

# 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. 4.—. Jahresabonnement bei direkter Zustellung unter Kreuzband nach Deutschland und Oesterreich M. 12.—, Ausland M. 14.—. Mitglieder des Intern. Entom. Vereins zahlen jährlich M. 10.—. (Ausland [ohne Oesterreich-Ungarn] M. 2.50 Portozuschlag). Postscheckkonto Nr. 20153, Amt Frankfurt a. M.

**Anzeigen:** Insertionspreis pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pfg. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet 10 Pfg.

Schluß der Inseraten-Aufnahme für die nächste Nummer am 12. April 1919  
Dienstag, den 8. April, abends 7 Uhr.

**Inhalt:** Aus dem Leben der Goldwespen. Von Dr. E. Enslin, Fürth i. B. — Einiges zu den Ausführungen des Herrn Stadtförsters Burzynski in Gifhorn über den Köderfang in der Lüneburger Heide. Von Regierungsrat Dr. Hartweg, Braunschweig. — Einige Bemerkungen zu H. Zernys „Kritik“ des Seitzschen Werkes. Von Embrik Strand, Berlin. — Beitrag zur Kenntnis der Dipterenfauna des Niederrheins. Von M. P. Riedel, Frankfurt (Oder). — Kleine Mitteilungen. — Auskunftstelle.

## Aus dem Leben der Goldwespen.

Von Dr. E. Enslin, Fürth i. B.

(Fortsetzung.)

Das Parasitenleben der Goldwespen ist erst wenig über 100 Jahre bekannt. Die alten Autoren haben die Goldwespen trotz ihres auffallenden Aeußeren überhaupt wenig beachtet, und selbst bei Forschern von so umfassender Tätigkeit wie Réaumur und Rösel von Rosenhof findet sich merkwürdigerweise gar keine Notiz über Goldwespen. Die ersten Nachrichten gab 1730 der treffliche J. L. Frisch in seiner so außerordentlich reichhaltigen „Beschreibung von allerley Insecten in Teutsch-Land“, wo im neunten Teil das X. Kapitel „Von der bunten oder hochfärbigen Leimenwespe“ handelt. Leimenwespe (= Lehmwespe) nannte sie Frisch, weil er glaubte, daß sie in Lehmwänden baue; das was er aber als ihren Bau beschreibt, ist unverkennbar das Nest des *Hoplomerus spinipes* L. mit seinem Vorbau. Bei dieser Faltenwespe schmarotzen mehrere Chrysis-Arten, es hat also Frisch Parasiten und Wirt verwechselt, was in der alten Literatur sehr oft vorkommt. Im übrigen geht aus der Beschreibung von Frisch unzweifelhaft hervor, daß er Chrysiden vor sich gehabt hat, ja er berichtet sogar über mehrere Arten. Wie leicht man bei biologischen Beobachtungen auf falsche Fährte geleitet werden kann, lehrt eine Angabe bei Degeer (6), der eine Goldwespe aus einer „Fichtengalle“ (gemeint ist der durch den Kleinschmetterling *Retinia resinella* L. verursachte Harzfluß an Kiefern) erzog und im Anschluß daran schreibt: „Aus dieser Beobachtung könnte man fast schließen, daß die Larve der Goldwespe die Gallenraupe aufgefressen oder daß die Mutter in der Absicht das Ey hineingelegt habe, damit die junge Larve sogleich an der Raupe ihre Nahrung finden möge, wie wir bei den Raupentödtern gezeigt haben“. Das wäre also ein Schmarotzertum der

Goldwespen bei Schmetterlingen in unseren Breiten; damit ist es aber nichts, vielmehr ist die Beobachtung Degeers ganz anders zu erklären. Wir wissen nämlich aus Mitteilungen von Borries (3) und anderen, daß die Grabwespe *Passaloeus brevicornis* A. Morav. neben verlassenen Gallen auch die Harzknollen der *Retinia resinella* L. gerne als Wohnung benützt und bei dieser Grabwespe hat offenbar die Goldwespe schmarotzt, die Degeer erzog.

Da die Lebensweise der Hymenopteren so vielgestaltig ist, wie die keiner anderen Insektenordnung, so wundert es uns auch nicht, daß ihre Parasiten, die Goldwespen, sich an den verschiedensten Oertlichkeiten finden. Schon in den ersten Frühlingstagen oder selbst vor diesen erscheint an südlich gelegenen Hängen, wo die Bienen *Osmia bicolor* Schrank und *aurulenta* Panz. in Schneckenhäusern nisten, der Parasit dieser Arten, die *Chrysis trimaculata* Först. An ganz kahlen Halden ist sie gewöhnlich nicht vorhanden, sondern an solchen, die mit allerlei Buschwerk locker bestanden sind, was leicht für den erklärlich ist, der die Abhängigkeit der einzelnen Tiere von einander sich klar zu machen versteht. Die Chrysis schmarotzt bei den genannten Osmien; da diese in Schneckenhäusern und zwar besonders in denen von *Helix hortensis*, *nemoralis* und *pomatia* bauen, so trifft man sie eben nur da, wo diese Schnecken und ihre leeren Häuser in größerer Anzahl vorkommen; diese aber wieder können nur an Lehnen leben, die auch einiges Buschwerk haben, aus Gründen, die nicht hierher, sondern in die Schneckenbiologie gehören. So bedingt eines das andere. Zu gleicher Zeit oder etwas später wie *Ch. trimaculata* fliegen mit ihr zusammen die kupferrote blaubeinige *Ch. cuprea* Rossi und vereinzelt bei uns, im Süden jedoch häufig, die *Ch. dichroa* Dahlb., die ebenfalls schneckenbewohnende Osmien mit ihren Kuckuckseiern bedenken. Diese drei frühen Arten sind, was zuerst du Buysson (7) mitteilte, gleich vielen andern zeitig im Frühjahr erscheinenden

Insekten schon im Herbst fertig entwickelt und verbringen diesen und den Winter in ihrem Kokon innerhalb der Schneckenhäuser, ruhig des nächsten Frühlings harrend, der sie zur vollen Lebentätigkeit aufruft.

Je weiter das Frühjahr vorschreitet, desto mehr Goldwespen treten auf den Plan. Wir sehen jetzt an Zäunen und Pfosten, an Balken und Lehmwänden, an Mauern und Felsen, an durchlöchernten, alten Baumstämmen, in verlassenen Steinbrüchen, an Wegböschungen und auf sterilen Sandflächen die Goldwespen eifrig umherschwärmen und nach Gelegenheit suchen, für ihre Nachkommenschaft zu sorgen. Die einen Arten verschwinden, neue treten auf, im August jedoch macht sich eine deutliche Abnahme bemerkbar und im Herbst verschwinden sie ganz. Die Art und Weise, wie die Goldwespen ihre Eier bei den Wirtstieren unterbringen, ist recht verschieden. Gewöhnlich treiben sich die Chrysiden-Weibchen in der Nähe der Nistplätze ihrer Wirte herum, stecken ihren Kopf bald in diesen bald in jenen Nesteingang und sondieren eifrig mit den Fühlern, um zu erforschen, ob sich nicht eine passende Gelegenheit bietet, ein Ei abzulegen. Finden sie eine Zelle, die von dem Wirt ganz oder nahezu vollständig mit Nahrung für die Nachkommen gefüllt ist, so kriechen sie in Abwesenheit des Wirtes rasch mit dem Hinterleibsende voran hinein und praktizieren ihr Ei in die Zelle. Will es freilich das Unglück, daß der Wirt in sein Nest zurückkehrt, ehe sich die Goldwespe aus dem Staub gemacht hat, dann kann es eine derbe Lektion für diese absetzen, denn der erzürnte rechtmäßige Inhaber packt in den meisten Fällen den Eindringling sehr unsanft an und dieser kann froh sein, wenn er halbwegs heil zum Nest hinausbefördert wird; denn wehren kann sich die Goldwespe gegen die stacheltragende Biene oder Wespe nicht, da ihr Stachel eine weiche, nur an der Spitze hornige Legescheide darstellt, der zwar gelegentlich (besonders bei der Gattung *Hedychridium*) eine zarte menschliche Haut zu durchdringen vermag, dem wehrhaften akuleaten Hautflügler gegenüber aber als Waffe nicht in Betracht kommt. Die Goldwespe beschränkt sich daher auf die Defensive und bringt ihren gefährdetsten Körperteil, die weiche Bauchseite, der entlang noch dazu die Nerven verlaufen, dadurch in Sicherheit, daß sie sie unter die Brust und den Kopf hinunterschlägt. Die so zusammengekugelte Goldwespe ist nun überall durch einen starken Chitinpanzer geschützt, den die Stiche des Nestbesitzers nicht zu durchdringen vermögen. Dieser kann ihr nun allenfalls noch die Flügel zerzausen, ehe er sie zum Nest hinauswirft; es ist aber beobachtet worden, daß Goldwespen, selbst wenn ihnen die Flügel abgebissen waren, nachdem der Wirt das Nest wieder verlassen hatte, nochmals in dieses begaben und nun doch ihre Eiablage vollendeten. Es kommt aber auch vor, daß der Hausbesitzer den Feind nicht als solchen erkennt oder behandelt. Ich habe selbst gesehen, daß die Wespe *Hoplomerus spinipes* L. mit der bei ihr schmarotzenden *Chrysis ignita* L. abends einträchtiglich in ihrer Behausung schlafen ging und Fabre berichtet in der dritten Folge seiner *Souvenirs entomologiques*, daß die in den Bau unserer größten Grabwespe, der *Bembex rostrata*, eingedrungene *Parnopes grandior* Pall. durchaus unbelästigt blieb. Andernteils haben aber andere und ich selbst wieder-

holt gesehen, wie *Parnopes* von *Bembex* angegriffen wurde und genötigt war, in Verteidigungsstellung zu gehen. Es gilt eben eine Regel nicht für alle und die Temperamente und Instinkte der Insekten sind ebenso verschieden wie die der Menschen, wofür es zahlreiche Beispiele gibt. Sicher ist, daß die Wirte vielfach in den vor den Nestern sich herumtreibenden Goldwespen Feinde nicht erkennen und sich nicht im Geringsten um sie kümmern. Aber nicht immer ist das der Fall, denn Fertou (8) erzählt uns, daß *Osmia rufohirta* Latr. die bei ihr schmarotzende *Chrysis dichroa* Dahlb. ständig wegtreibt und Trautmann (15) sah, wie die lauernde *Chrysis nitidula* F. durch die große Faltenwespe *Symmorphus nidulator* Sauss. fortwährend angegriffen wurde. Die Instinkte sind hier offenbar noch in der Entwicklung, und es haben sich in dem gegenseitigen Verhältnis von Schmarotzer und Wirt noch keine ganz feststehenden Regeln ausgebildet, wie wir das auch anderwärts im Insektenreich sehen. So beobachtete Sladen (14) wiederholt, daß die in das Hummelnest eingedrungene Schmarotzerhummel *Psithyrus* die Hummelkönigin ermordete, während Hoffer (11) Hummel und Schmarotzerhummel friedlich zusammenlebend fand, und zwischen der Blutbiene *Sphecodes subquadratus* Sm. und ihrem Wirt, der Schmalbiene *Halictus malachurus* K. sind des öfteren erbitterte Kämpfe festgestellt worden, andererseits *Halictus* und *Sphecodes* in der Regel unter völliger gegenseitiger Duldung in einem Neste zusammenleben.

(Fortsetzung folgt.)

## Einiges zu den Ausführungen des Herrn Stadtförsters Burzynski in Gifhorn über den Köderfang in der Lüneburger Heide.

Von Regierungsrat Dr. Hartwig, Braunschweig.

In unserer Zeitung habe ich bereits mehrfach über den Köderfang in der Umgebung von Braunschweig, zu der ich auch die Umgebung von Gifhorn mit hinzu gerechnet hatte, geschrieben. Ich verweise auf die Nummer 2 vom 10. April 1909 und namentlich auf Nummer 19 vom 5. August 1911. Den letztgenannten Ausführungen war auch eine Tabelle über die sämtlichen in den Jahren 1905 bis 1909 geköderten Eulen beigefügt, aus der insbesondere die Erscheinungszeit jeder einzelnen Art ersichtlich gemacht war. An dieser Stelle habe ich auch auf die zweckmäßigste Art der Einrichtung eines entomologischen Tagebuches hingewiesen. Die seit dieser Zeit gemachten Erfahrungen haben mir den Beweis erbracht, wie außerordentlich zweckmäßig und übersichtlich gerade diese Art der Tagebuchführung ist. Jene erwähnte Tabelle ist seit ihrer Veröffentlichung nicht unerheblich ergänzt und vermehrt worden; ich hoffe, daß wenn auch im ehemaligen Herzogtum Braunschweig bessere und ruhigere politische Verhältnisse eingetreten sein werden, die nötige Muße und Ruhe zu finden, in dieser Beziehung ausführliche Mitteilungen machen zu können. Mein Tagebuch und jene Tabelle, die ich für meinen täglichen Gebrauch in einer Größe von 2 zu 1 Meter hergestellt habe, machen mir es auch sehr leicht, meine Erfahrungen mit denen zu vergleichen, die in dem in der Ueberschrift genannten Artikel enthalten sind. Ich möchte hierzu folgendes bemerken:

Herr Burzynski schreibt darin: „In den ersten Tagen des Monats Mai versuchte ich an sogenannten

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Enslin Eduard

Artikel/Article: [Aus dem Leben der Goldwespen. 101-102](#)