

NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 19, Menzinger Straße 67

Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569

Postverlagsort Altötting. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

9. Jahrgang

15. Januar 1959 *60*

Nr. 1

Zur Verbreitung und Lebensweise der europäischen *Spilomena*-Arten (Hym. Sphec.)

Von Paul Blüthgen

Das Erscheinen meiner Arbeit „Alte und neue paläarktische *Spilomena*-Arten“ (Opusc. Ent., 18, 1953, S. 160 - 179) hat, wie vorausszusehen war, verschiedenen für Grabwespen interessierten Entomologen die Anregung vermittelt, sich mit dieser Gattung zu beschäftigen und das Ergebnis ihrer Untersuchungen zu veröffentlichen. Bisher sind mir folgende Arbeiten bekannt geworden:

1. „Die *Spilomena*-Arten Finnlands“ von W. Hellén (Notul. Ent., 34, 1954, S. 60-64),
2. „De Nederlandse *Spilomena*-soorten“ von J. P. van Lith (Ent. Ber., 15, 1955, S. 525 - 527, 3 Abb.),
3. „Notes sur les *Stigmus* Panz. et *Spilomena* Shuck. de la Suisse“ von J. de Beaumont (Mitt. Schweiz. Ent. Ges., 29, 1956, S. 386 - 390),
4. „Mitteilungen über die nordeuropäischen *Spilomena*-Arten“ von E. Valkeila (Ann. Ent. Fenn., 23, 1957, S. 163-178, 3 Abb. mit 11 Einzelzeichnungen), eine besonders interessante und gründliche Arbeit.

Ferner wird demnächst eine weitere Arbeit von E. Valkeila erscheinen, die hauptsächlich die von ihm 1957 beschriebene Art *exspectata* zum Gegenstand hat.

Sodann hat H. Wolf in Mitt. Dtsch. Ent. Ges. 17, 1958, S. 14, und 18, 1959, S. 14, über die Auffindung von *Spil. beata* in Deutschland berichtet. Und schließlich erhielt ich von Dr. H. Priesner (Linz) eine kleine Aufsammlung von 9 *Spilomena* (davon 8 aus der Umgebung von Linz und von anderen Orten Oberösterreichs), die durch ihre Zusammensetzung sehr interessant war.

Dadurch hat die Kenntnis über die Verbreitung und die Biologie der aus Europa bisher bekannt gewordenen *Spilomena*-Arten eine wesentliche Erweiterung erhalten.

Die Gesamtergebnisse möchte ich kurz zusammenfassen:

I. Verbreitung.

1. *Spil. troglodytes* (Lind. 1829).

Schweiz: nach de Beaumont wahrscheinlich überall vorkommend.
Österreich: Linz (am Fenster), 1 ♂ 24. 5. 47, 1 ♀ 16. 6. 47 (coll. Priesner).



DIV. III
G.M. ENTOM. MUSEUM

2. **Spil. beata** Blüthg. 1953.
Schweiz: Auvèrnier bei Neuchâtel, 8 ♀♀; Giez (Waadtland), 1 ♀ (nach de Beaumont).
Deutschland: Plettenberg (Westf.), ♀♀ (nach H. Wolf); Naumburg (Saale). ♀♀ 1. 8. 52. 3. 9. 53, 5. und 7. 9. 57 und 10. 5. 59; ♂♂ 6. 6. 51, 14. 6. 57, 13. 5. 59.
3. **Spil. expectata** Val k. 1957.
Finnland: Masku (loc. typ.), ♀ (nach dem Autor).
Schweden: Hille in Gästrikland, ♀ (desgl.).
4. **Spil. vagans** Blüthg. 1953.
Schweiz: einige zweifelhafte Stücke von Auvèrnier bei Neuchâtel, Cologny bei Genf und Bois-Noir bei St. Maurice (Wallis) (nach de Beaumont).
Finnland: nach Hellén und Valkeila die häufigste Art.
5. **Spil. curruca** (Dhlb. 1843).
Finnland: Vanaja und Hämeenlinna (nach Valkeila).
Österreich: Gusenbachtal bei Ottensheim, westlich von Linz/Donau, 1 ♀ 25. 7. 47 (leg. et coll. Priesner), der erste Nachweis dieser Art aus Mitteleuropa! Wahrscheinlich hat sie boreoalpine Verbreitung.
6. **Spil. differens** Blüthg. 1953.
Finnland: Zahlreiche Fundorte von Hellén mitgeteilt.
Deutschland: Mägdesprung (Ostharz), 1 ♀ 20. 6. 57 (coll. Blüthg.).
Österreich: Altenberg bei Linz, 1 ♀ 1. 8. 30; Almsee (Oberösterreich), 1 ♀ 14. 8. 32, (beide coll. Priesner).
Schweiz: Auvèrnier bei Neuchâtel, 600 - 700 m, 2 ♂♂, 12 ♀♀; Solalex im Waadtland, 1400 m, 1 ♀; Sainte-Catherine bei Lausanne, 850 m, 2 ♀♀; Mayens-de-Sion im Wallis, 1400 m, 3 ♀♀ (alles nach de Beaumont).
Ich möchte annehmen, daß *differens* eine boreoalpine Art ist.
7. **Spil. Enslini** Blüthg. 1953.
Schweiz: La Sauge im Waadtland, 1 ♀ (de Beaumont).
Österreich: Marchtrenk (Oberösterreich) 2 ♀♀ 29. 7. 32; Haselgraben bei Linz/Donau, 1 ♂ 22. 7. 47 (alle 3 coll. Priesner).
Finnland: Hellén und Valkeila nennen einige neue Fundorte.
8. **Spil. Mocsaryi** Kohl 1898.
Italien: Forlì, 1 ♀ (coll. Priesner).

II. Lebensweise.

1. **Spil. troglodytes** (Lind.) und **Spil. beata** Blüthg.

Die *Spilomena*, die, wie ich 1953 mitgeteilt habe, seit 1952 in von Anobien zerlöchernten Holzknüppeln vor einem Fenster meiner Wohnung nisten, gehören, wie ich leider erst 1957 festgestellt habe, nicht nur zu *troglodytes*, sondern auch zu *beata*.¹⁾

In ihrem Benehmen unterscheiden sich die ♀♀ beider Arten nicht. Was die Sicherung des Nesteingangs durch Anbringung einer Anhäufung verleimter und festgehämmelter Holzsplitter betrifft, so habe ich das

¹⁾ Daß ich das nicht schon eher bemerkt habe, erklärt sich daraus, daß ich die dann und wann für meine Sammlung eingefangenen Individuen nicht mehr genauer untersucht hatte, weil ich der Meinung war, es handele sich doch immer wieder um *troglodytes*, wie bei den ersten von mir am gleichen Platz gefangenen Stücken. Erst als mir H. Wolf schrieb, er habe bei Plettenberg *beata* aufgefunden, sah ich meinen Bestand an hiesigen *Spilomena* genau durch und fand eine ganze Anzahl *beata* unter den *troglodytes*.

völlig sicher für *beata* festgestellt: Am 3. 9. 53 fing ich ein ♀ dieser Art ein, das gerade den Verschuß seines Nistlochs fertig hatte. Dieser bestand aus einem unregelmäßig linsenförmigen Deckel über dem Loch von 4.25×3 mm Größe und (mitten) 1 mm Dicke, der sich unter der Lupe als eine gut verleimte Anhäufung von kreuz und quer gelegten Holzsplitterchen erwies. (Ich habe ihn konserviert.) An demselben Holzknüppel hatte ich seit 10. 8. 53 *Spilomena*-♀♀ in Tätigkeit gesehen. Am 2. 9. 53, einem sehr heißen Tage, sah ich um 14 Uhr, wie 2♀♀ an einer absonnigen Stelle Ruhe hielten. Um 17 Uhr waren an diesem Knüppel 5♀♀ in Tätigkeit: 3 davon trugen *Thrips*-Larven ein (eins von ihnen war noch kurz vor 19 Uhr - Sonnenuntergang war 18.57 Uhr - damit beschäftigt), die übrigen 2 bearbeiteten und behämmerten in der von mir 1953 S. 178 geschilderten Weise die Nestverschlüsse. Diese wurden aus gut verleimten feinen, länglichen Holzsplittern hergestellt, indem ein von mir dabei genau beobachtetes ♀ diese, teils mit ersichtlich erheblicher Kraftentfaltung, von der verwitterten Knüppeloberfläche abriß, zum Loch trug, hier ansetzte und beleimte, mit den Oberkiefern zurechtrückte und dann festhämmerte. Diese Tätigkeit, die zuletzt von einzelnen Ruhepausen unterbrochen wurde, während deren das ♀ still dasaß, dauerte von 18.15 bis 18.50, dann lief das ♀ etwas umher, hämmerte ab und zu nochmals und kroch schließlich in ein benachbartes Loch zur Nachtruhe. (Dasselbe ♀ vertrieb übrigens während seiner Tätigkeit eine kleine Spinne, wenn diese bei der Erneuerung ihres kurz zuvor von mir beseitigten Netzes in seine Nähe kam, jedesmal mit geöffneten Oberkiefern.)

Nach einer Zeit ungünstiger Witterung waren am 26. 9. 53 von jenen 3♀♀ vom 2. 9. 53 noch 2 in Tätigkeit: das eine trug noch ein, das andere formte bereits den Nestverschluß. Ersteres sah ich dann am 28. 9. 53 und noch am Vormittag des 3. 10. 53 am Verschuß seines Nestes in der geschilderten Weise arbeiten. Damit war offenbar der Brutinstinkt abgelaufen, denn ich sah es am 5. 10. 53 längere Zeit still, nur die Fühler bewegend, neben seinem Nest sitzen, und nach einer kalten Periode mit nachts 10 Kälte verhielt es sich am 11., 13. und 14. 10. 53 ebenso. Dann war es verschwunden

Am 2. 9. 53 arbeitete an einem neben jenem Holzknüppel steckenden ebenfalls wurmstichigen Tomatenstab ein anderes *Spilomena*-♀ am Nestverschluß: Dieser wurde auf seiner Oberfläche dicht mit feinen Wurmehlparkikelchen bedeckt, die, aus höher liegenden Löchern ausgestoßen, an der rauhen Staboberfläche haften geblieben waren: das ♀ trug sie herbei, befestigte sie und hämmerte sie dann fest.¹⁾

¹⁾ Mit solchen Bohrmehlkrümeln verschloß am 2. 7. 52 1 ♀ *Nitela Spinolai* sein Nest.

Auch ein ♀ *Passaloecus corniger* benutzte dieses Material am 12. 7. 55, um den Harzverschluß seines Nistlochs damit zu tarnen. Als es damit fertig und abgeflogen war, flog ein ♀ einer Schlupfwespe mit langem Legebohrer den Knüppel an, lief an diesem umher und tastete mit der Oberseite der hakenförmig eingebogenen Enden seiner nach vorn gestreckten Fühler die Knüppeloberfläche ab. Als es das *corniger*-Nest erreichte, hielt es inne, betriillerte den Nestverschluß einen Augenblick sehr lebhaft, setzte dann sofort den Bohrer an und führte ihn ohne jede Schwierigkeit durch den Verschluß in den Nestgang ein. Als er so tief eingedrungen war, daß die Bohrerscheide sich schleifenartig weit nach hinten geschoben hatte, erschien plötzlich das *Passaloecus*-♀ wieder. Blitzschnell riß die Schlupfwespe den Bohrer heraus und flog ab! Das *Passaloecus*-♀ schien nicht beunruhigt, betätigte sich kurz am Nest und flog wieder weg. Denselben Vorgang konnte ich einige Stunden danach nochmals beobachten. Die Schlupfwespe — wohl *Perithous* spec. — war um ein Vielfaches größer als das *Passaloecus*-♀.

Wie erwähnt, ist als Herstellerin einer über dem Nesteingang angebrachten besonderen Schutzdecke das am 3. 9. 1953 von mir sichergestellte ♀ von *Spil. beata* nachgewiesen. Auch die gleichzeitig mit ihm in demselben Holzknüppel nistenden weiteren 4 ♀♀ gehörten nach meiner Überzeugung zu *beata*, (vermutlich waren die 5 ♀♀ Nestgeschwister). Höchstwahrscheinlich gilt dasselbe für das am 2. 9. 1953 am Tomatenstab beobachtete ♀.

Hieraus ist zu folgern:

1. *Spil. beata* hat in Mitteldeutschland 2 Generationen im gleichen Jahr. Denn daß die im August und September nistenden ♀♀ zu einer 2. Generation gehörten, ist an sich schon wahrscheinlich, wurde durch den Nachweis eines ♂ vom 6. 6. 51, das einer früheren Generation angehört haben muß, bestätigt und schließlich dadurch bewiesen, daß ich am 10. 5. 59 an einem Fenster meiner Veranda 3 ♀♀ fand und am 13. 5. 59 auf der Erde des Blumenkastens, in dem die mehrfach erwähnten „Nistkasten“-Knüppel stecken, 1 Paar *Spilomena* in copula sah, von dem ich mit dem Exhaustor das ♂ einfangen konnte, das sich als *beata* ♂ erwies.
2. *Spil. beata* — mindestens die Spätsommergeneration — stellt besondere Nestschutzvorrichtungen her. Ob das gesetzmäßig gilt oder nur unter äußeren Verhältnissen, wie sie in den geschilderten Fällen vorlagen, stattfindet, bleibt zu untersuchen.

Ich glaube übrigens jetzt, daß das von mir am 3. 9. 1953 beobachtete (nicht eingefangene) ♀, über das ich 1953 S. 178 berichtet habe, nicht zu *trogodytes*, sondern auch zu *beata* gehört hat. Untersuchungen über Unterschiede in der Nistweise beider Arten anzustellen, gestatteten die ungünstigen Witterungsverhältnisse des Sommers 1958 leider nicht.

Von der hiesigen Population von *beata* haben die ♀♀, die ich eingefangen habe, häufig eine ausgedehnte oder totale Schwärzung der Schienen und Tarsen der Hinter-, in geringerem Maße auch der Mittelbeine.

Am 6. 9. 1957 trieb sich an den *beata*-Nestern ein Parasit (*Pteromalide*?) herum, dessen Determination ich noch nicht erreichen konnte.

2. *Spil. vagans* Blüthg.

Auch Valkeila fand sie in Fraßgängen von Anobien nistend, außerdem aber auch in solchen der verschiedensten Holzinsekten, sogar in denen von Boekkäfern und Siriciden und Niphydriden. Er hat a. a. O. S. 174 die Anlage eines Nestes beschrieben, ferner S. 176 f. die Ruhelarve; die Puppe hat nach ihm hellgelbe Farbe. In Finnland tritt *vagans* nur in einer Generation auf.

3. *Spil. curruca* (Dhlb.)

Valkeila fand 2 ♀♀ im Stamm einer Silberweide nistend und beschreibt einige alte Nester, die nach seiner Vermutung von *curruca* stammten.

4. *Spil. differens* Blüthg.

Hellén fand sie in Borkenkäfergängen, Valkeila, der a. a. O. S. 173 ein Nest beschrieben und es S. 171 abgebildet hat, in derselben Weise wie *vagans* nistend. Die Puppe ist nach Valkeila bräunlich-gelb. *Differens* hat in Finnland nur eine Generation.

5. *Spil. Enslii* Blüthg.

Nach Valkeila, der a. a. O. über Variationen in der Nestanlage berichtet hat, ist die Puppe weiß; in Finnland hat auch diese Art nur

eine Generation. Er hat öfters Mischnester von *Enslini* und *Passaloecus gracilis* (Curt.) gefunden, die durch die Inbesitznahme des Nestes durch das *Passaloecus*-♀ entstanden waren. (Hierdurch findet meine Vermutung 1953 S. 161 unten ihre Bestätigung, und H. Wolf hat dann auch später in *Enslini*-Nestern immer *Thrips*-Larven gefunden [brfl. Mitt.]).

Die von Valkeila aus den Nestern gezogenen Erzwespen (1953 S. 175) haben sich als für die Wissenschaft neue Pteromaliden erwiesen und sind von M. W. R. de V. G r a h a m (Oxford) als *Lonchetrion fennicum* (Ann. Entom. Fenn. 22, 1956, S. 79, 81) und *Kaleva livida* (ibid. 23, 1957, S. 71-77) beschrieben worden: außerdem hat Valkeila noch die Erzwespe *Eupelmella vesicularis* (Retz.) erhalten.

1953 S. 177 habe ich von dem anscheinend mangelhaften Orientierungsvermögen der zum Nest zurückkehrenden ♀♀ gesprochen. Die Erklärung für das „planlos“ wirkende Verhalten des einzelnen ♀, das auch die *beata*-Population von 1959 zeigte, ist wohl so zu finden: Bei der sehr großen Zahl dicht beieinander liegenden Anobien-Löchern — bei dem von mir jetzt (1959) kontrollierten Knüppel hat es von jeder Anflugseite her 50—70 Löcher vor sich — ist das ♀ gar nicht fähig, sich die genaue Lage seines Nestes visuell einzuprägen, sondern darauf angewiesen, nur den Knüppel visuell wiederzufinden, den Eingang des von ihm mit Beschlag belegten Fraßgangs aber mittels des Geruchssinnes (olfaktorisch) zu ermitteln. Deshalb sieht man auch regelmäßig die mit Beute angeflochtenen ♀♀ beim Herumlaufen und Suchen nach ihrem Nest in alle Löcher, auf die sie dabei stoßen, einen Moment hineinriechen und dann sofort weitersuchen, bis sie an das richtige Loch kommen, in dem sie sogleich verschwinden.

Ob das allgemein der Fall ist oder nur unter jenen besonderen Verhältnissen, weiß ich nicht. Ich möchte ersteres annehmen, denn 2 ♀♀ *beata*, die in einem Tomatenstab nisteten, der nur zwei weit voneinander entfernte Anobien-Löcher aufweist, verhielten sich genau so wie die ♀♀ am Knüppel.

Schließlich scheint mir noch folgende Beobachtung bemerkenswert:

Wenn eine *Spilomena* von der Stelle, wo sie sich gerade befindet, abfliegt, so kommt sie nicht gleichzeitig mit der Entfaltung und Betätigung der Flügel vom Substrat frei, sondern es sieht für einen Bruchteil einer Sekunde so aus, als ob sie, mit dem Körper bereits mit voll geöffneten Flügeln in der Luft befindlich, mit den Fußkrallen am Substrat hängen bliebe und sich von diesem erst losreißen müsse. Eigentlich jedesmal, wenn ich durch's Fenster eine *Spilomena* abfliegen sah, geschah das. Bei keinem anderen Hautflügler, den ich unter denselben Verhältnissen beobachtet habe, ist mir je so etwas vorgekommen.

Anschrift des Verfassers:

Dr. h. c. P a u l B l ü t h g e n, Naumburg/Saale, Hallische Str. 58

Im Sarcatal

Von H. Pfister

Die bösen Zungen der Stammtischbrüder behaupten, daß es der „heilige Wein“ sei, der uns immer wieder in die zwar nicht sehr luxuriöse aber sonst recht gemütliche Locanda etwa 20 km nördlich des Gardasees mitten im Trentino zieht. Das ist aber schon deshalb nicht wahr, weil jeder von uns, der bisher dort war und herrliche Urlaubstage verbrachte, andere Ambitionen hatte. Aber warum darüber viele Worte verlieren und Betrachtungen über Details anstellen — eines war allen gemeinsam: jedem schmeckte der vino santo und auch der „Rote“, jedem ging früher oder später die „pasta ciuta“ auf die Nerven und jeder war glücklich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [009](#)

Autor(en)/Author(s): Blüthgen Paul August Viktor

Artikel/Article: [Zur Verbreitung und Lebensweise der europäischen Spilomena-Arten \(Hym. Sphec.\) 1-5](#)