Ueber Honigzellen in den Waben von Polistes gallicus L.

Autor(en): **Nadig, Adolf**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer entomologischer Anzeiger : Monatsschrift für allgemeine Insektenkunde, Schädlingsbekämpfung, Insektenhandel, Tausch, Literatur = Journal entomologique suisse**

Band (Jahr): **1 (1922)**

Heft 11

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-762923

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schädling:	Ueberwinterungsform:	Gefunden an:
Apfelwickler (Carpocapsa pomonella L.)	Larven	Apfel- u. Birnbaum, bes. häufig am Gallwilerbaum.
Gespinnstmotte (Yponomeuta malinella Zell.)	Eihäufchen	Apfelbaum häufig an jungen Zweigen.
Yponomeuta variabilis (?) Zell.	Eihäufchen	Pflaumenbaum
Cemiostoma scitella Zell.	Puppe	Apfel- und Kirschbäume unter Rinde in Neuhausen massenhaft.
Grüne Apfelblattlaus (Aphis pomi De Geer).*	Eier	Apfelbäume in den Achseln d. Knospen sehr häufig.
Rötliche Apfelblattlaus (Dentatus sorbi Kalt).*	Eier	id. selten.
Pfirsichblattlaus (Brachycandus amygdali Fonsc.).*	Eier	id. an Pfirsichbäumen häufig.
Schwarze Kirschblattlaus (Myzoides cerasi F.).*	Eier	id. an Süßkirsche sehr häufig.
Pflaumenblattlaus (Hyalopterus pruni Fabr.).*	Eier	id. an Zwetschgen- u. Aprikosenbäumen sehr häufig.
Blutlaus (Schizoneura lanigera Hausm.)	Läuse (ohne Wolle)	In Rindenrissen und an krebsigen Stellen von Apfelbäumen, häufig i. Oerlikon.
Pfirsichschildlaus (Lecanium persicae Fabr.).	Larven u. tote ♀	An und unter Rinde von Pfirsichbäumen ziemlich häufig.
Kommaschildlaus (Mytilaspis pomorum Bouché).	Larven u. tote ♀	id. an Birnbaum (Spalier) massenhaft.
Wanzen	keine gefunden	
ca. 4 Arten Schlupfwespen	Imago	Eine Art Ophion im Mulm einer Astgabel, drei Arten unter Moos am Wurzelhals von Apfelbaum.
Spinnmilben: Tetranychus spec.	rote Eier	An den jüngsten Zweigen von Apfelbäumen massenhaft.
Tetranychus spec.	ausgewachs. rote Tiere	Am Wurzelhals und unteren Stammteil von Apfelbaum massenhaft. Diesen Herbst zahlreich beim Abwandern aus den Baumkronen gefangen.

Eine Bekämpfung der genannten Schädlinge im Winter ist deshalb von Vorteil, weil man mit stärkeren Lösungen arbeiten kann, ohne die Bäume zu schädigen. Zweitens läuft man weniger Gefahr, die Parasiten samt den Schädlingen zu vernichten. Endlich finden Obstbaumbesitzer eher Zeit zu solchen Arbeiten.

Die fast unübersehbare Literatur wissenschaftlicher und populärer Art über die Winterbehandlung der Obstbäume gibt recht verschiedene Methoden an, um die Schädlinge zu bekämpfen. Leider stützen viele Autoren ihre Behauptungen auf sehr kleine Untersuchungen und häufig fehlen die Kontrollversuche. Daher mag es kommen, daß die einen Versuchsansteller gute, andere mit denselben Methoden keine Erfolge erzielt haben wollen.

(Schluß folgt.)

oo

Ueber Honigzellen in den Waben von Polistes gallicus L.

Der Sitzungsbericht der „Entomologia Zürich" in No. 10 Ihres Blattes, enthält folgende kurze Mitteilung:

„Herr Mayer weist ein Polistesnest vor, in dessen Waben sich Honigtropfen befanden, was für diese Art bisher nicht bekannt war."

*Arten erst nachträglich durch Zucht festgestellt, da die Eier sich kaum unterscheiden.

Demgegenüber gestatte ich mir zu bemerken, daß obige Erscheinung weder neu noch selten ist. Sie wird z. B. ausdrücklich bestätigt in Reuter, Lebensgewohnheiten der Insekten, und Scholz, Bienen und Wespen.

Da die fertigen Wespen bez. ihrer Selbsternährung in der Regel vegetarisch, d. h. nektarliebend sind (carnivor erscheinen sie dagegen in der normalen Brutversorgung) bilden Honigvorräte im Neste eigentlich nichts Auffallendes, umsomehr als die fast wagrechte Anlage der Polisteswabe — im Gegensatz zur Vertikalanlage aller Vespa-Arten — der Aufspeicherung von Honig keinerlei Schwierigkeiten bereitet. Die Controverse dreht sich denn auch mehr darum, ob auch die Larven mit Honig und speziell mit dem in den Zellen aufgespeicherten Honig gefüttert werden, oder ob Letzterer nur als Nahrungsvorrat für die Imagines aufzufassen sei.

Meine eigenen Beobachtungen sind Folgende:

1. Honigzellen habe ich gefunden:
   - — nie in Mittel- und Süditalien.
   - — nicht selten in der Valsesia, am Fuße des Monterosa.
   - — sehr häufig im Juni l. J. in Chur (Umkreis der Haldensteiner Rheinbrücke und sonnige Calandahalden).
   - — mehrmals im Schweiz. Nationalpark (Ova del Fuorn ca. 1800 m).
2. Brutfütterung mit Honig:
   - — Vielmal, oft wochenlang, habe ich Polisteslarven mit Honigwasser gefüttert, das stets gierig aufgenommen wurde.
   - — Ein ausgesetztes Honigsaftnäpfchen wird von den Imagines lebhaft besucht. Färbt man den Saft, so schimmert die Farbe bald auch durch die Haut der Larven, als Zeugnis, daß der Honig auch zur Brutfütterung verwendet wurde.
   - — Endlich habe ich versucht, bestmöglichst (durch Aufpinseln) auch den in den Zellen aufgespeicherten Honig zu färben und, allerdings nur in einem Falle, glaubte ich auch hier, eine schwache Larvenfärbung constatieren zu können. Weitere Versuche zu einwandfreiem Nachweis, daß auch der aufgespeicherte Honig zur Brutfütterung zugezogen wird, sind erwünscht.

Zusammenfassend:

Bei der Gattung Polistes befinden sich sowohl Bau wie Ernährungsinstinkt in einem unsicher labilen Zustande.

Honigzellen in den Waben bilden nicht die Regel, aber sie kommen, anscheinend regional und dann nicht selten, vor. Man muß daher annehmen, daß in diesen Instinkten die Wespen gewisser Gegenden evolutiv fortgeschrittener sind.

Die Honigzellen selbst werden ohne Regel, meist jedoch gegen die Nestperipherie hin angelegt. Gegenüber den fertigen Honigtöpfen anderer Hymenopteren, erwecken sie den Eindruck eines unsicheren Experimentes. Offenbar wird nicht eine Zelle definitiv versorgt, bevor mit der nächsten begonnen wird. Die meisten sind unvollkommen, manche enthalten nur wenige Honigtropfen, bei andern ist die Verproviantierung, kaum eingeleitet wieder aufgegeben worden. Kann sich der Honig unter diesen Umständen länger erhalten? Findet wie bei den Bienen ein Zusatz von Stachelgift zur Konservierung statt? Erfolgt die Verproviantierung zu allen Ze.ten, oder nur temporär während der ersten Bildung des Nestes? Meine Fundnotizen deuten auffallend auf Letzteres.

Bezüglich der Verwendung des aufgespeicherten Honigs dürfte, entsprechend dem labilen Ernährungssystem von Polistes, eine absolut feste Regel nicht vorliegen. Ich erachte es als wahrscheinlich, daß der Vorrat sowohl den Imagines als der Brut zu Gute kommt, als Regimeabwechslung gegenüber der normalen carnivoren Verproviantierung.

Es eröffnet sich hier ein überaus interessantes Beobachtungsgebiet und es ist verdankenswert, daß die Entomologia dasselbe zur Sprache brachte.

Chur, 8. Oktober 1922. Dr. Adolf Nadig.

oo