

INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Organ
des Internationalen

Entomologen-
Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1,50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband-Zusendung.

Insertionspreis für die 3gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

Schluss der Inseraten-Aannahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.

Inhalt: Leitbericht. — Mitteilungen über die Verbreitung von *Biston lapponaria* B. — Ueber die Flugzeit des *Papilio hospiton* Gⁿé in Corsica. — Auf der Suche nach *A. hebe* L. — Vorläufiges Verzeichnis der in der Kieler Gegend beobachteten Großschmetterlinge. — Sitzungsberichte des Berliner Entomologischen Vereines.

Leitbericht.

Von H. Stichel.

Vorliebe von Ameisen für Blattläuse, die ein von jenen gierig gelecktes Exkret von sich geben, ist eine wohl allgemein bekannte Tatsache. Wenig oder garnicht bekannt dürfte es sein, daß auch Cikaden von Blattläusen in ähnlicher Weise gemolken werden. Darüber berichtet *Enslin* in Zeitschr. f. wissenschaftl. Insekt.-Biologie, vol. VII, p. 19 u. f. — E. beobachtete diesen Vorgang an Besenginster (*Sarothamnus scoparius*), der in der Umgebung von Fürth und Nürnberg gemein ist. Die dieses Kraut besuchenden Ameisen gehen einer kleinen Cikaden-Art (*Gargara genistae*) nach. Trifft eine Ameise eine Cikade oder deren Larve, so betupft sie dieselbe mit den Fühlern, und durch den dadurch hervorgerufenen Reiz gibt diese aus dem After ein Exkret von sich, das die Ameise mit Wohlbehagen aufleckt. Namentlich die Larven der Cikaden sind außerordentlich produktiv. E. beobachtete, wie eine solche in 3 Minuten dreimal, eine andere in 5 Minuten viermal „gemolken“ wurde; andererseits aber kam es auch vor, daß die Ameise, es waren Arbeiterinnen von *Formica cinerea* Mayr, sich vergeblich abmühten, die Cikaden-Larve zur Exkretion zu bewegen. Bei den Imagines ist der Vorgang gewöhnlich viel schwieriger und für den Beobachter immer eine Geduldssprobe. Traf eine Ameise eine Cikaden-Larve an der Erde, so versuchte sie, dieselbe auch wohl fortzuschleppen, fand aber dabei entschiedenen Widerstand. Dennoch kam es vor, daß es der Ameise gelang, ihr Opfer in ihr Nest zu schleppen. Was dann aus den Tieren geworden ist, vermochte E. nicht festzustellen.

Mit der Bekämpfung der Mückenplage im Winter und im Sommer beschäftigt sich eine Broschüre von *Clans Schilling* (Sonderdruck aus Naturwissensch. Wochenschr. „Himmel und Erde.“) Es gibt bei uns zwei Vertreter dieser Quälgeister, eine

Culex- und eine *Anopheles*-Art, die äußerlich in folgendem zu unterscheiden sind: *Culex* sitzt mit gekrümmtem Rücken, *Anopheles* steif wie ein „schiefe eingeschlagener Nagel“ an der Wand. Jene hat kurze, diese so lange Palpen wie ihr Saugrüssel. *Anopheles* ist die gefährliche Ueberträgerin der Malaria, einer Krankheit, die nicht nur in südlichen Gegenden vorkommt, sondern auch in Norddeutschland, speziell auch bei Berlin beobachtet worden ist.

Auch die im Wasser lebenden Larven beider Mücken sind leicht zu unterscheiden; diejenigen von *Culex* hängen an der Oberfläche des Wassers schräg nach unten, solche von *Anopheles* schwimmen flach an der Oberfläche „wie Streichhölzer“, beide atmen bekanntlich durch Röhrrchen, die sich nahe dem Hinterleibsende befinden. Von den Imagines sind die Weibchen allein Blutsauger; sie sind äußerst vermehrungsfähig. Bei günstigen Verhältnissen können in einem Jahre 6—8 Generationen Mücken auftreten; aus einem Weibchen können bei nnr je 20 weiblichen Nachkommen in einem warmen Jahre 64 Millionen Mücken entstehen. Da heißt es nun Mittel und Wege finden, die Quälgeister aus der Welt zu schaffen. Wenn man aber nach der umfassenden Einleitung und dem Titel der Broschüre erwartet, eine durchgreifende Vertilgungsmethode kennen zu lernen, so enttäuschen die empfohlenen Mittel etwas; denn diese beschränken sich auf längst bekannte Dinge und sind zumeist so relativ, daß sie nur dann einigermaßen Erfolg versprechen, wenn sie jeder einzelne aufs sorgfältigste befolgt. Am besten scheint noch der Vorschlag zur Einsetzung von kleinen Fisch-Arten in geeignete Wässer zu sein; als solche werden empfohlen Stichlinge, Ellritzen, Rotfedern und kleine Karpfenarten (*Baricudo*), auch Salamander und Molche. Springbrunnennbassins, Regentonnen etc. sind öfters abzulassen und zu trocknen, Regenpfützen und Ansammlung von Wasser an jeglichen Orten, wenn auch noch so gering, zu beseitigen. Anwendung von Oel, das man auf sda

Wasser gießt, um die Larven zu ersticken, wird wegen der unangenehmen Nebenumstände und des unsicheren Erfolges wegen vernünftigerweise nicht nachhaltig empfohlen. Die größte Wichtigkeit aber wird der Vernichtung der fertigen Mücken in ihren Winterquartieren beigemessen. Dies geschieht am zweckmäßigsten durch Räucherung mit Insektenpulver (Pyrethrum, die fast reife Blüte von *Chrysanthemum*). Der zu räuchernde Raum muß überall gut verschlossen sein, alle Ritzen sind mit Papier zu verkleben, zu verstopfen u. s. w., auch Kamine und Luftschächte sollen verschlossen werden. Auf einen gewöhnlichen Kellerraum sind etwa 100 g Pulver zu rechnen, dasselbe wird zum Glimmen gebracht (auf einer Kohlen-schippe oder ähnlichem), die Mücken werden getötet, nachher zusammengekehrt und verbrannt. Der Autor hat in seinem Wohnort, Villenkolonie Westend, eine Art Sicherheitsdienst ins Leben gerufen; der Kommunalverein hat nämlich seinen Laboratoriumsdiener engagiert, der von Haus zu Haus geht, um die Mücken auszuräuchern; die geringen Kosten werden dann von den Hausbesitzern eingezogen. Professor Schilling ist der festen Ueberzeugung, daß diese Organisation einen durchgreifenden Erfolg verspricht; es ist von Jahr zu Jahr eine unzweideutige Abnahme der früher in der Kolonie recht lästigen Mückenplage zu beobachten.

Rhynchophorenstudien betitelt Rich. Kleine, Halle a. S., seine fleißigen und inhaltreichen Arbeiten über die Beziehungen der Käfer dieser Rüssel-Gruppe zu den Nahrungspflanzen und die daraus gezogenen Folgerungen über die Phylogenie. Es liegt jetzt vor Teil III: Die Lariiden und Rhynchophoren und ihre Nahrungspflanzen, Separatum aus den „Entomolog. Blättern“, Verlag Fritz Pfennigstorff, Berlin 1910. Kleine betont die Schwierigkeiten, die sich beim Aufsammeln von Material zu solch einer Arbeit zeigen und die zu einem nicht unwesentlichen Teil in der Verslossenheit der praktischen Sammler (sein Ausdruck „Biologen“ erscheint mir für diesen Fall nur relativ am Platze) liegen; der Anfang muß aber einmal gemacht werden, dann wird sich auch ein Ergebnis einstellen. K. gibt in der Einleitung Betrachtungen über fossile Käferfunde. Sicher als solche zu erkennende Rüsselkäfer treten erst im Tertiär auf; an *Lariiden* (*Bruchiden*) kennt man aus dieser Epoche 15, *Anthribiden* 18. Das Auftreten derselben fällt mit dem Erscheinen der Angiospermen in der Pflanzenwelt zusammen und daraus kann man schließen, daß erst diese den Rüsselkäfern und Lariiden Existenzmöglichkeit schafften. Andererseits, wären die Rüsselkäfer zunächst an Coniferen gegangen, so wäre ihr Vorhandensein auch schon in früheren Erdperioden möglich und denkbar, deshalb müssen die Rhynchophoren bei der allgemeinen Betrachtung mit den Ipiden als gemeinschaftliches Ganze behandelt werden. Daraus, daß die letzteren jetzt überwiegend Nadelholzbewohner sind, könnte geschlossen werden, daß sie erst in späterer Zeit an Laubholz übergegangen sind, tatsächlich dürfte dies aber umgekehrt sein. Denn die Lariiden sind alle Bewohner angiospermer Pflanzen und zweifellos die Vorläufer der Rhynchophoren, wenn auch aus einem anderen Stamm. Nehmen wir diese Tatsachen an, so liegt kein Grund vor, dieselbe Lebensweise bei den Rüsselkäfern zu bezweifeln. Aehnlichkeit in der Lebensführung ist überhaupt das Wesentliche bei Beurteilung der Verwandtschaftsfragen, die Bedeutung des Käferfraßes ist nur gering zu veranschlagen; denn die Imagines sind recht polyphag; nach jener mögen also die ersten Rüsselkäfer an krautartigen Angiospermen gelebt haben wie ihre

letzten Vorgänger, die Lariiden. Auch bei den Ipiden dürften die an krautartigen Pflanzen lebenden Arten auf der niedrigsten Stufe der Entwicklung stehen, wie Fehlen eines Brutbildes, mangelhafte Brutpflege u. a. dartut, d. h. Eigenschaften, die heute auch noch manchen Rüsselkäfern fehlen. Dagegen sind Nadelholzbewohner in ihrer hochentwickelten Brutpflege, durch die Möglichkeit, die Eiblage an einem Orte abzuwickeln, durch ihre fast künstlerischen Brutbilder auf der höchsten Stufe biologischer Ausbildung angelangt, jede Annahme eines andern Entwicklungsganges erscheint ausgeschlossen. Funde, die mit einer gewissen Bestimmtheit auf die Nahrungspflanzen hindeuten, haben wir in den im baltischen Bernstein eingeschlossenen Objekten. Das eine ist sicher, daß die Bernsteinproduzenten Coniferen gewesen sind, wengleich nicht mit Bestimmtheit zu behaupten ist, daß die in den Bernstein eingeschlossenen Tiere auch in denselben Hölzern lebten; denn wir kennen zahlreiche Insekten, die sicher nichts mit der Bernsteinproduktion zu tun hatten. Aber das stellt fest, die aufgefundenen Arten waren Waldbewohner; die Frage, wie der Wald floristisch beschaffen war, bleibt offen. Aus den bekannten Bernsteinfunden kann geschlossen werden, daß in der Biologie der Rüsselkäfer seit der Tertiärzeit keine wesentlichen Veränderungen eingetreten sind; wie dem aber auch sei, so geht die Ansicht der berufensten Kenner auf dem Gebiete dahin, daß erst die Angiospermen den Rüsselkäfern eine Existenzmöglichkeit geschaffen haben, die Konsolidierung hat also im Tertiär stattgefunden, die Diluvialzeit hat wohl noch geographische Verschiebungen vorgenommen, hat auch die Bindeglieder zwischen den Tertiärkäfern und den rezenten Arten vernichtet, auf die Lebensgeschichte der Rüsselkäfer aber keinen Einfluß gehabt. Nach diesen einleitenden Betrachtungen, deren nähere Ausführungen dem Studium empfohlen werden, macht Autor in tabellarischer, leicht übersichtlicher Form Angaben über das Vorkommen der Larven und Käfer auf den verschiedenen, sehr mannigfachen Pflanzenarten und über die Lebensweise ersterer. Am Schluß jeder Gattung sind rekapitulierende Bemerkungen allgemeiner, faunistischer und bionomischer Natur angefügt. Den Beschluß macht eine Zusammenstellung der in Betracht kommenden Pflanzen in systematischer Anordnung und der Häufigkeit ihres Befalls, sowie einige Betrachtungen über die Unzulänglichkeit der Erfahrungen, den Entwicklungsgang der Käfer in Beziehung zu ihren Pflanzen sicher zu verfolgen.

(Unter eigener Verantwortlichkeit des Verfassers).

Mitteilungen über die Verbreitung von *Biston lapponaria* B.

In der in Nummer 47 der Internationalen Entomologischen Zeitschrift erschienenen Besprechung der Makrolepidopteren Kurlands, Livlands pp. von B. Slevogt berichtet der Referent eine irrtümliche Angabe dieser Arbeit, wonach *Biston lapponaria* B. in dem vom Verfasser behandelten Gebiete seine Südgrenze erreiche und bemerkt, daß der Falter auch in Schlesien vorkomme.

Aber auch Schlesien ist nicht die bis jetzt bekannte südlichst gelegene Fundstelle dieser Art; denn bereits im IX. Jahrgange genannter Zeitschrift (Guben 1895/6) teilt Herr Kollege Franz Hauder mit, daß er am 10. April 1895 am Bahnhofgebäude in Klaus (Oberösterreich) ein tadelloses Männchen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Stichel Hans Ferdinand Emil Julius

Artikel/Article: [Leitbericht 279-280](#)