

**BEOBACHTUNGEN BEI DER KNOTENAMEISE**  
**MYRMICA LAEVINODIS NYL.**  
**(HYMENOPTERA, FORMICIDAE, MYRMICINAE)**

Von Alfred EGGER

(Institut für Forstentomologie und Forstschutz der Hochschule für Bodenkultur in Wien)

Am 16. April 1973, als sich die ersten männlichen Kätzchen von *Salix smithiana* öffneten, fand ich in meinem Garten in der Obersteiermark während eines Schneetreibens ein unversehrtes Nest der *Myrmica laevinodis*, welches sich im Wurzelbereich von Weißklee und Gräsern befand.

Bei der Nestanalyse konnte ich feststellen, daß zwei Königinnen im Nest waren; eine davon war begattet und hatte durch die Ovarientätigkeit einen längeren Hinterleib (Abb.1 und Tab.1), während die zweite Königin unbegattet gewesen sein dürfte, da sie keinen mit Eiern prall gefüllten Hinterleib aufwies und daher um 1 mm kleiner war. Überdies fehlte ihr das rechte Mittelbein. An Arbeiterinnen waren 116 größere und 8 kleinere vorhanden, jede hatte 2 Larven zu pflegen und zu füttern, offenbar immer dieselben, da sonst nicht das Verhältnis zwischen großen Arbeiterinnen (5 mm) und großen Larven (2mm) bzw. kleinen Arbeiterinnen (3,5 mm) und kleinen Larven (1 mm) von 1 : 2 vorhanden wäre.



Abb.1: 2 Königinnen, Arbeiterinnen und nackte Larven von *Myrmica laevinodis*.

Um ein Bild bei starken (und warmen) Lichtquellen zu machen, mußten einige der Knotenameisen und die beiden Königinnen mittels Essigäther betäubt werden. Im betäubten Zustand gab ich diese Knotenameisen in den Käfig, aber vom Nest entfernt, zurück. Es kamen einige Arbeiterinnen, putzten und betrillerten ihre Königinnen und da sie nicht aufwachten, wurde die begattete Königin auf den Larvenhaufen gelegt, während die unbe-

Tabelle 1: Nestanalyse (16.4.1973, Aflenz, Obersteiermark)

Königinnen		Arbeiterinnen		Larven	
Anzahl	Größe	Anzahl	Größe	Anzahl	Größe
1 begatt.	7 mm	116	5,0 mm	232	2 mm
1 unbegatt.	6 mm	8	3,5 mm	16	1 mm
2		124		248	

gattete Königin in eine Nachbarhöhle geschleppt und bewacht wurde. Erst am nächsten Tag kamen die Königinnen wieder aus dem Ätherrausch zu sich.

### Zusammenfassung

Zu Beginn der *Salix smithiana*-Blüte hat auch die Knotenameise *Myrmica laevinodis* eine stattliche Anzahl von Junglarven aufzuweisen, wobei auf jede Arbeiterin zwei nackte Larven zur Fütterung und Pflege entfallen. Aus den Größenverhältnissen der Arbeiterinnen und Larven läßt sich erkennen, daß eine Arbeiterin regelmäßig immer dieselben Larven füttert.

Anschrift des Verfassers: Dipl. Ing. Dr. Alfred EGGER, Ob. Ass., Inst. f. Forstentomologie und Forstschutz d. Hochschule für Bodenkultur, 1180 Wien, Gregor Mendelstr. 33

### LITERATURBESPRECHUNGEN

WYNIGER, R., 1974: Insektenzucht. Methoden der Zucht und Haltung von Insekten und Milben im Laboratorium. 368 Seiten mit 497 Zeichnungen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. Preis: DM 90,-

Für viele Teilgebiete der Entomologie, z.B. für genetische Studien, besonders aber für die angewandte Entomologie, gewinnt die Zucht von Insekten immer mehr an Bedeutung, wobei es meist wünschenswert oder sogar notwendig ist, das Zuchtmaterial jederzeit und in jedem Stadium in möglichst standardisierter Qualität zur Verfügung zu haben.

Die reichen Erfahrungen, die Dr. Wyniger bei den unter seiner Leitung durchgeführten zahlreichen Insektenzuchten bei der Firma Geigy A.G., Basel, Abt. Schädlingbekämpfung - Biologie, sammelte, bilden die Grundlage dieses Buches. Dem Hauptteil über die Zucht und Haltung von Insekten und Milben sind Kapitel über technische Einrichtungen, über Fang- und Fütterungsmethoden, u.s.w. vorangestellt. Von besonderem Interesse sind hier die synthetischen und halbsynthetischen Futtermittel, ermöglichen doch diese nicht nur eine von der Jahreszeit völlig unabhängige Zucht, sondern bieten darüber hinaus in vielen Fällen besondere Vorteile: Das Futter ist in seiner Qualität immer gleich und keinen physiologischen Veränderungen unterworfen (die u.a. eine Diapause bewirken können), ist frei von Verunreinigungen und Parasiten und gut haltbar. Außerdem wird durch die Verwendung dieser Futtermittel die Zucht fremder Arten, für die kein Naturfutter greifbar ist, überhaupt erst ermöglicht. Im Hauptteil sind für die verschiedensten Ordnungen beispielhaft an Hand je einiger Arten genaue Zuchtmethoden beschrieben. Selbstverständlich werden sich diese meist nicht ohne Modifikationen auf andere Arten anwenden lassen, geben aber doch eine brauchbare Ausgangsbasis für die Entwicklung spezieller Methoden. So vermittelt das Buch in übersichtlicher Form eine moderne Zuchttechnik und wird daher jeden, der sich vor die Aufgabe gestellt sieht, erfolgreich Insektenzuchten durchzuführen, wertvolle Hinweise und Anregungen geben.

H. Holzinger

EWALD, G., 1973: Führer zur biologischen Fachliteratur. Bibliographien der Biologie. 173 Seiten, 6 Abbildungen. Taschenbuch, 12 x 18,5 cm. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. Preis: DM 11,-

Nachdem einleitend Begriffe wie Primär- und Sekundärliteratur, Bibliographien, Referateblätter etc. besprochen werden, zeigt der Autor, wie eine Literatursuche zu planen und rationell durchzuführen ist. In einem Beispiel wird die rückwärtsgerichtete Literatursuche detailliert dargestellt, von den vorbereitenden Arbeiten und der Suchstrategie bis zu den aufgelisteten Ergebnissen. Ein weiteres Kapitel ist der Anlage von Literaturkarteien (einschließlich der Verwendung von Rand- und Sichtlochkarten) und den Literaturverzeichnissen gewidmet. Ein bibliographischer Teil, in dem etwa 200 Bibliographien angeführt und charakterisiert werden, ermöglicht eine gute Orientierung über dieses Schrifttum.

Obwohl in erster Linie für Studierende bestimmt, die oft erst bei ihrer Examensarbeit vor der ungewohnten Aufgabe stehen, die einschlägige Literatur selbstständig erschließen zu müssen, ist dieses Buch aber auch allen ernsthaft arbeitenden Liebhaber-Zoologen zu empfehlen, sehen sie sich doch in dieser Hinsicht häufig den gleichen Problemen gegenübergestellt.

H. Holzinger

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Egger Alfred

Artikel/Article: [Beobachtungen bei der Knotenameise \*Myrmica Isevinodis\* Nyl. \(Hymenoptera, Formicidae, Myrmicinae\). 31-32](#)