

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Central-Organ des
Internationalen Entomologischen
Vereins E. V.

mit
Fauna exotica.



Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Vierteljährlich durch Post oder Buchhandel M. 3.—
Jahresabonnement bei direkter Zustellung unter Kreuzband nach
Deutschland und Oesterreich M. 8.—, Ausland M. 10.—. Mitglieder des
Intern. Entom. Vereins zahlen jährlich M. 7.— (Ausland [ohne Oester-
reich-Ungarn] M. 2.50 Portozuschlag).

Anzeigen: Insertionspreis pro dreigespaltene Petitzeile oder deren
Raum 30 Pfg. Anzeigen von Naturalien-Handlungen und -Fabriken
pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder
haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr
100 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet 10 Pfg.

Schluß der Inseraten-Aannahme für die nächste Nummer am 12. Mai 1917
Dienstag, den 8. Mai, abends 7 Uhr.

Inhalt: Die Gattung *Microgaster* und ihre Wirte. Von Professor Dr. Rudow, Naumburg a. S. — Fleckfell und gebänderte Schwebfliege. Von Wilhelm Schuster, Pfarrer a. D., Heilbronn. — Bemerkungen über einige von Herrn A. H. Fassl in Columbien gefangene *Castnia*-, *Urania*- und *Homidiana*-Arten. Von L. Pfeiffer, Frankfurt a. M. — Die Farbe des Schmetterlingsnetzes. Von Julius Boin, Bielefeld. — Literatur.

Die Gattung *Microgaster* und ihre Wirte.

Von Professor Dr. Rudow, Naumburg a. S.

Die Braconidengattung *Microgaster* hat manche Eigentümlichkeiten aufzuweisen, welche ihr vor allen andern eine Ausnahmestellung einräumen. Die Arten leben schmarotzend in Larven verschiedener Insekten, auch als Schmarotzer in größeren andern Ichneumoniden, selbst auch in gleichgroßen meist in größerer Anzahl. Bei der Reife zur Verpuppung verlassen sie das Wohntier und verpuppen sich außerhalb desselben. Die kleinen, weiß bis braun gefärbten länglichen Puppen lagern am Raupenleibe und werden oft von Nichtkennern für Eier gehalten.

Diese Puppen kleben entweder einzeln am Raupenballe oder an benachbarten Pflanzenstengeln, oder sie stehen zu verschiedenen Figuren vereinigt dicht nebeneinander, oder sie hüllen die Raupe ganz oder teilweise ein oder bilden dichte rundliche Ballen mit feinem dichtem Gespinnst umhüllt an der Raupe oder rings um einen dünnen Stengel herum, einem Eierballen der Spinnen ähnlich oder zu dicht schließenden Häufchen angeordnet ohne Gespinnst. Einzelne Puppen werden auch an einem steifen Faden hängend befestigt. Die Oberfläche ist meist fein gerunzelt, selten ganz glatt, öfter flach oder tiefer gerillt oder gegittert. Manchmal schlüpfen aus einem Ballen mehrere Dutzend Wespen aus, vermischt mit anderen kleinen Schmarotzern, *Pezomachus*, *Pteromalinen*, *Proctotrupiden* und Verwandten. Ihr Nutzen zur Vertilgung von Schädlingen ist bemerkbar, denn in raupenreichen Jahren, z. B. v. *Pieris* und *Pontia*, kann man die von ihnen besetzten Raupen in Unzahl von Wänden, Staketen, Bäumen nahe der Felder und Gärten sammeln und Hunderte von Wespen erziehen. Die meisten Forscher haben sich nur mit der Systematik beschäftigt, nur wenige, wie Ratzeburg, Brischke und neuerdings Marshal haben auch die Wirte berücksichtigt.

Mir liegen über 200 Arten vor, meist allein ge-

sammelt, am meisten unterstützt von meinem Freunde Herrn Fr. Hoffmann-Krieglach, der mir immer seine reiche Ausbeute zukommen ließ, während andere Züchter nur sehr vereinzelt ihre Zuchtergebnisse zur Verfügung stellten, trotz vieler Bitten um Berücksichtigung.

Ich habe die alphabetische Anordnung gewählt und die drei Unterabteilungen *Apanteles*, *Microplitis*, *Microgaster* mit 1., 2., 3. zur Unterscheidung bezeichnet, neue Arten noch nicht beschrieben, was einer späteren Abhandlung vorbehalten bleibt.

Die Größe ist nicht bedeutend, sie schwankt zwischen 2 und 8 mm. Die Färbung ist fast immer eintönig schwarz, nur selten belebt durch rote Färbung einiger Hinterleibsringe oder der Beine, so daß feinere Kennzeichen zur Bestimmung dienen müssen. Als Unterscheidungsmerkmal der drei Unterabteilungen dient die kleine Mittel- oder Spiegelzelle. So wenig ins Auge fallend auch die Farbe und Körpergestalt der kleinen Wespen ist, so ist doch eine größere Zusammenstellung dem Auge erfreulich durch die verschiedene Bildung der Puppenhäufchen. Es erfordert Zeit und Mühe, eine einigermaßen ansehnliche Sammlung zustande zu bringen, aber die angewandte Mühe befriedigt schließlich. Die Angaben beruhen fast alle auf Belegstücken der Sammlung und sind nur der Vollständigkeit wegen ergänzt durch Erfahrungen anderer Forscher. Diese Arten sind durch * bezeichnet.

Microgaster abdominalis Ns. 3. *Vanessa Atalanta*.
Puppe einzeln.

„ *affinis* Ns. 1. *Cerura vinula*. *Cucullia artemisiae*. *Orthosia instabilis*. *Notodonta* Or.
Harpygia bifida.

„ *albipennis* Ns. 1. *Lioptilus microdactylus*.
Ephippioptera costipunctata. *Eupoicoila ciliella*. *Coloptria aemulana*. *Conchylis Francillana*. *Lita tricoloriella*. *Ergatis trigella*. *Douglasia ocnerosomella*. *Gelechia*.
Kleine Ballen.

- Microgaster alvearius* Fbr. 3. Boarmia. Nematius septentrionalis. Puppe einzeln.
- „ *amentorum* Rbg. 3. Tortrix immendana.
- „ *amenticola* Rd. 1. Cecidomyia amentorum.
- „ *analisis* Ns. 1. Melitaea maturna. Phoebe. Wollige, weiße Ballen.
- „ *amentorum* Rbg. 1. Spinneneier.
- „ *adjunctus* Ns. 1. Cerura bifida. Puppenhäufchen ohne Gespinst.
- „ *ater* Ns. 1. Cheimatobia brumata. Einzelne Puppen.
- „ *arundinaceus* Rd. 1. Cecidomyia inclusa. Puppe einzeln in Rohr.
- „ *arctiae* Rd. 1. Arctia macularia. Puppen am Roupenbalge.
- „ *aulicae* Rd. 3. Arctia aulica. Einzelne, große braune Puppen.
- * „ *astrarches* Mrsh. 1. Lycaena astrarche.
- „ *Bignelli* Mrsh. 1. Melitaea aurinia. Weiße Ballen mit losem Gespinst.
- „ *berberidis* Rd. 1. Hylotoma berberidis. Cidaria berberidis. Ballen.
- „ *bicolor* Ns. 1. Gnophos obscuraria. Tischeria complanella. Lithocolletis tantanella, vaciniella, cavella, pomifoliella, emberizenella, spinicolella, Gracilaria tringipenella, semifascia, Psychoides Verhuellella. Calopteria aemulana. Naunodia Hermanella. Elachista taeniataella. Plutella porrectella. Ballen, stark wollig.
- „ *boarmiae* Rd. 1. Boarmia maculata. Ballen.
- „ *brumatae* Bs. 1. Cheimatobia brumata. Ballen.
- „ *bracteata* Rd. 1. Agrotis brunnea. Ballen.
- „ *brunneae* Rd. 1. Agrotis brunnea. Gespinstballen.
- * „ *Blankardellae* Bé. 1. Lithocolletis Blankardella.
- * „ *breviventris* Rbg. 1. Andricus terminalis.
- * „ *brevicornis* Wsm. 1. Hesperia malvarum. Tortrix. Leucania.
- * „ *butalidis* Mrsh. 1. Butalis fuscoaenea.

(Fortsetzung folgt.)

Fleckfell und gebänderte Schwebfliege. (*Volucella pellucens* L. *Syrphus pyrastris* L.)

Von Wilhelm Schuster, Pfarrer a. D., Heilbronn.

(Fortsetzung.)

Im Grunde ist es aber noch ein ganz anderer Umstand, der gerade der Vermehrung des Fleckfells zu Hilfe kommt, ein Grund ganz allgemeiner Art. Es ist mein Nachweis **wiederkehrender tertiärzeit-ähnlicher Tierlebensverhältnisse** — wir sind in eine klimatisch günstigere Zeitperiode mit unserer nördlichen europäischen Erdhälfte eingetreten — der hier eine Rolle spielt. *Pellucens* profitiert von der Wärme, weil sie doch ein mehr südlich geartetes Tier ist; für den „Hornmeißel“ als echten Paläarktiker — wahrscheinlich Autochthone in unserem Faunengebiet — bleibt sich das günstigere Klimaverhältnis gleich. Eine interessante Tatsache!

Kennzeichen der Art. Beschreibung. Länge 14—16 mm. Schöne schwarze und milchigweiße Färbung. Die Augen sind glänzend braun, vor ihnen liegt der hellbraungelbe Clypeus mit dem Rüssel (Clypeus von der Farbe unserer gelben Leder-schuhe), und von ihm geht beim Weib ein hellbraungelber Streif — „breite Stirn“ — zwischen den Augen durch, diese teilend; vorn am Clypeus stehen zwei

kurze bewimperte Fühler. Bei einem Teil der Exemplare, bei den Männchen, fehlt der Streif zwischen den Augen. Der Brustabschnitt ist schwarz mit bräunlichem Anflug, das Schild ist etwas bräunlicher. Der Hinterleib ist an der Basis und etwa zu einem Drittel dieses Körperteils milchig, fast etwas gelblichweiß, wie Mattglas durchscheinend, wenn man ihn gegen das Fenster hält, wie leer erscheinend. Von Gestalt ist der Hinterleib herzförmig, breit, stumpf, stark gewölbt. Er ist glatt und fettig glänzend, wie auch der übrige Körper, seitlich kurz behaart; etwas stärker behaart sind das viereckige, an den Ecken abgerundete Bruststück und das verhältnismäßig große Schildchen, von dem Borsten fächerförmig über den Hinterleib stehen. Die Beine sind schwarz. Die kurzen, nickenden Fühler haben an der Wurzel ein eiförmiges Endglied, das mit einer herabhängenden langgefiederten Borste versehen ist. Der ziemlich weit vorstehende Rüssel endet in schmale haarige Saugflächen. Die Flügel haben etwa in der Mitte des Feldes einen schwarzen Fleck und sind auch nach der Spitze zu etwas schwärzlich im Aderwerk; die Adern sind an der Basis rötlichgelb geädert. Das ganze Tier ist eine recht schöne und stattliche Erscheinung. Unser Bild veranschaulicht Gestalt und Färbung deutlich.

Aufenthalt, Eigenschaften, Gebaren. Das Fleckfell hält sich am liebsten an sonnigen, geschützten Waldrändern, mit Vorliebe hierzulande am Eichenwald, auf, desgleichen in Weinbergen, natürlich sonnige Lage vorausgesetzt. Nach Fliegenart sitzt es gern auf irgendeinem Blatte oder einer Blume, fliegt also nicht so viel umher wie die Hummeln, die zwar etwas langsamer fliegen als die ziemlich schnell fliegende Federfliege, also trägeren Fluges im Felde herumbummeln, aber viel mehr fliegen. Man könnte daraus zu schließen geneigt sein, weil sie ja auch gleichzeitig viel mehr Nahrung aufnehmen, sie brauchten zur Erhaltung des Körperaufbaues mehr Stoff als die Volucellen; aber dies ist es ja nicht, sondern bei den Hummeln spielt noch etwas ganz anderes eine Rolle: sie leben in einem Staat und müssen junge Brut versorgen; darum eben fliegen und sammeln sie fleißiger. Die den Junggesellen gleichende Flatterfliege kann bequem ausruhen. Im übrigen ist ihr Wesen friedfertig; man sieht sie selten im Streit mit einer anderen ihrer Art oder einem fremden Insekt. Sitzt sie ausruhend auf irgendeinem Blatt, so fällt sie natürlich demjenigen, welcher Augen für Insekten hat, stark auf, schon wegen ihrer stattlichen Erscheinung, sodann wegen der Fleckung. Im Netz gefangen, gebärdet sie sich wild. Sie läßt dabei einen brummenden Ton hören, der von der Bewegung der Flügel stammen mag; ist sie aber zwischen Netzfalten unbeweglich festgehalten, so stößt sie einen leiseren singenden Ton aus: die Vokalmusik des Stimmapparats.¹⁾

¹⁾ Man merkt gleich, wenn man eine *pellucens* im Netz hat, daß man es mit einer wild stürmischen Tierart zu tun hat; der Charakter der fleischfressenden Larve offenbart sich im Wesen der Imago, die ja zu einer harmlosen Vegetarianerin im übrigen geworden ist. Von ihren plötzlichen heftigen Schwenkungen, die sie in der Luft ausführen, ähnlich den Bremsen, bemerkt ja Brehm (in der III. Aufl.) ebenso naiv wie lieblich: „Ich möchte dies Gebaren für wilde Tänze zur Feier ihrer Hochzeiten halten, welche sie an recht sonnigen Tagen veranstalten.“ Im übrigen sagt er zutreffend: „Diese Fliegen sind scheu und flüchtig. Ziemlich geräuschlos fliegen sie von Strauch zu Strauch, um deren Blüten auf ihren Honiggehalt zu erforschen.“ Mehr jedoch sitzen sie ruhig an einem Fleck, meist auf einem Blatt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Rudow Ferdinand

Artikel/Article: [Die Gattung Microgaster und ihre Wirte 5-6](#)