

A. S. SCHLJACHTENOK, Minsk

Über die Beutespinnen (Aranei) einiger Wegwespen (Hym., Pompilidae)

S u m m a r y During the study of the Pompilid fauna of Belarus in 1984 to 1994, 215 spiders from 29 species were determined as prey of 18 Pompilidae species.

R é s u m é Au cours de l'analyse de la faune des Pompilidae de la Biélorussie pendant les années de 1984 et 1994 on a déterminé 215 individus d'araignées de 29 espèces comme proie de 18 espèces de Pompilidae.

Einleitung

Da viele europäische Wegwespenarten eine unauffällige und abgesonderte Lebensweise haben, gibt es in der Fachliteratur nur wenige Angaben über ihren Beutebestand. Einige zusammenfassende Hinweise findet man bei OEHLKE & WOLF (1987). Die sonst in der Literatur vorhandenen Angaben über die Beutespinnen sind entweder nicht immer zuverlässig, oder sie enthalten, mit wenigen Ausnahmen (GROS 1982, 1983a, 1983b), nur die Familien- und Gattungsnamen. In diesem Zusammenhang sind Mitteilungen zum Spinnen-Artenbestand als Beute der Wegwespen interessant, weil sie auch zur Lösung einiger strittiger Fragen der Systematik, Zoogeographie und Ökologie dieser Gruppen beitragen können. Nachfolgend wird eine Liste der Wegwespen und Beutespinnen mit dem Hinweis auf Ort und Datum des Fangs aufgeführt. Die Nomenklatur der Wegwespen richtet sich nach WAHIS (1986) und OEHLKE & WOLF (1987), die der Spinnen nach PLATNICK (1993).

Liste der Wegwespen mit Beutearten

Priocnemis (Priocnemis) minuta (VAN DER LINDEN)

– *Haplodrassus* sp. 1 juv. Umgebung Minsk, 20.VIII.1987.

Priocnemis (Priocnemis) parvula DAHLBOM

– *Pardosa* sp. 1 juv. Weibchen Bretskaja obl., Pruzhanskij rajon, Guta, 23.VII.1984;

– *Pardosa prativaga* (L. KOCH) - 1 Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, Postrezhje, 25.VII.1985;

– *Haplodrassus soerenseni* (STRAND) 1 Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, Domzhericy, 17.VI.1985; *Xerolycosa miniata* (C. L. KOCH) 2 Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, Domzhericy, 9.VI.1986; 1 Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, Postrezhje, 11.VI.1986; 1 Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, Postrezhje, 6.VII.1986;

– *Evarcha arcuata* (CLERCK) - 1 Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, Postrezhje, 11.VI.1986.

Priocnemis (Umbripennis) perturbator (HARRIS)

– *Alopecosa pulverulenta* (CLERCK) - 2 Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, 26.V.1986, 5.VI.1985; 1 juv. Männchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, 6.VI.1985;

– *Trochosa terricola* THORELL - 2 Weibchen Gomel'skaja obl., Zhitkowitschskij rajon, Chwoensk, 18.V.1988.

Caliadurgus fasciatellus (SPINOLA)

– *Araniella cucurbitina* (CLERCK) 1 juv. Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, 8.VIII.1985;

– *Araneus* sp. - 1 juv. Männchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, 7.VI.1986;

– *Araneus diadematus* CLERCK 1 juv. Weibchen Minskaja obl., Dzerzhinskij rajon, Negoreloe, 30.VII.1986;

– *Araneus alsine* (WALCKENAER) 1 Männchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, 7.VIII.1986.

Dipogon (Deuteragenia) bifasciatus (GEOFFROY)

– *Diaea dorsata* (FABRICIUS) - 1 Weibchen Umgebung Minsk, 13.VI.1992.

Dipogon (Deuteragenia) subintermedius (MAGRETTI)

– *Clubiona lutescens* WESTRING - 1 Weibchen Gomel'skaja obl., Pripjatskij NSG, Chlupin, 23.VI.1984;

– *Dendryphantès hastatus* (CLERCK) 1 Weibchen Minskaja obl., Borisowskij rajon, M. Stachowo, 13.VI.1986.

Auplopus carbonarius (SCOPOLI)

– *Clubiona lutescens* WESTRING - 1 Weibchen Minsk, 6.VIII.1993.

Pompilus cinereus (FABRICIUS)

- *Sitticus* sp. - 1 juv. Männchen Brestskaja obl., Stolinskij rajon, Pripjat, 25.VIII.1987;
- *Arctosa stigmosa* (THORELL) - 1 Weibchen Minskaja obl., Krupskij rajon, Seljava, 21.VII.1992;
- *Arctosa* sp. 1 juv. Weibchen Gomelskaja obl., Mozyrskij rajon, Pripjat, 6.VIII.1992.

Arachnospila (Arachnospila) rufa (HAUPT)

- *Alopecosa schmidtii* (HAHN) 1 Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, Postrezhje, 11.VI.1986.

Arachnospila (Ammosphex) consobrina (DAHLBOM)

- *Sitticus distinguendus* (SIMON) 1 Weibchen Gomelskaja obl., Chojnikskij rajon, Pripjat, 27.V.1985;
- *Heliophanus auratus* C. L. KOCH - 1 Weibchen Gomelskaja obl., Chojnikskij rajon, Pripjat, 28.V.1985;
- *Heliophanus dubius* C. L. KOCH - 1 Weibchen Gomelskaja obl., Chojnikskij rajon, Pripjat, 28.V.1985.

Arachnospila (Ammosphex) trivialis (DAHLBOM)

- *Xysticus* sp. - 1 juv. Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, Postrezhje, 7.VIII.1986; 1 juv. Weibchen Grodnenskaja obl., Iwjewskij rajon, Tscherkes, 2.VIII.1986;
- *Thanatus formicinus* (CLERCK) - 1 Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, Postrezhje, 6.VIII.1986.

Episyron albonotatum (VAN DER LINDEN)

- *Larinioides patagiatus* (CLERCK) - 1 Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, Postrezhje, 6.VII.1986.

Episyron rufipes (LINNAEUS)

- *Larinioides patagiatus* (CLERCK) - 1 Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij NSG, Postrezhje, 6.VII.1986; 1 Weibchen, 1 juv. Weibchen, 1 juv. Männchen Witebskaja obl., Rossonskij rajon, Woloblo, 14.VIII.1986;
- *Larinioides* sp. - 1 juv. Männchen Gomelskaja obl., Loewskij rajon, Dnepr, 23.VI.1989;
- *Araneus* sp. - 1 juv. Weibchen Minskaja obl., Krupskij rajon, Osetschino, 11.VII.1993.

Anoplius (Anoplius) concinnus (DAHLBOM)

- *Pirata* sp. - 1 juv. Witebskaja obl., Berezinskij Naturschutzgeb., Stwolno, 25.VIII.1987;
- *Trochosa ruricola* (DE GEER) - 1 Weibchen Minsk, 1.VI.1989;
- *Pardosa amentata* (CLERCK) 1 Weibchen Witebskaja obl., Gorodokskij rajon, Tiosto, 24.VI.1992.

Anoplius (Anoplius) nigerrimus (SCOPOLI)

- *Pardosa* sp. 1 juv. Weibchen Minskaja obl., Berezino, 9.VII.1984;
- *Trochosa terricola* THORELL - 1 Männchen, 1 Weibchen Gomelskaja obl., Pripjatskij Naturschutzgeb., Chwoensk, 27.VIII.1987.

Anoplius (Arachnoproctonus) aeruginosus (TOURNIER)

- *Arctosa perita* (LATREILLE) - 1 juv. Männchen Brestskaja obl., Stolinskij rajon, Dawid-Gorodok, Goryn, 24.VIII.1987; 1 Weibchen Gomelskaja obl., Pripjatskij Naturschutzgeb., Pripjat, 23. IX.1987.

Anoplius (Arachnoproctonus) infuscatus (VAN DER LINDEN)

- *Trochosa ruricola* (DE GEER) - 1 Weibchen Witebskaja obl., Berezinskij Naturschutzgeb., Domzhericy, 13.VII.1985; 1 Weibchen Umgebung Minsk, 20.VII.1985;
- *Trochosa* sp. - 1 juv. Weibchen Gomelskaja obl., Petrikow, Pripjat, 22.VI.1984; 2 juv. Weibchen Minskaja obl., Krupki, 5.VII.1993.

Anoplius (Arachnoproctonus) viaticus (LINNAEUS)

- *Trochosa terricola* THORELL - 60 Weibchen;
- *Trochosa ruricola* (DE GEER) - 57 Weibchen;
- *Alopecosa pulverulenta* (CLERCK) - 17 Weibchen;
- *Haplodrassus signifer* (C. L. KOCH) - 8 Weibchen;
- *Pardosa paludicola* (CLERCK) - 5 Weibchen;
- *Evarcha arcuata* (CLERCK) - 5 Weibchen;
- *Alopecosa cuneata* (CLERCK) - 3 Weibchen;
- *Trochosa spinipalpis* (F. O. P. CAMBRIDGE) 3 Weibchen;
- *Agroeca brunnea* (BLACKWALL) - 1 Weibchen;
- *Thanatus formicinus* (CLERCK) - 1 Weibchen;
- *Pardosa lugubris* (WALCKENAER) - 1 Weibchen;
- *Trochosa* sp. - 1 juv.;
- *Dolomedes* sp. - 1 juv. Alle in V

Diskussion

Die Mehrzahl der von uns festgestellten Beutespinnen wurde von der Wegwespe *Anoplius viaticus* eingetragen (Tabelle 1). Diese Art ist häufig und bietet daher die Möglichkeit, ihr Verhalten in der Natur relativ leicht zu beobachten.

Tabelle 1: Zusammensetzung der als Beute von Wegwespen festgestellten Spinnenfamilien

	Pompiliden ohne <i>Anoplius viaticus</i>			<i>Anoplius viaticus</i>		
	♀	♂	juv.	♀	♂	juv.
<i>Lycosidae</i>	17	1	9	146	1	17
<i>Araneidae</i>	3	1	7			11
<i>Salticidae</i>	5		1	5		11
<i>Gnaphosidae</i>	1		1	8		10
<i>Thomisidae</i>	2		2	1		5
<i>Clubionidae</i>	2			1		3
<i>Pisauridae</i>					1	1
	30	2	20	161	2	56

Wie wir schon früher gezeigt haben (SCHLJACHTENOK 1988), sind die häufigste Beute Spinnen zweier nahe verwandter Arten aus der Familie *Lycosidae* (*Trochosa terricola* und *T. ruricola*), die etwa 70 % der Gesamtbeutezahl ausmachen. Die Mehrzahl dieser Spinnen wurde Beute des *Anoplius viaticus* in der ersten Maihälfte. In diese Periode fällt bei uns auch das häufigste Vorkommen dieser zwei Spinnenarten, das ab Mitte Mai deutlich absinkt. Dann werden in der Regel andere Spinnenarten aus 7 Familien zur Beute dieser Wegwespen. Dabei ist festzustellen, daß *Trochosa terricola* in den trockenen Kiefernwäldern häufiger die Beute von *Anoplius viaticus* war, in Birkenwäldern jedoch *Trochosa ruricola*. Außer zwei Juvenilexemplaren waren alle Beutespinnen geschlechtsreife Weibchen, was wahrscheinlich mit einer besseren Deckung des energetischen Bedarfs zu tun hat.

Für 17 andere Wegwespenarten wurden als Beute Spinnen aus 6 artenreichen Familien (Tabelle 1) festgestellt. Die Beute waren vorwiegend Spinnenweibchen, aber auch große Juvenilindividuen und vereinzelt Spinnenmännchen. Viele Wegwespenarten bevorzugen als Hauptbeute nur Vertreter einer Spinnenfamilie; so *Priocnemis perturbator*, *Anoplius concinnus*, *A. nigerrimus* und *A. infuscatus*: Spinnen der *Lycosidae*; *Caliadurgus fasciellus*, *Episyron rufipes* und *E. albonotatum*: Arten der *Araneida*; *Arachnospila consobrina*: Arten der *Salticidae*; *Arachnospila trivialis*: Arten der *Thomisidae*. Für *Priocnemis parvula* kommen Vertreter aus drei Familien (*Lycosidae*, *Gnaphosidae*, *Salticidae*) in Frage, und für *Pompilus cinereus* wurden Beutetiere aus zwei Familien (*Lycosidae*, *Salticidae*) festgestellt. Für *Anoplius aeruginosus* konnte *Arctosa perita* als Beutespinne registriert

werden, was, neben anderen Unterschieden, die Richtigkeit ihrer Abtrennung von *Anoplius infuscatus* als selbständige Art belegen kann, deren Beute andere Spinnenarten sind, vorwiegend aber *Trochosa ruricola*.

Die oben angeführten Angaben stimmen im ganzen mit WOLF (1971) überein. Er schreibt: „Im allgemeinen sind die Wegwespen nicht auf bestimmte Spinnengattungen spezialisiert, sondern eher auf Familien oder Gruppen mit ähnlicher Lebensweise. Einige Wegwespen tragen aber nur eine bestimmte Spinnenart ein, andere dagegen sind nicht wählerisch und erbeuten Spinnen mehrerer Familien.“ Hierzu muß man anmerken, daß der Beutebestand vor allem dann die Bevorzugung von Vertretern einer Gattung oder sogar einer Art von Spinnen zeigt, wenn die Anzahl der Beutetiere groß genug ist, was jedoch von vielen Faktoren abhängt.

Zu den wichtigsten Faktoren gehören die, die mit der Lebensweise der Wegwespen und Spinnen und der Größe der Beute im Zusammenhang stehen. So sind die Wegwespe *Dipogon subintermedius* und ihre Beute (*Clubiona lutescens*, *Dendryphantus hastatus*) an Baumstämme gebunden. Die Arten der Gattung *Episyron* geben Kreuzspinnen den Vorzug. Die meisten Wegwespen erbeuten die auf der Bodenoberfläche lebenden Spinnenarten, hauptsächlich aus der Familie *Lycosidae*. Das völlige Fehlen der sehr artenreichen Familie *Linyphiidae* in der Beuteliste kleiner Spinnen bestätigt, daß die Spinnengröße eine wichtige Rolle spielt. Weitere in der Literatur vorhandene Angaben vom Beutebestand für einige von uns untersuchte Wegwespenarten stimmen ebenfalls allgemein mit unseren Angaben überein. Die in unserer Gegend infolge einer geringen Anzahl oder fast völlig fehlender Spinnenarten kleinere Beuteliste einiger Wegwespenarten kann sich erweitern, wie im Fall von *Araneus dalmaticus* DOLESCHAL, der in Frankreich als Beute des *Episyron rufipes* festgestellt wurde (GROS 1983b).

Unsere Angaben zum Beutebestand der 18 Wegwespenarten (etwa 30 % der in Weißrußland zu registrierenden Arten) erlauben uns, einige Schlüsse zu ziehen. Zur Beute der meisten Wegwespenarten werden oft Spinnen, die in näherer verwandtschaftlicher Beziehung zueinander stehen, also Arten einer Gattung oder einer Familie. Der Beutebestand bei einzelnen Wegwespenarten hängt außerdem von einer Reihe weiterer Faktoren ab, wie eine ähnliche Größe von Wegwespe und Beutespinne, Geschlecht der Spinne, gemeinsames Habitat. Außerdem spielen eine genügende Häufigkeit der Beute, die zusammenfallende Saisonaktivität, die geographische Lage und auch ethologische Eigenheiten von Wegwespen eine Rolle, die mit der Suche und Paralyseweise der Beute verbunden sind.

Danksagung

Herrn Studiendirektor H. WOLF (Plettenberg) danke ich für die Determination schwieriger Pompilidenarten. Herrn E. M. ZHUKOWEC (Institut für Pflanzenschutz, Minsk) sei für die Determination einiger Spinnenarten gedankt.

Literatur

- GROS, E. (1982): Note sur la biologie de quelques Pompilides, part 1. - L'Entomologiste, Paris 38 (4-5): 193-201.
 GROS, E. (1983a): Note sur la biologie de quelques Pompilides, part 2. - L'Entomologiste, Paris 39 (1): 24-35.
 GROS, E. (1983b): Note sur la biologie de quelques Pompilides, part 3. - L'Entomologiste, Paris 39 (3): 125-136.
 OEHLKE, J. & H. WOLF (1987): Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Hymenoptera - Pompilidae. - Beitr. Ent., Berlin 37 (2): 279-390.
 PLATNICK, N. I. (1993): Advances in Spider Taxonomy 1988-1991. With Synonymics and Transfers 1940-1980. P. MERRETT (Ed.) - New York: New York Entomological Society in assoc. with The American Museum of Natural History - 846 p.
 SCHLJACHTENOK, A. S. (1988): Die Beutespinnen der Wegwespe *Anoplus viaticus* L. (Hymenoptera, Pompilidae). - Fauna i ekologija paukoobraznych, Perm: 105-109.
 WAHIS, R. (1986): Catalogue systematique et codage des Hymenoptères Pompilides de la region Ouest-Européenne. Notes faun. Gembloux 12: 3-91.
 WOLF, H. (1971): Prodrusus der Hymenopteren der Tschechoslowakei. Pars 10: Pompiloidea. - Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae 14 (Suppl.3): 1-76.

Anschrift des Verfassers:

A. S. Schljachtenok
 Institut für Zoologie der Belorussischen Akademie der Wissenschaften
 Gerasimenko, 3-23
 220047 Minsk
 Republik Belarus

BUCHBESPRECHUNGEN

W. BIESENBAUM: Die Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens. Band 4: Familie Elachistidae BRUAND, 1850, Unterfamilie Elachistinae SWINHOE & COTES, 1889. 198 Seiten, 10 Farbtafeln, Leverkusen 1995. Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft rheinisch-westfälischer Lepidopterologen e.V., Verein für Schmetterlingskunde und Naturschutz. Zu beziehen

vom Schriftleiter Günter Swoboda, Felderstraße 62, D-51371 Leverkusen. ISSN 0941-3189.

Im vorliegenden Band der Fauna werden Beobachtungsdaten, Fundorte und die entsprechenden Verbreitungskarten der bisher im Arbeitsgebiet des Vereins nachgewiesenen 55 Arten der Unterfamilie Elachistinae zur Kenntnis gebracht. Jede Art wird als Farbfoto abgebildet und kurz beschrieben, von einigen Arten wird eine Zeichnung der männlichen Genitalien gebracht. Auch Angaben zur Phänologie und Biologie (Flugzeit, Futterpflanzen, Biotopanspruch) sind verzeichnet.

Das Arbeitsgebiet umfaßt neben dem gesamten Nordrhein-Westfalen auch den nördlichen Teil von Rheinland-Pfalz, Westhessen, Teile von Südniedersachsen, Teile des nördlichen Saarlandes sowie die unmittelbaren Grenzgebiete zu den Nachbarländern Niederlande, Belgien und Luxemburg. (Nach der Zusammenfassung des Autors.)

W. Heinicke

Veröffentlichungen Naturkundemuseum Leipzig, Heft 13, 1995. 153 Seiten, einige Abbildungen, Leipzig 1995. Zu beziehen vom Naturkundemuseum Leipzig, Lortzingstraße 3, D-04105 Leipzig.

Für Entomologen dürften die folgenden Aufsätze von besonderem Interesse sein:

B. KLAUSNITZER: Bockkäfer (Col., Cerambycidae) des Elbsandsteingebirges aus einer alten Sammlung im Naturkundemuseum Leipzig. (4 Seiten, 1 Abbildung)

N. GROSSER: Die Großschmetterlinge der Dübener Heide. 3. Eulenfalter - Noctuidae (nebst addenda et corrigenda zu den Tagfaltern, Schwärmern und Spinnern). (44 Seiten, 1 Karte)

R. TRUSCH & H. VOIGT: Beitrag zur Kenntnis der Eulenfalter (Lepidoptera: Noctuidae) des Leipziger Gebietes samt einer Mitteilung der Begleitbeobachtungen. (16 Seiten, 2 Abbildungen)

D. MATZKE: Interessante Beobachtungen zwei seltener Heuschreckenarten (Saltatoria, Phaneroptinae) im Süden von Leipzig. (3 Seiten)

D. KLAUS: Aktueller Nachweis der Ameisengrille (*Myrmecophila acervorum* PANZ.) in der Bergbaufolgelandschaft des „Leipziger Landes“ (Insecta, Saltatoria). (4 Seiten)

H. KOPSCH: Zum Vorkommen der Prachtlibellen (Fam. Calopterygidae) im Kreis Wurzen. (2 Seiten)

W. Heinicke

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1996/1997

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Schljachtenok A.S.

Artikel/Article: [Über die Beutespinnen \(Aranei\) einiger Wegwespen \(Hym., Pompilidae\).
169-172](#)