©L. Boltzmann-Inst. f. Umweltwiss. u. Natursch u. Österr. Naturschutzbund

Aus dem Ludwig Boltzmann-Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, 8010 Graz, Heinrichstraße 5,
L e i t e r: Univ.-Doz. Dr. Franz WOLKINGER

FEHLPARASITIERUNG DER TACHINE SPOGGOSIA FASCIATA EGG. BEI HYPOGYMNA MORIO L. (LEP., LYMANTR.)

Von Johann GEPP

Das häufige Auftreten von Raupen von Hypogymna morio (Trauerspinner) im Jahre 1972 in vielen Teilen Niederösterreichs veranlaßte mich dazu, Studien über spezielle Parasitierungsverhältnisse anzustellen. Von einem Wiesenstück 1 km SO Inprugg (Neulengbach westlich Wien) nahe der Substation des Commonwealth-Instituts für Biologische Schädlingsbekämpfung wurden am 18. 4. 1972 604 Raupen verschiedener Stadien aufgesammelt. Die Raupen wurden nach Größenklassen (nach Körperlänge) getrennt, und es wurde festgestellt, wieviel Prozent der Raupen an der Körperoberfläche mit Tachineneiern belegt waren. Die einzelnen Größenklassen der Raupen wurden getrennt (nach mit oder ohne Eier an der Körperoberfläche) aufgezogen.

Die Zuchtergebnisse sind in Tab. 1 dargestellt. Es zeigte sich daß nur Raupen ab der Größenklasse 4 (eventuell 3) mit Eiern belegt waren. Es gab aber einen beachtlichen Anteil an Raupen, die, obwohl sie mit Tachineneiern belegt waren, sich normal bis zum Falter entwickeln konnten. Dieser Anteil umfaßte bei den Raupen, die bei der Aufsammlung mit Eiern beheftet waren und der Größenklasse 4 zugezählt wurden 33 %, bei der Größenklasse 5 50 % bei 6 45 %. Der Gesamtdurchschnitt betrug 45,4 %. Das heißt, daß trotz Eiablage an den Raupen nicht bei allen eine erfolgreiche Parasitierung stattfand. Aus den mit Eiern belegten Raupen wurde Spoggosia fasciata EGG. gezogen. Diese Tachine ist sehr spezifisch. Die weißlichen, ovalen Eier mit etwa 1,1 mm Länge wurden im April und Anfang Mai an der Abdominalseite der Raupen von H. morio abgelegt.

Es muß, um auch etwaigen Zufälligkeiten (z. B. Hyperparasitierung) Rechnung zu tragen, erwähnt werden, daß der Autor die Zuordnung der Eier als die von Spoggosia fasciata nur aufgrund der aus den mit Eiern belegten Raupen schlüpfenden Tachinen durchführen konnte. Die Eiablage selbst wurde nicht beobachtet.

©L. Boltzmann-Inst. f. Umweltwiss. u. Natursch u. Österr. Naturschutzbund

H. morio: nur eine Generation; die Überwinterung erfolgt als Puppe. In Abb. 1 ist die Verteilung der Eier je Größenklasse der Raupen dargestellt. Interessant ist der ziemlich konstant bleibende Abstand vom Vorderende der Raupen.

Als Grund für die Fehlparasitierung kann vor allem angeführt werden, daß die Raupen bei der Häutung die Eier mitabstreifen können, bevor die Larven geschlüpft sind. Ähnliches ist von Parasetigena-Eiern auf Nonnenraupen bekannt (PRELL, 1915; siehe auch HERTING, 1960).

Als weiterer Parasit wurde Pales pavida MEIG. von Hypogymna morio gezogen. Die Eier dieser Art sind "mikrotyp" und etwa 0,2 mm lang. Sie werden vom Wirt mit der Nahrung aufgenommen. Diese Tachinenart konnte erstmals von H. morio nachgewiesen werden. Die effektive Parasitierung betrug 0,5 %.

Für die Determination der Tachinen danke ich Herrn Dr. B. HERTING (Stuttgart) und Herrn Dr. L. P. MESNIL (Delemont) recht herzlich. Für die Möglichkeit an der Substation des CIBC in Neulengbach zu arbeiten, bin ich dem Leiter des Institutes in Delemont, Herrn Dr. H. PSCHORN-WALCHER zu besonderem Dank verpflichtet.

Zusammenfassung

Von der Tachine Spoggosia fasciata EGG. mit Eiern belegte Raupen von Hypogymna morio L. (Lep., Lymantr.) konnten sich durchschnittlich 45,4 % unbeschadet bis zu Faltern entwickeln, da ein Teil der Eier bei der Häutung der Raupen mit den Larvenhäuten abgestreift wurde. Pales pavida MEIG. konnte als Parasit von Hypogymna morio nachgewiesen werden.

Summary:

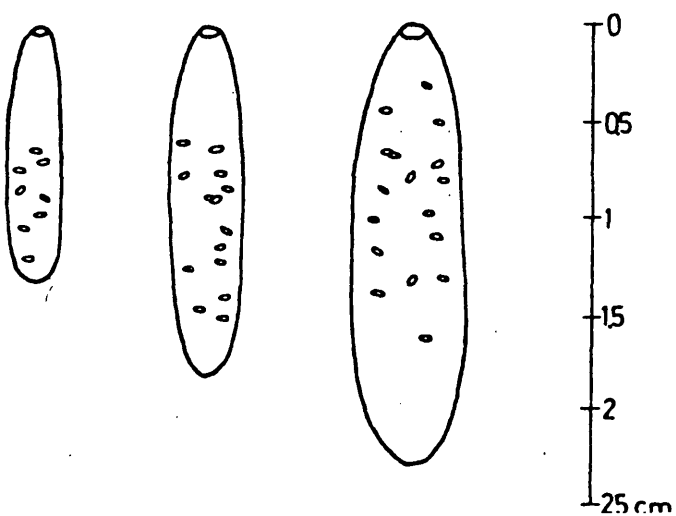
Spoggosia fasciata EGG. (Tach.) is a parasite of caterpillars of Hypogymna morio L.(Lymantr.). 45,4 % of the caterpillars developed to moths although they had eggs of Spoggosia fasciata. The eggs were slipped of with the hide of the caterpillars. Pales pavida MEIG. is a parasite of Hypogymna morio too.

©L. Boltzmann-Inst. f. Umweltwiss. u. Natursch u. Österr. Naturschutzbund

Tab. 1: Zuchttabelle von Hypogymna morio L. mit Spoggosia fasc. als Parasit (eingetragen am 18.4.1972).

Körperlänge der Raupen	Größenklassen	Stichproben-Umfang n	Prozentsatz der Klassen	daraus Tachinen ohne daß Eier sichtbar in %	Raupen mit Tachinen-eiern in %	davon Tachinenima-gines in %	trotz Tachineneier bis zum Falter entwickelt in %	effektive Parasitierung Summe in %
unter 8 mm	1	26	4,3					
8 - 10 mm	2	47	7,76					
10 - 12 mm	3	36	5,95					
12 - 15 mm	4	186	30,7	3,2	4,8	2,7	1,6	5,9
15 - 22 mm	5	195	32,2		9,2	4,6	4,1	4,6
22 - 24 mm	6	114	18,8	2,6	18,5	10,6	7,9	13,2
		604	99,71	1,5	7,2	4,3	3,3	5,8

Abb. 1: Ablagepunkte der Eier von Spoggosia fasciata an verschieden großen Raupen von Hypogymna morio (Übersichtsbild, real: je Raupe ein Ei).



©L. Boltzmann-Inst. f. Umweltwiss. u. Natursch u. Österr. Naturschutzbund

Literatur

HERTING B., 1960: Biologie der westpaläarktischen Raupenfliegen (Dipt., Tachinidae). Monographien zur Angew. Entomologie, Beihefte zur Zeitschrift für angewandte Entomologie, Nr. 16.
PRELL H., 1915: Zur Biologie der Tachinen Parasetigena segregata RDI. und Panzeria rudis FALL. Z. angew. Ent. 2: 57 - 148.

Anschrift des Autors: Dr. Johann GEPP,
Ludwig Boltzmann-Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, Graz,
Heinrichstraße 5, A - 8010 Österreich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Arbeitsgemeinschaft für ökologische Entomologie in Graz

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Gepp Johannes

Artikel/Article: Fehlparasitierung der Tachine Spoggosia fasciata EGG. bei Hypogymna morio L. (Lep., Lymantr.). 170-173