

# INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

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 3 gespaltene Petitzelle 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: Zur Begattung von *Vanessa urticae* Linn. — Einige Frühlingsbeobachtungen. — Die Mimikry-Theorie. (Fortsetz.)

Unliebsame Vorkommnisse zwingen uns zu der wiederholten Bitte, alle für unsere Zeitschrift bestimmten Zuschriften und Sendungen entweder mit der Aufschrift

**„Internationale Entomologische Zeitschrift“ Guben**

zu versehen oder an Herrn **Paul Hoffmann, Guben, Pförtenerstraße 3**, zu richten.

Internationale Entomologische Zeitschrift, G. m. b. H., Guben.

## Zur Begattung von *Vanessa urticae* Linn.

Von *M. Güllmer*, Cöthen (Anhalt).

Herr A. Wohlig, Gräbschen-Breslau, teilt in der Ent. Zeitschr. XXI. (1907) p. 60 mit, daß 1. *Vanessa urticae* das Minnespiel am Nachmittage beginne und 2. seine Kopula gegen Abend eingehe.

Ich kam die Beobachtung ad 1. aus eigener Erfahrung und die ad 2. nach Mitteilung des Herrn P. Gottschalk hier bestätigen.

An dem schönen Sonntage des 21. April 1907 traf ich den kleinen Fuchs nachmittags gegen 2 Uhr in Anzahl (ca. 16 Expl.) an einem halbwegs im Abblühen begriffenen Saalweidenbusch (*Salix caprea*) im Unterbusch (bei Aken a. d. Elbe), wo er Honig sog, aber auch gleichzeitig sein Minnespiel trieb. Einzelne Stücke liefen hierbei an den Zweigen des Saalweidenbusches hinter einander, zuweilen auch neben einander her, ohne daß es dabei zu einer Kopula kam (vgl. meine Beschreibung der Kopula von *Lycaena argus* Linn. in der Insektenbörse, 23. J. 1906, p. 136). Vielmehr flogen diese Exemplare nach kurzer Zeit auf und eine Strecke sich verfolgend fort, um dann wieder einzeln an den Weidenbusch zurückzukehren.

Eine Kopula, zu der jedenfalls Neigung, aber noch nicht der richtige Zeitpunkt vorhanden war, kam nicht zu Stande. Die Sonne stand noch zu hoch und beschien den Busch mit voller Kraft.

Dagegen beobachtete Herr Gottschalk die Kopula von *Vau. urticae* am 13. April 1906 an einer Schwellenplanke der Magdeburger Bahn bei Cöthen gegen 6 Uhr abends. Die sich verfolgenden beiden Falter flogen bei sinkender Sonne an die Planke,

schlüpfen gleichzeitig (indem sie neben einander herliefen) in eine dunkle Spalte der dicken, wagerecht liegenden Schwellen, und sofort war die Vereinigung der beiden Tiere erfolgt. Dieselbe war alsbald so fest, daß Herr Gottschalk die Tiere zusammen mit der Hand abnehmen und töten konnte, um sie in der Kopulastellung (parallel neben einander) seiner Sammlung einzuverleiben.

*Pyrameis cardui* scheuchte ich am 29. und 30. September 1903 wiederholt bei sinkender Sonne (zwischen 5 und 6 Uhr nachmittags) und nach Untergang derselben aus den Birn- und Platanenbäumen der Chaussee von Cöthen nach Baasdorf auf. Die Falter setzten sich wieder in die benachbarten Bäume; nur einer (es war schon etwas dunkel) flog ins Feld und kehrte nicht zur Chaussee zurück, übernachtete also wahrscheinlich auf der Erde. Der 29. und 30. September 1903 waren prachtvolle warme Tage.

*Pyrameis atalanta* traf ich nur einmal, am 7. Juni 1904, in der Mosigkaner Heide (Roßkopfs Teil), wie er sich am späteren Nachmittage an dem Hauptstamme einer starken Eiche zwischen den unteren Zweigen zur Nachtruhe niederließ. Da mein Netzstock nicht ausreichte, um das Tier zu fangen, so richtete ich mein Augenmerk auf ein in der Nähe befindliches Rudel Wildschweine.

## Einige Frühlingsbeobachtungen.

— Von Prof. Dr. *Rudow*, Naumburg a. S. —

Schon im Herbst hatte ich an steilen Lehmwänden einiger Hohlwege in näherer und weiterer Entfernung von der Stadt die angenehme Entdeckung

gemacht, daß in ihnen ziemlich zahlreiche Wohnungen von Bienen angelegt waren. Das war recht angenehm, weil schon geraume Zeit vergangen war, daß ich selbst Bauten ausgraben konnte, weil mein bisheriger Wohnort sehr arm an derartigen Vorkommnissen war. Sobald der lange Winter endlich einigen schönen Tagen Platz gemacht hatte, ging es an die Arbeit, zumal auch schon die Weidenkätzchen ihre Anziehung auf Bienen ausübten.

Die erste Lehmwand war so gelegen, daß sie von der Ost- und Südostsonne beschienen wurde. Schlehen- und Rosensträucher bedeckten sie teilweise nebst einigen Faulbaumbüschen. Die Wand fällt steil ab, durch den Wegebau bearbeitet, und zeigte, besonders auf einer Fläche von ungefähr zwei Quadratmetern, viele große und kleine Löcher. Hier hieß es nachgraben mit Hacke und Messer, und nach mancher Mühe wurden die Nisthöhlen bloßgelegt. Zuerst kamen die von *Anthophora* an die Reihe, angehörend den Arten *pilipes*, *retusa* und *parietina*, wie nach den aufgefundenen Bewohnern festgestellt werden konnte.

Auffallend war die geringe Tiefe der Larvenkammern, die nur einmal 15 cm betrug, meistens aber nur 8 cm hinter der Außenwand lag. Der Verschuß bestand bei einigen vor der eigentlichen Zellenhöhlung in zerkleinerten Graswurzeln und Blättern, bei anderen in lockerer Erde, selten aber im Eingange.

In Süddeutschland habe ich Baue angetroffen von über 20 Zellen, hier aber stieg ihre Anzahl selten über fünf, in der Anlage und dem Bau mit jenen ganz übereinstimmend.

Das Erdreich war steinhart wegen der langen Trockenheit und deshalb auch die Beschaffenheit der Zellen spröde und schwer in unversehrtem Zustande herauszubekommen. Die Zellen haben die bekannte, regelmäßig eiförmige Gestalt, die der Männchen sind schlanker, der Weibchen dicker, außen vom Erdreich nicht zu unterscheiden, innen glänzend weiß, frisch fest, älter leicht zerbrechlich; sie liegen einzeln oder zu mehreren eng nebeneinander fest mit der Wand verbunden. Bemerkenswert war für mich der Umstand, daß den Wohnungen von *Anth. parietina* die Schutzröhren am Eingange fehlten, die wahrscheinlich dem Schnee und Regen zum Opfer gefallen waren.

Kleinere Schlupflöcher ohne allen Verschuß zeigten schon von außen die Puppenhüllen, welche kaum 3 cm tief in geraden Röhren lagen. Jede Röhre führte zu einer Puppenzelle; nur in einem Falle waren deren mehrere nebeneinander gelagert. Umherfliegende, aus- und einschlüpfende Bienen gehörten zur Gattung *Andrena*, deren Zugehörigkeit zu den Zellen später die ausschließlichen bekundeten. Größere Arten von der Gruppe *thoracica*, *fulvicrus*, *hatterfiana* habe ich früher angetroffen, ähnlich wie die großen *Halictus quadristrigatus* und *sexcinctus* nistend, nämlich Zellen ballenförmig bis über zwanzig vereinigt, von lockerer Beschaffenheit aus der Erde herausgearbeitet; diese jedoch glichen in der Nestanlage der Gattung *Colletes* und den kleineren *Halictus*.

Die Puppenhülle liegt in einer nur wenig erweiterten, nach hinten ausgehöhlten Kammer und füllt diese völlig an; die Haut war verschieden gefärbt, hellbraun bis schwarzbraun, bei einigen mit heller Binde versehen, andere waren sehr zarthäutig, fast hellgelb gefärbt und von der Beschaffenheit der meisten Sphegiden, jedoch immer von bestimmter Eiform.

Die Baue lagen dicht nebeneinander, ja mehrmals hatten einige Arten denselben Eingang gemeinsam benützt und nur zu den Larvenkammern Abzweigungen des Weges angelegt. Auch einige Zellen von *Osmia* und *Odynerus* fanden sich neben *Andrena* vor. Die Arten sind *Andrena gwynana* Kb., *trimmerana* Kb. und *albicaus* Kb. Die Bauart aller ist nicht verschieden und die Bauten sind nur durch die ausschließlichen Bienen richtig zu deuten.

Da während der Graberei starker Wind eintrat, kamen die bereits ausgeschlüpfte Bewohner angefliegen und suchten ihre Höhlungen als Zufluchtort auf, so daß einige von ihnen erbeutet werden konnten, während andere in unzugänglicher Höhe darin blieben. Mehrere Wohnungen waren besetzt mit *Dermestes* in allen Zuständen, welche den Inhalt verzehrt hatten; außerdem wurden einige kleine Staphyliniden darin angetroffen.

Bei dieser Gelegenheit wurde wieder bewiesen, daß die Gattung *Sphecodes* selbständig Wohnungen anlegt, obgleich von anderen Seiten das Schmarotzertum angenommen wird, weil die Bienen fast unbehaart sind. In mehreren Gängen fanden sich, immer einzeln, entwickelte und noch unreife Bienen vor, den Arten *ephippius* L. und *subquadratus* Sm. zugehörig, während schon früher die größte Art, *fuscipennis*, mehrmals in ähnlich gebauten Nestern angetroffen worden ist.

Die Puppenhüllen sind derb, walzenförmig, nur an den Enden wenig gewölbt und die Röhre ganz ausfüllend, die Farbe hellgelb bis dunkelbraun, ohne Regel abweichend. Die Haut ist zähe, der Eingang durch feingebaute Pflanzenteile mit kurzem Pfropfen verschlossen. Es fanden sich niemals die charakteristischen Kügelchen von Blütenstaub, wie bei andern Bienen vor, sondern immer nur kleine Mengen einer zähkleberigen, wenig süßen Masse.

Es liegt nahe anzunehmen, daß die Larvennahrung abweichend fast nur aus Honig besteht, welcher, in geringerem Maße aufgespeichert, wahrscheinlich fast ganz schon im Larvenzustande der Brut von der Mutterbiene verabreicht wird. Daß die Bienen auch gern schon vorhandene Nisthöhlen anderer Arten benutzen und für sich einrichten, hat sicher Veranlassung dazu gegeben, ihnen schmarotzende Lebensweise anzudichten.

Die Langhornbienen, *Eucera* und *Tetralonia*, binden sich bei ihrem Nestbau auch nicht an eine bestimmte Regel. In Süddeutschland, Tirol, am Ortler hatte ich mehrfach Gelegenheit, die Wohnungen zu finden und die Schwierigkeiten kennen zu lernen, mit denen man zu kämpfen hat, um einen Bau zu erhalten. Denn bis zur Tiefe von 1½ m nach unten mußte gegraben werden, um zur Bruthöhle zu gelangen.

An der Lehmwand zeigte sich die Sache anders, da schon in einer Tiefe von 30 cm die Larvenzellen angetroffen wurden, weil ein tieferes Eindringen wegen vorgelagerter Steinwand unmöglich war. Einige Röhren waren mit feinen Blättern ausgefüllt, andere nicht; einige mündeten nur in eine eiförmig erweiterte Zelle, andere verzweigten sich wieder und führten zu mehreren. Der sehr spröde Baustoff zerbröckelte unter der Hand, so daß leider nur einige Eingangsrohre unversehrt nach Hause getragen werden konnten.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [1](#)

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

Artikel/Article: [Einige Frühlingsbeobachtungen. 69-70](#)