

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen

Internationalen
Vereins.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher

Die Entomologische Zeitschrift erscheint wöchentlich einmal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen Inserate frei.

✎ Schluss der Inseraten-Aannahme Mittwoch morgens 8 Uhr. ✎

Inhalt: Bekanntmachung. — Verzeichnis der Macrolepidoptera der Brünner Umgebung. — Ueber die Paussiden (Fortsetzung). — Inserate.

Bekanntmachung.

Die in Nr. 1 d. J. der Vereinszeitschrift ausgeschriebene **ordentliche Generalversammlung** findet anfangs Oktober bestimmt statt; Ort und Zeit ihrer Anberaumung werden später rechtzeitig bekannt gegeben.

Statutengemäss bitten wir unsere verehrlichen Mitglieder, alle etwa beabsichtigten Anträge zu dieser Generalversammlung baldmöglichst mit voller Begründung einreichen zu wollen.

Wir bitten, Anträge und Begründung recht kurz, klar und präzis fassen zu wollen und hegen das Vertrauen, dass nur solche Anträge gestellt werden, die geeignet sind, den jetzigen Frieden und die gedeihliche Weiterentwicklung unseres Vereins im besten Sinne zu festigen und weiter zu fördern.

Mit entomologischem Gruss

Der Vorsitzende.

Die Geschäftsstelle.

Verzeichnis der Macrolepidoptera der Brünner Umgebung.

Von *Heinrich Doleschall*.

Gestützt auf die Erfahrungen einer 30jährigen Sammeltätigkeit habe ich mich entschlossen, ein Verzeichnis der Macrolepidopterenfauna Brünns bezw. seiner Umgebung herauszugeben. Obzwar mir noch so manche Art entgangen sein wird, da meine Berufstätigkeit mich hinderte, die Brünner Umgebung so nach Herzenslust zu durchsuchen, wie ich gern gewünscht hätte, und wie es meine einzige Erholung bildete, so habe ich durch die Länge der Zeit so manche Art gefunden, die in den älteren Verzeichnissen nicht angeführt ist. Ferner hatte ich Gelegenheit, zu beobachten, wie durch Kulturen und durch metereologische Verhältnisse so manche Art teils in die weitere Umgebung hinausgedrängt wurde, teils ganz von der Bildfläche verschwunden ist. Um nur ein Beispiel der landschaftlichen Veränderung anzuführen, so ist die Südseite des Hadiberges, wo seinerzeit Hochwald mit reichlicher *Lonicera* als Unterholz stand und wo *Plermatronula* häufig gefunden wurde, heute ganz kahl, teilweise mit Gestrüpp, teilweise mit dürftigem Gras bewachsen, wo selbst Alpenpflanzen vorkommen. Im Sommer brennt da die Sonne mächtig herab und erzeugt Formen, die sonst nur im Süden häufiger angetroffen werden und die sich erst nach Entfernung des dortigen Waldes einfanden, wie z. B. *Pap. podalirius*, *Lyc. acaciae*, *Val. oleagina*, *Sat. spini*, *Cuc. cam-*

panulae, verschiedene *Zygaenen*, und manch andere gute Art. Anderer Art ist der an den Ufern der Zwitta nächst Czernowitz gelegene Ackerboden, wo nahezu unabsehbare Krautfelder die einst so herrlichen Auen, ein Eldorado der früheren Entomologen, verdrängten. Wo heute Tausende *Pier. brassicae* und *rapae* herumflattern, erbeuteten die damaligen Entomologen *Van. l-album*, *Lim. populi*, *Van. xanthomelas*, *Mel. maturna*, *Apat. iris* und *ilia* und eine grosse Anzahl besserer Noctuen und Geometren. Vor einigen Jahren standen noch mächtige Rüstern und Eichen vereinzelt in den Feldern, während heute nur noch einige Büsche an den Ufern der Zwitta zu treffen sind und wo statt all dieser Herrlichkeit die weit bekannte Mödritzer Sauerkrautfabrik ins Land blickt. *Neptis aceris* war an vielen Orten häufig, durch Waldschlag, der den Raupen die Lebensbedingungen raubte, ist diese Art wohl für immer verschwunden.

Auch den umgekehrten Fall kann ich anführen, wo gerade durch Aufforstung eine Menge Arten ihre Lebensbedingungen verloren hatten. Auf den Kuhbergen bei Sebrowitz, wo sich jetzt der Kaiserwald befindet, fand ich, als der Wald noch jung war, Hunderte Raupen von *Em. striata*, manchen Tag 60—100 Stück, so dass ich über 1000 einsammelte, darunter waren eine Anzahl *melanoptera*. Ferner *Bomb. trifolii*, *rubi*, *quercus*, viele *Zygaenen*; weiter Noctuen, darunter *Xyl. conspicillaris* mit ab. *melaleuca*, *Neur. cespitis*, *Lup. matura* und *virens*, viele Grasfalter und Hunderte Raupen von *Thais polyxena*. Heute, da der Wald einen 30-

jährigen Bestand hat, der zumeist aus Akazien, Nadelholz und dazwischen eingestreuten Birken und Erlen besteht, ist am Boden nichts zu finden und die Ausbeute auf den Bäumen sehr gering. Auch durch meteorologische Einflüsse hat sich vieles geändert, wenn auch manchmal nur für eine Zeit. So war 1887 und 1888 *Crat. taraxaci* beinahe häufig; aber ein nasses Frühjahr genügte, um dieselben so zu reduzieren, dass man von Glück reden konnte, wenn man 5 Stück einsammelte, während ich in den angeführten Jahren 60 Stück an einem einzigen Tag fand. *Sat. spini* war hier gemein; mehrere nasse Sommer reichten hin, das Tier auf eine Zeit hinaus selten zu machen, bis es sich wieder langsam erholte. Zu Hunderten starben die Tiere schon erwachsen oder auch klein, ja die Verpuppten verfaulten als Puppe.

Wie durch Waldschlag oft wieder eine Menge Arten hervorgezaubert werden, weil die Boden-Vegetation sich ändert, ist hinlänglich bekannt.

I. Rhopalocera.

1. *Pap. podalirius* L. 2 Gen.; 1. Ende April bis Anfang Juni, 2. Anfang Juli bis Mitte Aug., je nach der Lage des Fluggebietes. In heißen Sommern kommt die var. *zancleus* unter der Sommergeneration vor. Die Rp. von 1. Gen. Anfang Juni bis Ende Juli; 2. Mitte Juli bis Ende Sept., bei ungünstigem Wetter bis in den Oktober. Im Juli findet man Rp. in allen Grössen, da die Rp. der 1. Gen. sowohl halb- als ganz erwachsen zu treffen sind, während manche der 2. Gen. eben die erste Häutung hinter sich haben. An trockenen, der Sonne stark exponierten Abhängen, jedoch ebenso an der Nord- wie an der Sonnenseite der Höhen, wodurch sich die ungleiche Entwicklung erklärt. An niederen kümmerlichen Büschen von *Prunus spinosa*, auch an *Prunus domestica*, *cerasus* und Mahaleb.
2. *P. machaon* L. 2 Gen.: Mai, Juni und Mitte Juli bis Ende Aug. Während sich die Ppp. von *podalirius* bei der Zucht nur teilweise im Sommer entwickeln und der grössere Teil überwintert, kommt dies bei *machaon* nie vor, da sämtliche Ppp. schlüpfen. Die Rp. der 1. Gen. leben zumeist an *Peucedanum* und gehen grosse, prächtig gefärbte Falter, wovon ich ein Stück mit ockergelber Grundfarbe erzog (= ab. *aurantiaca* Spr.). Meist Mitte Juni erwachsen. 2. Gen. Aug., Sept. an Bibernell, Möhren, Dill.
3. *Thais polyxena* Schiff. Mitte April bis Ende Mai an buschigen Abhängen und Weinbergsrändern, wo auch die Futterpflanze vorkommt. Rp. Anfang Mai bis Mitte Juni an *Aristolochia clematitis*.
4. *Parnass. mnemosyne* L. Anfang Juni, manchmal schon Ende Mai, sowohl in der Ebene in den Auen bei Raigern an der Zwitta, als auch auf den Bergen im Waldgebiete. Die Rp. Mitte April bis Anfang Mai an *Corydalis*. Das Ei überwintert.
5. *Aporia crataegi* L. Von Mitte Juni bis Anfang Juli; Rp. überwintert gesellschaftlich in einem Gespinste, bis Ende Mai an *Prunus*, *Crataegus* und Obstbäumen.
6. *Pier. brassicae* L. 2 Gen.; 1. Gen. Mai, Rp. auf wilden Kohlarten und Kreuzblütlern. 2. Gen. Juli, Aug., von der die Rp. massenhaft auf Kraut- und Kohlfeldern vorkommen und die sich Sept., Okt. verpuppen, jedoch meist angestochen sind. Die Ppp. überwintert.
7. *P. rapae* L. wie *brassicae*.
8. *P. napi* L. wie *brassicae*.
9. *P. daplidice* L. Mai, Juli, Aug. Rp. zumeist an *Sinapis arvensis* an den Schoten Juni, und von Aug. bis Okt., im Herbst an den Schoten verschiedener Cruciferen.
10. *Euchloe cardamines* L. April, Mai in Wäldern. Die Rp. im Juni, Juli an Wiesenschaumkraut.
11. *Gonepteryx rhamni* L. Der Falter in einer langlebigen Generation von Anfang Aug. und überwintert bis Ende Mai; Rp. Juni und Juli an *Rhamnus frangula* und *cathartica*, in Wäldern.
12. *Colias hyale* L. In 2—3 Gen.: Mai, Juli und Sept. Rp. überwintert bis April, ferner Juni, Aug. und von Mitte Sept. ab an Leguminosen.
13. *C. edusa* F. In 2 Gen.: Mai und Juli, Aug. auf Kleefeldern. Rp. im Juni, Juli und Sept. bis April an Klearten.
14. *C. myrmidone* Esp. Gleichzeitig mit *edusa*, jedoch mehr in Wäldern, bei uns häufiger als voriger. Rp. gleichfalls zur selben Zeit auf *Cytisus capitatus*.
15. *Leptidia sinapis* L. 2 Gen.: im Mai und Juli, Aug. Rp. Juni und Aug., Sept. an Schotenklee und Platterbse.
16. *Apatura iris* L. Ende Juni bis Ende Juli, in manchen Jahren häufiger, ab. jole selten. Die Rp. überwintert, bis Ende Mai erwachsen, an Pappeln und Saalweiden.
17. *A. ilia* Schiff. Bei uns die häufigere Art. Zugleich mit voriger die ab. *elytie* Schiff. vorherrschend. Die Rp. zumeist an *Pop. tremula*, doch auch an andern Pappeln und Saalweiden, überwintert, bis Ende Mai.
18. *Limenitis populi* L. Der Falter von Anfang Juni bis Ende Juli. ♂ = ab. *tremulae* Esp. bei uns häufiger. Rp. überwintert, bis Mitte Mai. Die Ppp. an der Oberseite des Blattes, daher leichter zu suchen als die Rp.; in der zweiten Hälfte des Mai zu suchen.
19. *L. sibilla* L. Mitte Juni bis Ende Juli. Rp. überwintert, bis Ende Mai an schattigen feuchten Waldstellen an *Lonicera periclymenum*.
20. *Neptis aceris* Lepech. In den achtziger Jahren von mir noch sowohl als Falter gefangen, als auch als Rp. gefunden. Ich sah bei einem sogenannten »wildem Entomologen« (einem Webergesellen) zwei Kästen mit einigen Hundert gespannter Falter dieser Art. Der Falter flog an Waldbächen, an freien Waldstellen, zumeist im Laube der Sträucher und Bäume flüchtig und sich oft an Bergahorn setzend, was ihm wahrscheinlich den Namen *aceris* eintrug. Rp. Juni und Juli an *Orobus vernus*, an schattigen Waldstellen. Während der grössere Teil überwinterte, entwickelte sich ein Teil noch im August. Durch Abtrieb des Waldes verschwand der Falter. Die Rp. überwintert unter dem abgefallenen Laub der Bäume und kriecht im April an den Bäumen und Sträuchern empor, um sich zu verpuppen.
21. *Vanessa antiopa* L. Von Mitte Juli an überwintert bis April, Mai. Rp. Mai, Juni an Birken, Pappeln und Weiden.
22. *V. io* L. 2 Gen.: Juni, Juli und von Mitte Aug. überwintert bis Mitte Mai. Rp. Mai, Juni und Aug., Sept. an Nesseln und Hopfen.
23. *V. urticae* L. 3 Gen.: Juni, Aug. und von Ende Sept. ab, überwintert bis Mai. Rp. gesellig an Nesseln im Mai, Juni und Sept., Okt. Von der letzten Gen. erzog ich einen Falter mit einfarbig rotbraunen Flügeln und nur drei schwarzen Flecken am Vorderende, ohne alle weisse Zeichnung. Ich fand die Rp. an *Epilobium hirsutum*, an dem die Rp., da die Nesseln aufgezehrt waren, weiterlebten.

24. *V. polychloros* L. Von Anfang Juli und dann überwinternd bis Mai. Rp. Mai, Juni an Rüstern, Kirschen, Birnen und Weiden.
25. *V. xanthomelas* Esp. Wie der vorige, jedoch selten. Rp. Mai, Juni an Saalweiden.
26. *V. l-album* Esp. Von Mitte Juli an. Die Rp. an Rüstern und zwar an älteren Bäumen, Mai, Juni.
27. *P. c-album* L. In 2 Gen.: Juli und von Ende Aug. bis Mai. Rp. einzeln, Mai, Juni und von Ende Juli bis Okt. an Nesseln, Rüstern, Stachel- und Johannisbeeren, Haseln, Kirschen, Gaisblatt.
28. *Pyrameis atalanta* L. 2 Gen.: Ende Juni, Juli und von Ende Aug., überwinternd bis Mai. Rp. Mai, Juni und von Mitte Aug. bis Okt. einzeln, im Gespinst, an Nesseln.
29. *P. cardui* L. Von Mitte Juli, überwinternd bis Mai. Rp. Mai, Juni an Disteln, Nesseln, Beifuss, einzeln im Gespinst.
30. *Araschnia levana* L. Mai, aus überwinternten Puppen.
31. *ab. prorsa* L. Die Sommergeneration Juli und mit dieser erscheint ohne alles Hinzutun zuweilen die *ab. porima* O. Rp. Juni und Aug., Sept. gesellig an Nesseln im Waldgebiete.
32. *Melitaea maturna* L. Ende Juni, Juli. Rp. vom Aug., überwinternd bis Mitte Juni an jungen Eschen, Raiweide und Gaisblatt, im Waldgebiete.
33. *M. cinxia* L. Die Rp. überwinternd bis Mai an Wegerich und Hieracium.
34. *M. phoebe* Knoch. Juni, Juli. Rp. überwinternd vom Aug. bis Mai, von mir nur an Klette (*Arctium lappa*) gefunden.
35. *M. didyma* O. Juli, Aug., stark variierend, besonders die ♀, deren Grundfarbe von lichtem Braunrot bis dunkel graugrün abändert. Die schwarze Zeichnung stark ausgeprägt oder sehr reduziert, so dass man ganze Serien dieser Art zusammenstellen kann. Rp. überwinternd bis Juni an Linum, Scabiosen und anderen niederen Pflanzen.
36. *M. trivia* Schiff. Mai, Juni und wieder Ende Juli, Aug. Rp. überwinternd bis Anfang Mai und Juni an *Verbascum thapsus*.
37. *M. athalia* Rott. Mai, Juni und von Ende Juli bis Sept. Rp. von Sept. bis April und wieder Juni an *Bergthymian* und anderen niederen Pflanzen; ich fand die Nester Ende Aug.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Paussiden.

Von Dr. Rob. Müller, Elberfeld (nach einem Vortrage im naturwissenschaftlichen Verein in Elberfeld).

Ferner folgt eben daraus, dass der Stammbaum der Paussiden vier Hauptäste aufweist, deren Entwicklung selbständig verlief, es gibt also das System der heutigen Arten nicht selbst den Stammbaum wieder, sondern spiegelt diesen nur in Umrissen wieder. Das ist überhaupt so, dass die systematische Gruppierung, so sehr sie sich an die Phylogenese anschliessen soll, doch nur ein unvollkommener Ausdruck derselben sein kann, indem erstens im System nur zwei Relationen verwandter Genera berücksichtigt werden können, zweitens das System gleichsam die Projektion eines räumlich verästelten Stammbaumes, dessen Äste in verschiedenster Richtung divergieren und in verschiedenstem Niveau endigen, auf eine gerade Linie darstellt. Es ist daher verkehrt, eine systematisch gegebene Reihe, selbst wenn sie so lückenlos ist, wie die der Familie

der Paussiden, mit der phylogenetischen Reihe identifizieren zu wollen. Auch die einzelnen Aeste des Paussidenstammes sind sehr verschieden stark, am untersten Aeste, dem Protopaussusaste findet sich nur ein Genus mit zwei Arten, an dem Arthropterusaste vier Genera mit etwa 80 Arten, am Paussusaste fünf Genera mit über 200 Arten.

Andrerseits ist aber der Stamm ein gemeinsamer und dies kommt in dem Auftreten von Formen zum Ausdruck, die sich gleichsam als Kollektivtypen bezeichnen lassen. Ein solcher ist *Lebioderus*, dessen Fühler anscheinend sechsgliedrig ist, in Wahrheit aber zweigliedrig. *Lebioderus* ist kein Uebergang der sechsgliedrigen Genera zu den zweigliedrigen, sondern die bestehenden sechsgliedrigen Formen haben sich divergent von den zweigliedrigen entwickelt, dagegen lässt sich *Lebioderus* als eine konservative Weiterzuchtung hinsichtlich des Fühlerbaus auffassen, welche auf die sechsgliedrigen frühtertiären Formen zurückgeht.

Wie erwähnt, sind die Protopaussini ein sehr primitiver Stamm, die in ihrem Fühlerbau mit ihren elfgliedrigen, schlanken Fühlern den Caraben nahe stehen. Andrerseits besitzt diese Gattung tiefe breite Exsudatgruben am Halsschild und gelbe Haarbüschel an den Hinterecken derselben; diese weisen auf eine verhältnissmässig hohe Stufe der Symphilie hin. Diese letzteren sind also Neuerwerbungen. Dies führt zur Unterscheidung von Organisationsmerkmalen und Anpassungsmerkmalen.

Als Organisationsmerkmale lassen sich diejenigen bezeichnen, welche einer Species auf Grund der konservativen Eigenschaften der lebendigen Substanz bedingt durch die Phylogenese dieser Species zukommen, als Anpassungsmerkmale diejenigen, welche von den Species durch ihr Milieu dauernd erworben wurden. Auch hier also treten die beiden gestaltenden Fundamentalfaktoren, die alles Lebendige beherrschen, Keimplasma und Milieu hervor. Die Wirkung des Milieus ist hier in einer Züchtung eines Artmerkmals gegeben, während sie sonst biologisch meist, z. B. beim Menschen, mehr in der Konfiguration des Individuums sich bestätigt, und ferner ist man bei Protopaussus in der günstigen Lage, diese beiden Gruppen von Merkmalen sondern zu können, was sonst meist nicht der Fall ist.

Bei dem zweiten Stamm, den Cerapterini, begegnet man einem ganz andern Bilde. Die Fühler der hierher gehörigen Genera sind stark verbreitert und in der Zahl ihrer Glieder reduziert. Das ist bereits ein Anpassungsmerkmal an die myrmokophile Lebensweise, aber nicht im Sinne einer Symphilie, sondern es ist der Bautypus von Synechren, von feindlichen Einmietern bei den Ameisen, es ist ein Trutztypus. Es sind auch meist Tiere, die grösser sind wie ihre Gastameisen, von kräftigem Bau, sodass sie den feindlichen Angriffen der Ameisen widerstehen können. In diesem Tribus vollzieht sich dann der Uebergang vom Trutztypus zum Symphilentypus bei *Pleuropterus*, dessen Halsschild zwei muschelförmige Gruben trägt, welche Exsudatgruben darstellen, ebenso wie an den Fühlern Exsudatborsten auftreten. Bei *Pentaplatarthrus* stellt das Halsschild ein Labyrinth von Exsudatgruben und Exsudathöckern dar, während die Fühler noch den primitiven Arthropterstypus repräsentieren, also ein morphologisches Mosaik konservativer und progressiver Merkmale; bei *Merismoderus* und *Ceratoderus* ist die Sache umgekehrt, das Halsschild ist nur unbedeutend modifiziert, während sich die Fühler dem Paussustypus nähern.

Innerhalb des Tribus der Paussiden tritt in der Gattung *Paussus* zunächst eine Teilung in zwei grössere

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Doleschall Heinrich

Artikel/Article: [Verzeichnis der Macrolepidoptera der Brünner Umgebung 60-62](#)