlichen Zuchtwahl erfolgten Umgestaltungsprozesses; sie ist auch nicht, im Gegensatz zu Haeckels verkehrter Auffassung, eine Ursache, sondern eine Folge, eine Wirkung der Artbildung, deren Ursachen in der Variation einerseits und der Vererbung andererseits zu erblicken sind. An Stelle der bisher gebräuchlichen Ausdrücke „Zuchtwahl, Auslese, Auswahl“ empfiehlt der Verfasser das Wort „Sichtung“, um den Schein zu vermeiden, als ob der Natur eine gewissermaßen persönliche Thätigkeit zugeschrieben werden solle.

M. Busch (Weißenburg a. S.).

Jablonowski, J.: *Deltocephalus striatus* L. In: Köztelek (Budapest), V., No. 85.

Die gestreifte Cikade (*Deltocephalus striatus* L.) trat bisher nur in Ungarn als Schädling auf. Früher wurden die von ihr verübten Schäden der gefleckten Cikade (*Cicadula sexnotata*) zur Last gelegt; erst im Jahre 1883 machte sich *Deltocephalus striatus* bemerkbar. Seitdem mehrten sich die Klagen über diese Cikade von Jahr zu Jahr, und im Jahre 1892 verursachte sie im Komitate Békés bereits außerordentliche Schäden, indem sie in kurzer Zeit ganze Weizengebiete zu Grunde richtete. Man bemerkte das Tier am 10. April, als es noch wenig Schaden gestiftet hatte; allein bei zunehmender Wärme vermehrte sich die Cikade rapid, und schon Anfang Mai war man genötigt, wegen derselben einige hundert Joch Weizensaat auszuackern.

Im ersten Stadium ihrer Entwicklung, wenn ihr noch die Flügel fehlen oder nicht ausgewachsen sind, hüpfte diese Cikade, gleich den Heuschrecken, von einer Pflanze zur anderen; später aber, völlig entwickelt, fliegt sie auch, jedoch stets nur auf kürzere Strecken, und ist sehr munter und flink. Sie greift den Weizen zuweilen schon im Herbst, meist aber im Frühling an, wobei sie denselben derart zerstückt und die Säfte desselben in dem Maße aussaugt, daß die betreffende Pflanze bis zur

Wurzel verdorrt; das angegriffene Weizenfeld aber sieht aus, als wäre es durch ein Lauffeuer versengt.

Im oben erwähnten Falle zeigte sie sich in großen Mengen am Frühweizen, welcher demzufolge zu gilben und zu welken begann, um schließlich ganz abzusterben. Im Komitate Bihav erschien sie Ende April fleckenweise, und zwar immer am Rande des Flecken, im Komitate Csanád dagegen Ende März in großen Flecken oder schmalen Streifen, und sie hatte sich bis Mai derart vermehrt, daß 60—70 Joch Weizen zu Grunde gingen.

Nach der Ernte bleibt die Cikade im Stoppelfeld und lebt zerstreut an den nun wuchernden Gräsern. Nach dem Aufkeimen der Saaten aber sammelt sie sich wieder in größeren Scharen und überwintert so, um im Frühling ihr Vernichtungswerk fortzusetzen.

Ein erfahrener Landwirt bekämpfte diesen Schädling in der Weise, daß er in der Mitte eines von Cikaden bewohnten Stoppelfeldes eine dünne Schicht Stroh ausbreiten und dann das Feld von allen Seiten beackern ließ. Die flinken Cikaden begannen vor den Pflügen auf den ungepflügten Teil des Ackers zu flüchten, bis sie schließlich ziemlich alle auf dem Stroh vereinigt waren. Dies wurde

dann an mehreren Seiten zugleich angezündet, so daß die Cikaden samt und sonders verbrannt.

In neuerer Zeit stellte man Versuche an durch Berieselung mit einer Emulsion, wozu man einen Liter Kuhmilch auf 30° C. erwärmt, zwei Liter Petroleum hinzugießt

und das Ganze so lange quirlt, bis es recht kompakt geworden ist. Diese Emulsion wird mit 12—20 oder noch mehr Teilen reinen Wassers verdünnt, und dann werden die von Cikaden heimgesuchten Äcker vermittelst der Peronospora-Spritze berieselt.

L. v. Aigner-Abafi (Budapest).

Krancher, Dr. Oskar: Entomologisches Jahrbuch. VIII. Jahrgang. Leipzig, Franckenstein & Wagner. '98.

Der achte Jahrgang des in Entomologen-Kreisen bestens bekannten Krancher'schen Jahrbuches steht in Bezug auf Reichhaltigkeit und Gediegenheit hinter den früheren Jahrgängen nicht zurück. Von monatlichen Anweisungen für Sammler fanden die *Diptera* durch Girschner-Torgau, die *Orthoptera* durch v. Schultheß-Rechberg-Zürich und die *Cicadina* durch Melichar-Wien Neubearbeitung. Besonders ausführlich und erschöpfend sind die ersteren behandelt; für den Anfänger im Dipteren sammeln dürften dieselben von großem Nutzen sein. Den größten Raum nehmen Artikel lepidopterologischen Inhaltes ein, entsprechend der überwiegenden Anzahl der Liebhaber dieser Insekten. Gediegen ist die Fortsetzung der Artikelserie von Prof. Dr. Pabst: „Monographische Bearbeitung einzelner Schmetterlingsgruppen der Umgegend von Chemnitz“, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entwicklungsgeschichte (*Papilionidae* et *Pieridae*).

H. Gauckler giebt einen Aufsatz: „Im Rückgange begriffene oder fast verschwundene Arten von Groß-Schmetterlingen der Umgegend von Karlsruhe, Durlach u. s. w.; die für das Seltenwerden bzw. Verschwinden einzelner Lepidopteren-Arten angegebenen Gründe vermag ich freilich nicht durchgängig für stichhaltig anzusehen. Gustav Junckel zog die Raupe von *Pararge megera* L. aus dem Ei und beschreibt kurz ihr Jugendstadium. Käfersammler finden in dem Artikel von H. Krauß „Aus der Praxis. Winke für Käfersammler“ dankenswerte Belehrung. Georg Heine schildert die Zucht von Käfer-Larven und giebt ein Nahrungs-Verzeichnis einzelner

Larven. Die Dipteren sind durch einen Artikel „Unsere Syrphiden“ vertreten. Mit Hymenopteren beschäftigen sich die Beiträge von Prof. Dr. Rudow, welche von regem Sammelfleiß des Verfassers zeugen: „Einige Beiträge zur Bienen-Fauna der Stilsfer Jochstraße und Südtirols“ und „Das Leben von *Trichiosoma (Cimbex) lucorum* Fbr. und ihre Schmarotzer“, mit einer Aufzählung der gezogenen Schmarotzer und Angabe des Häufigkeitsverhältnisses. Dr. von Schlechtendal erzählt drei bemerkenswerte Fälle aus seinen Erfahrungen „Bekanntnisse zu Nutz und Frommen anderer“, Gallwespen-Biologien betreffend, bei welchen das Wörtchen „Wenn“ eine große Rolle spielt. Zwei weitere Aufsätze desselben Verfassers „*Nematus vallator* Vollenk.“ und „Brutnester von *Rhopalum tibiale* Fabr.“ bringen neue biologische Notizen. Von den Artikeln allgemein entomologischen Inhaltes sei „Über die Temperatur der Insekten, von Prof. P. Bachmetjew“ hervorgehoben.

Dem Jahrbuche ist eine leider etwas matt geratene Tafel mit Abbildungen von drei Spannern, *Boarmia cinctaria* Schiff., var. ♀, Stammart ♀, *Hybernia leucophaearia* Schiff. ab. *marmorinaria* Esp. ♀, Stammart ♀ und *Hybernia leucophaearia* Schiff. ab. *funebraria*, Ober- und Unterseite, beigegeben. Vereinsberichte, Totenschau, Berichte über Litteratur und Kataloge, sowie ein „Inseraten-Anhang“ machen den Schluß des Büchleins, das allen Insektenfreunden — zumal der Preis 1,60 Mk. bei guter Ausstattung ein sehr mäßiger zu nennen ist — bestens empfohlen werden kann.

M. P. Riedel (Rügenwalde, Ostsee).

Dal Piaz, M.: Die Rebenschädlinge aus dem Tierreiche. In: „Stein der Weisen“, '98, Heft 17, p. 138—146. Mit 17 Abb.

Der Verfasser liefert in dieser Arbeit eine mit 17 Abbildungen versehene Beschreibung der dem Weinstocke schädlichen Insekten und Milben, und giebt zugleich die Mittel an, welche gegen diese Schädlinge anzuwenden sind. Etwa die Hälfte des Aufsatzes handelt von der Reblaus, *Phylloxera vastatrix*, deren vier verschiedene Formen anschaulich beschrieben werden. Eingehend spricht der Verfasser über den Schaden, den die Reblaus anrichtet. Die durch das Anstechen der Wurzeln entstehenden Mißbildungen würden an sich nicht schaden, aber infolge des Stiches entstehen unter der Rinde der Wurzel Zellwucherungen, wobei die Rinde zerreißt, da

sie dem raschen Wachstum nicht folgen kann. Nun haben die verschiedensten Fäulnisbakterien freien Zutritt in das saftige Zellgewebe und zerstören in wenigen Monaten alle angegriffenen Wurzeln, so daß diese verfaulen; durch Wärme und Feuchtigkeit wird die Fäulnis beschleunigt. Die Widerstandskraft der meisten amerikanischen Reben beruht nun hauptsächlich darauf, daß sich infolge einer besonderen Rinden-Konstruktion auf den Wurzeln immer nur sehr kleine Rodositäten (die eigentümlich gekrümmten Anschwellungen der feinen Rebwurzeln) und Tuberositäten (die mehr rundlichen Auswüchse der älteren Wurzeln) bilden, die nicht

faulen oder sich abschälen. Es sind nämlich die Markstrahlen und Zellen vieler amerikanischer Reben viel enger und dichter, so daß die Rinde der Wurzeln dem Saugrüssel der Tiere größeren Widerstand entgegengesetzt, wodurch keine tiefere Verwundung entstehen kann. Von den zur Vernichtung der Reblaus vorgeschlagenen Mitteln haben sich nur der Schwefelkohlenstoff und die aus diesem hergestellten Sulfokarbonate bewährt, deren Anwendung vermittelt der Injektoren und Spritzen ausführlich beschrieben wird. Trotzdem sagt aber der Verfasser, daß es vom ökonomischen Standpunkte besser gewesen wäre, die vom Staate aufgewendeten Summen für die Einführung amerikanischer Reben zu benutzen, um schneller zu positiven Ergebnissen zu gelangen.

Von den übrigen Rebenschädlingen führt

der Verfasser noch an: den Springwurmwickler, *Tortrix pilleriana*, den Traubenwickler, *Conchylis ambiguella*, das namentlich in Italien auftretende Widderchen, *Procris ampelophaga*, die Ackereule, *Agrotis tritici*, den Reblauskäfer, *Anomala vitis*, den Maikäfer, *Melolontha vulgaris*, den Rebschneider, *Lethrus cephalotes*, den Weinstockfallkäfer, *Eumolpus vitis*, den Rebenstecher, *Rhynchites betuleti*, den Dickmaulrüßler, *Otiorrhynchus armatus*, die Gallmücke, *Cecidomyia oenophila* und die Weinblattmilbe, *Phytoptus vitis*. Die genannten Käfer sammelt man durch Abklopfen, indem man unter den Weinstock eine mit einem Ausschnitt versehene Blechschüssel hält, wobei die Insekten in die Schüssel oder in das an derselben befindliche Säckchen fallen.

Sigm. Schenkling (Hamburg).

Janet, Charles: Réaction alcaline des chambres et galeries des nids de Fourmis.

In: Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences. T. 127, p. 130. Paris, 11 juillet '98.

Die alkalische Wirkung zeigt sich darin, daß Stücke roten Lackmuspapieres, welche in ein Ameisennest gelegt werden, nach Verlauf einiger Tage sich blau färben. Bei den Myrmicinen erfolgt das Blauwerden nur langsam. In einem Nest von *Solenopsis fugax* blieb mehrere Tage derartige Papier fast ganz rot; als infolge eingetretener Störung im Neste die Ameisenlarven auf das Papier getragen wurden, war am folgenden Morgen das Papier ganz blau geworden. Bei den *Lasius* ändert das Papier viel schneller die Färbung: bereits am folgenden Morgen war rotes Lackmuspapier, welches in die Eingangsöffnungen ihrer Nester gebracht war, teilweise blau gefärbt. Immer zeigte rotes Lackmuspapier, welches die Ameisen mit ihren Kiefern in Angriff genommen hatten, an den Rändern der Freßstellen blaue Färbung.

Die alkalische Wirkung ist den Produkten der Tegumentdrüsen zuzuschreiben.

Anders ist die Wirkung, sobald die Ameisen beunruhigt sind und ihr Gift in Anwendung bringen. Man braucht z. B. nur in einem Nest von *Lasius flavus*, in welchem rotes Lackmuspapier ganz blau geworden ist, die Ameisen zu reizen, um sofort das Papier wieder rot werden zu lassen. Trotz der großen Quantität Ameisensäure, welche die Formicinen bei solchen Gelegenheiten verspritzen, nimmt das rot gewordene Lackmus-

papier nach Verlauf einiger Stunden wieder die blaue Färbung an. Bei den Myrmicinen, welche ihr Gift nicht direkt nach außen, sondern in das Innere ihres Stachels ergießen, und zwar in einer sehr geringen Quantität, zeigen sich selbst bei Anwendung starker Reizungen nur einige kleine, rote Fleckchen auf dem Papier.

Das reichlich verspritzte Gift der Formicinen übt nicht nur auf ihre Feinde, sondern auch auf ihre Genossen und sie selbst eine starke Wirkung aus. Während Myrmicinen in einem engen Glase lange am Leben bleiben, sterben Formicinen bald in gleicher Lage infolge des Giftes, welches sie von sich gegeben haben.

Die alkalische Beschaffenheit der Produkte der Tegumentdrüsen bildet für die Ameisen ein Mittel, womit sie sich gegen die Wirkung des Giftes verteidigen.

Die accessorische Drüse, welche sich bei der Giftdrüse vorfindet, hat alkalische Wirkung. Da das Gift der Ameise eine so energische Wirkung auf ihren eigenen Körper ausübt, so ist der Verfasser (im Unterschied von Carlet) der Ansicht, daß das Produkt dieser Drüse dazu dient, die Neutralisierung des in kleiner Quantität noch restierenden Giftes zu bewirken, wenn das Tier von seinem Feinde abgelassen hat.

O. Schultz (z. Zt. Zorndorf).

Kulwiec, Casimir v.: Die Hautdrüsen bei den Orthopteren und den Hemiptera-Heteroptera. In: „Zool. Anz.“, Bd. XXI.

Verfasser hat die Hautdrüsen von *Periplaneta orientalis*, *Phyllodromia germanica*, *Ectobia lapponica* und *Forficula auricularis* einer erneuten Untersuchung unterzogen.

Sie bestehen aus säckchenförmigen Einstülpungen am Abdomen; bei *Periplaneta* z. B. liegen sie zwischen dem fünften und sechsten Segment und enthalten eine doppelte Schicht

cylindrischer Drüsenzellen; die Chitin-Auskleidung trägt über diesen Zellen einen langen Dorn, sonst viele hohle und verzweigte Härchen.

Die Wanzen haben im Larvenzustande auf dem Rücken mündende Abdominaldrüsen, beim ausgewachsenen Tier dagegen finden sich Brustdrüsen, die sich nach der Bauch-

seite hin öffnen. Es hängt dies offenbar mit der Entwicklung der Elytren zusammen; denn bei *Pyrrhocoris apterus*, wo die Mündung der Dorsaldrüsen von den Elytren nicht bedeckt wird, erhalten sich dieselben zeitlebens, während die Entwicklung der Brustdrüsen dafür unterbleibt. Bei den Wanzen mit Brustdrüsen liegen deren Ausführungsöffnungen vor und neben den Hinterfüßchen.

Bei den Orthopteren treffen wir dasselbe Verhalten wie bei den Larven der Wanzen,

rückenständige Bauchdrüsen. *Forficula auricularis* mit seitlich gelegenen Drüsen leitet über zu den erwachsenen Wanzen mit ventral gelegenen Brustdrüsen.

An der Hand schematischer Abbildungen erläutert Verfasser, wie man sich die verschiedenen Formen von Hautdrüsen durch Verschmelzung aus den beiden Stinksäckchen der *Collembola* entstanden denken kann.

Prof. Dr. L. Kathariner (Freiburg).

Bastogi: Sul modo di combattere la fillossera. In: Bolletino del naturalista. Jahrg. XVIII, No. 1.

Der Verfasser verbreitet sich in der vorliegenden Abhandlung über die Frage, ob das gegenwärtig im Gebrauch befindliche Verfahren der Reblaus-Bekämpfung geeignet ist, die bestehende Verseuchung der Weinberge mit *Phylloxera* zu beseitigen oder nicht, und welche Maßnahmen für letzteren Fall zu empfehlen sind. Von den mechanischen Mitteln zur Beseitigung der Laus läßt er nur die Überschwemmung der Weinberge als genügend wirksam gelten, hat an ihr aber auszustellen, daß dieses Mittel natürlich nur für eben gelegene Flächen anwendbar ist. Die chemischen Stoffe, wie Karbolsäure, Petroleum, Schwefelkohlenstoff, töten nach ihm, falls sie in kleinen Mengen verabreicht werden, nicht alle Läuse; in großer Menge dem Weinberg zugeführt, vernichten sie zwar die Läuse, aber auch die Weinstöcke. Die jetzige Bekämpfungs-Art mit Schwefelkohlenstoff hält er nicht für berechtigt, da es Thatsache ist, daß durch sie eine Reinigung der Weinberge von Reblaus bis jetzt nicht gelungen ist.

Die Gründe für seine Meinungen sind folgende: Dem Anschlagen der Stöcke, durch welches festgestellt werden soll, ob die Laus

vorhanden ist oder nicht, wirft er vor, daß es nur einseitig, nicht um den ganzen Stock herum zu geschehen pflegt und deshalb auch unsicher in seinem Erfolge sein muß! Ferner ist nach ihm die Art und Weise, wie die sog. Infektionszonen eingerichtet sind, unzuverlässig. Außerdem wirft er dem Verfahren vor, daß die Untersuchungen zu weit in das Jahr hinein, gegen den Winter hin gerückt werden, und daß Wind und Regen, überhaupt jede Ungunst der Witterung, störend bei den voraufgehenden Untersuchungen eingreifen. Das heutige Verfahren hält er nur noch zur Begegnung einer anfangenden Verseuchung für geeignet. Beantwortet er so die gestellten Fragen, ob das jetzige Extinktiv-Verfahren seinen Zweck erfüllt oder nicht, im verneinenden Sinne, so schlägt er andererseits vor, nach dem Auffinden eines Reblausherdes, sei er groß oder klein, nicht nur diesen selbst sondern auch den ganzen Weinberg und die ihn umgebenden gesunden Weinberge zu vernichten, um alsdann mit dem Anbau von amerikanischen Reben, bzw. solchen auf amerikanischer Unterlage, vorzugehen.

Dr. M. Hollrung (Halle a. S.).

(Autor?): „Über vier unter die Vegetarianer gegangene Speckkäfer (*Dermestidae*).“

In: U. S. Department of Agriculture, Division of Entomology. Washington.

Alle bisherigen Werke lassen *Attagenus piceus*, *Anthrenus verbasci*, *Trogoderma tarsale* und *Tr. sternale* von trockenem Leder, Fleisch, Pelzwerk und Wolle im Larvenzustande zehren, und schildern einige davon als schlimme Feinde der Naturaliensammlungen. In neuerer Zeit indessen sind die obengenannten Hausgenossen des Menschen in Amerika als eingefleischte

— wenn man so sagen darf — Vegetarianer erkannt worden; die Larven des ersteren lebten in Mehl, die anderen wurden auf den stark laxierenden Ricinusbohnen und auf Leinsamen gefunden, *Trogoderma tarsale* sogar in diesjährigem Cayennepfeffer angetroffen.

Dr. Ernst Krause (Eberswalde).

Deschamps, Emile: Note sur *Mutilla maura* L. et *M. maculata* Cyrille de l'île de Chypre. In: Bulletin de la Société Zoologique de France, '98, p. 90—92.

Verfasser erzählt die Geschichtchen über die „Sphalangis“ der Cyprioten, wie er dieselben während seines dortigen Aufenthaltes von den Bauern gehört hat. Unter „Sphalangis“ hat man ihm die *Mutilla maura* L. und *M. maculata* Cyrille bezeichnet, welche er dort sammelte und vorzeigte (übrigens existiert eine *maculata* Cyrille wohl gar nicht in der Litteratur!). Der Stich dieser Tiere soll nach

den Cyprioten unfehlbar tödlich sein, wie der Biß einer Cobra-Schlange von Ceylon oder der Sonnenschlange von Brasilien.

Weiter erklärt er diese Schauererzählungen durch den Zusammenhang im Aussehen der gestochenen Stelle mit der Pestbeule, die häufig genug dort auftritt. In niederen, feuchten Gegenden wird der Stich nicht gefürchtet; im Hochsommer soll er am

gefährlichsten wirken. Als Gegenmittel werden Kräuter von weisen Leuten verwendet!

Zum Schlusse fordert Verfasser die Entomologen zur näheren Untersuchung und Klarstellung in Europa auf, da diese *Mutilla* dort weit verbreitet erscheint.

Ich meine, man hat solchen Erzählungen die lediglich einer kindlichen Phantasie bei diesen Leuten entspringen, keine weitere als

höchstens eine ethnographische Bedeutung beizulegen. *Mutilla* ♀ (ungeflügelte) stechen unter Umständen schon und dann sehr fühlbar, auch im Süden leichter und intensiver als im kühleren Norden (und Alpengebiet). Ich habe selbst die größten *Mutilla*-Arten (*barbara*, *europaea*, *maura*, *viduata* und *5-maculata*) zu Dutzenden mit der Hand gefangen, ohne jemals auffallend verletzt worden zu sein.
H. Friese (Innsbruck).

Litteratur-Berichte.

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

(Jeder Nachdruck ist verboten.)

Allgemeine Entomologie: Cecconi, Giac.: Contributo alla Fauna Vallombrosana. 5, p. 3. — Cockerell, T. D. A.: New North American Insects. Ann. of Nat. Hist. (7), vol. 2, p. 321. — Dixey, F. A., Burr, Malcolm, and Pickard, O.: On a collection of Insects and Arachnids made by E. N. Bennett in Socotra, with descriptions of new Species. 2 tab. Proc. Zool. Soc. London, '98, p. 372. — Fickert, C.: G. H. Theod. Eimers Ansichten über die Entstehung der Arten. Naturwiss. Wochenschr., 13. Bd., p. 445. — Karsch, F.: Über die auf der Irangi-Expedition gesammelten Orthoptera und Lepidoptera. 2 Taf. Werther, Mitt. Hochl. nördl. Deutsch-Ostafri., '98, p. 311. — Koujowski, C.: Note sur les transformations des oeufs d'Insectes lors de leur développement. 11 fig. Bibl. anat. Nicolas, T. 6, p. 14. — Mari, Mario: Sulla struttura del vaso deferente nei brachiuri d'acqua dolce. fig. 5, p. 51. — Martinez Escalera, .: Resultado de una expedicion entomologica al Asia Menor. Act. Soc. Españ. Hist. Nat., '98, p. 150. — Rebel, H.: Über die biologische Bedeutung der Färbung im Tierreiche. Schrift. Ver. z. Verbreit. naturw. Kenntn. Wien, 38. Bd., p. 263. — Service, R.: Noxious Insects in the Solway District. Ann. Scott. Nat. Hist., '98, Oct. — Spengel, J. W.: Zweckmäßigkeit und Anpassung. 23 p. Jena, G. Fischer. — Velzen, H. Thoden van: Die zwei Grundprobleme der Zoologie. I. Der Ursprung der tierischen Körper. II. Der Instinkt der Tiere. 106 p. Leipzig, Herm. Haacke.

Angewandte Entomologie: Apollinaire-Marie: Le pommier et ses habitants. 21, p. 12. — Newstead, R.: Un nouveau parasite (*Diaspis amygdali*). Rev. Scientif., T. 10, p. 532. — Ritzema-Bos, J.: Het tijdig ploegen der stoppels, en de invloed daarvan op zekere ziekten van onze halmgewassen. e, p. 135.

Thysanura: Calandruccio, S.: Sulla biologia di *Japyx Solifugus* Hal. e *Campodea Staphylinus* Westw. 5, p. 62. — Carl, Joh.: Über schweizerische Collembola. 22, p. 184. — Krausbauer, Th.: Neue Collembola aus der Umgebung von Weilburg a. Lahn. Zool. Anz., No. 568, p. 501. — Reuter, O. M.: Collembola på snö. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn., 23. Heft, p. 44.

Orthoptera: Bolivar, Ign.: Nuova especie de Mántido europeo (*Amalas Pani* n. sp.). Act. Soc. Españ. Hist., '98, p. 145. — Bolivar, Ign.: Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la fauna ibérica. Ann. Soc. Nat. Porto, vol. 4, p. 105; vol. 5, p. 1. — Bordage, E.: Sur les locations des surfaces de régénération chez les Phasmides. C. R. Soc. Biol. Paris, T. 5, p. 837. — Burr, Malcolm: Orthoptera of Socotra. Proc. Zool. Soc. London, '98, p. 384. — Griffini, A.: Sur les Phyllidae. 21, p. 8. — Hutton, F. W.: A case of inherited Instinct. Nature, No. 1505, p. 411. — Morse, Alb. P.: Notes on New England Acridiidae. IV. Acridiinae, IV. 24, p. 279. — Schultheß-Schindler, . de: Orthoptères du pays des Somalis, recueillis par L. Robecchi-Bricchetti en 1891 et par le prince Ruspoli en 1892—1893. 1 tab. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, vol. 9 (39), p. 161, 243.

Pseudo-Neuroptera: Kirby, W. F.: Description of a new genus of Odonata [*Nesogonia* (*Blackburni* Mc. Lchl.)]. Ann. of Nat. Hist. (7), vol. 2, p. 346. — Mc. Lachlan, R.: *Hyperetes guestfalicus* Kolbe, a genus and species of Apterous Psocidae new to Britain. 9, p. 247. — Ris, F.: Neue Libellen vom Bismarck-Archipel. 10, p. 321.

Neuroptera: Berg, C.: *Lobodon carcinophagus* (H. J.) Gray en el Rio de la Plata. Comun. Mus. Nat. Buenos-Aires, T. 1, p. 15. — Linden, Gräfin M. von: Über das Leben der

Köcherfliegen. 31 fig. Naturw. Wochenschr., Bd. 13, p. 459. — Mc. Lachlan, R.: On Neuroptera collected by Mr. Malcolm Burr in Wallachia, Bosnia, Hercegovina etc., in July and August. **9**, p. 248.

Hemiptera: Baker, C. F.: New Tettigoninae, with notes of others. **24**, p. 285. — Berg, Carl: Descriptiones Hydrometridarum novarum Republicae Argentinae. Comun. Mus. Nac. Buenos-Aires, T. 1, p. 3. — Bergroth, E.: Description de deux Réduviides nouveaux. **33**, p. 307. — Cockerell, T. D. A.: The Coccidae of the Sandwich Islands. **8**, p. 239. — Cockerell, T. D. A., and King, G. D.: A new form of Pulvinaria. **24**, p. 286. — Distant, W. L.: Rhynchota from the Transvaal, Mashonaland and British Nyassaland. Ann. of Nat. Hist. (7), vol. 2, p. 294. — Hempel, Ad.: Notas sobre Capulinia jaboticabae Ihering. Riv. Mus. Paulista, vol. 3, p. 51. — Kuhlitz, Theod.: Aphelochirus Kervillei n. sp. 3 fig. Wiss. Meeresunters. Komm. deutsch. Meere, 3. Bd., p. 144. — Montandon, A. L.: Hemiptera cryptocerata. Notes et descriptions d'espèces nouvelles. II. fam. Belostomidae. Bull. Soc. Sc. Bucarest, an 7, p. 430. — Montandon, A. L.: Hemiptera cryptocerata Fam. Naucoridae-sous-fam. Limnocorinae. Verhdlgn. k. k. Zool.-Bot. Ges. Wien, 48. Bd., p. 414. — Reuter, Enzo: En för Finland ny Psyllod Trioza dispar F. Löv. Meddel. Soc. Fauna Flora Fenn., 23. Heft, p. 54. — Saunders, Edw.: Xylocoridae brevipennis Reuter, a new genus and species to the list of British Hemiptera. **9**, p. 251. — Xanthia ocellaris Bkh. etc., at Woking. Ib., p. 253.

Diptera: Bezzi, Mario: Contribuzioni alla Fauna ditteologica italiana. II. Ditteri delle Marche e degli Abruzzi. **5**, p. 19. — Portschesky, J.: Étude sur la Lucilia bufonivora Moniez, parasite des batraciens anoures. **16**, p. 225. — Rübsaamen, Ew. H.: Grönländische Mycetophiliden, Sciariden, Cecidomyiden, Psylliden, Aphiden und Gallen. 31 p., 11 fig., 2 tab. Stuttgart, Erw. Nägele. — Van Der Wulp, F. M.: Aanteekeningen betreffende Indische Diptera. 3 tab. **29**, p. 115.

Coleoptera: Bedel, L.: Diagnose d'un nouvel Hydraena des Alpes françaises. **33**, p. 292. — Chobaut, A.: Description d'un Eumolpidé nouveau du Sahara algérien. **33**, p. 308. — Fleutiaux, E.: Note rectificative sur le genre Phanerochila. **33**, p. 313. — Pic, M.: Variétés et espèces nouvelles de Coléoptères. **21**, p. 2. — Pic, M.: Description de deux Luperus nouveaux. **33**, p. 311. — Raffray, A.: Diagnoses de trois Pselaphides nouveaux. **33**, p. 287. — Schoch, G.: Nachtrag VIII zu Schoch: Genera und Species meiner Cetoniden-Sammlung. **22**, p. 141. — Semenow, Andr.: Coleoptera nova Rossiae europaeae Caucasicae. V. **16**, p. 280. — Tschitschérine, T.: Matériaux pour servir à l'étude des Feromiens. IV. **16**, p. 1. — de Vaaloger, M.: Diagnose d'un genre nouveau de Dynastides du Sahara Algérien. **33**, p. 286.

Lepidoptera: Bankes, Eust. R.: On a new species of the genus Aproaerema Drnt. from England. **9**, p. 242. — Barrett, C. G.: Stray Notes on some South African Lepidoptera. **9**, p. 241. — Bartlett, C.: Colias edusa near Land's End. — Acronycta alni at Clifton. **9**, p. 253. — Cockerell, T. D. A.: Note on three Pyralid Moths of the genus Pachyzancla. **24**, p. 288. — Frings, Karl: Einige entomologische Beobachtungen. **27**, p. 114. — Fruhstorfer, H.: Eine neue Lucanide. 4. p. 167. — Eine neue Libythea aus Asien. ib., p. 169. — Übersicht der bekannten Hebomoia-Arten und Lokalformen. ib., p. 171. — Neue Lepidopteren aus Asien. ib., p. 175. — Eine neue Ithomiide aus Minas-Geraes. — Gauckler, H.: Zucht und Lebensweise von Lasiocampa fasciatella ab. excellens. Neueste Beobachtungen. **17**, p. 269. — Karsch, F.: Neue harmoncopode Lepidopteren des Berliner Museums aus Afrika. **10**, p. 330. — Prideaux, R. M.: Colias edusa near Guildford. **9**, p. 253. — Snellen: P. C. F.: Aanteekening over Thyca (Delias) candida Snell. v. Voll. 2 fig. **29**, p. 106. — Synonymische Aanteekeningen. ib., p. 108. — Van Pelt Lechner, A. A.: Een en ander over Calamia lutosa Hübn. 3 fig. **29**, p. 93. — Over het ei, de eierlegging en jonge rups van Leucania impura Hb. ib., p. 104. — Walker, J. J.: Colias edusa etc. in the Isle of Sheppey. **9**, p. 252. — Walsingham, Lord: „Horn feeding Larvae“. With a note of J. Hartley Durrant. **9**, p. 244.

Hymenoptera: Ashmead, Will. H.: Some new genera of Bees. **24**, p. 282. — Frey-Geßner, E.: Hymenoptera Helvetiae. (Beilage.) **22**, p. 21–52. — Konow, F. W.: Über einige neue Chalastogastra-Arten. **10**, p. 327. — Konow, Fr. W.: Synonymische und kritische Bemerkungen zu bisher nicht oder unrichtig gedeuteten Tenthrediniden-Arten. . . . **27**, p. 113. — Kriechbaumer, Jos.: Beitrag zu einer Monographie der Joppinen, einer Unterfamilie der Ichneumoniden. (Beilage.) **4**, p. 1–166. — Nicolas, H.: Larves et nymphes d'Hyménoptères. Odyneres simplex Fabricius. fig. **21**, p. 5. — Saunders, Edw.: Notes on a nest of Bombus hortorum, race subterraneus. **9**, p. 250.

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. 377-384](#)