

Zur Wespenfauna des Lauterachgebietes (Oberpfalz) (Hymenoptera: Vespoidea)

KARL-HEINZ WICKL

Zusammenfassung: Von 1986 1997 konnten für das Gebiet der Lauterachalb (Oberpfalz) 85 Arten der Vespoidea festgestellt werden (Dolchwespen i.w.S. 8 Arten, Faltenwespen 41, Wegwespen 36). Von den 32 Arten der Roten Liste Bayerns werden 14 näher kommentiert. Bemerkenswert neben einigen charakteristischen Arten der Halbtrockenrasen sind die sehr seltenen Felshabitatbewohner *Agenioideus nubecula* (Pompilidae) und *Eumenes subpomiformis* (Eumeninae).

Abstract: From 1986 to 1997, 85 species of Vespoidea („Scolioidea“ 8 species, Vespidae 41, Pompilidae 36) could be recorded in the Lauterach Jura Mountains (Oberpfalz). Among 32 species of the Red Data List of Bavaria, 14 rare and endangered ones are commented more detailed. Some characteristic species of the mesoxerophytic meadows are remarkable, especially the very rare wasps of rocky habitats *Agenioideus nubecula* (Pompilidae) and *Eumenes subpomiformis* (Eumeninae).

Einleitung

Von den in Mitteleuropa in mind. 12000 Arten vorkommenden Hautflüglern (Hymenoptera) gehören 90 % zu den Wespen (GAULD & BOLTON 1988). Der größte Teil der Wespenarten sind durchwegs parasitisch lebende Le-gimmen (Terebrantes), kleinere Gruppen bilden die Pflanzenwespen (Symphyta) und die Stechimmen (Aculeata), deren bekannteste Vertreter die gelb-schwarzen Faltenwespen (Deutsche Wespe, Gemeine Wespe, Hornisse) sind.

Die vorliegende Bearbeitung - zweiter Beitrag zur Hymenopterenfauna der Lauterachalb behandelt innerhalb der Überfamilie Vespoidea die Dolchwespenartigen (Sapygidae, Tiphiidae, Myrmosidae, Mutillidae), die Faltenwespen (Vespidae) und die Wegwespen (Pompilidae).

Zum Untersuchungsraum (Lauterachtal von Lauterhofen bis Schmidmühlen mit Seitentälern und Hochflächenbereichen im Weißjuragebiet der Mittleren Frankenalb, Naturraum 081) s. WICKL (1998). Von 1986 bis 1997 liegen Nachweise der Vespoidea von etwa 80 Fundorten vor, besonders von Halbtrockenrasen, Felsbereichen, Waldrändern, Hecken, Siedlungsbereichen, Wegeböschungen und Abbruchkanten.

Die Tiere wurden mittels Käscherfang nachgewiesen, einige solitäre Faltenwespen konnten durch Zucht aus Nisthilfen, aus Pflanzenstengeln und Holz gefunden werden.

Für Determination und Überprüfung von Wegwespen und Faltenwespen sei Frau J. van der SMISSEN (Bad Schwartau) und Herrn Dr. C. SCHMID-EGGER (Maulburg) herzlich gedankt.

Nomenklatur:

- Sapygidae: KURZENKO & GUSENLEITNER (1994)
- Tiphidae, Myrmosidae, Mutillidae: OEHLKE (1974)
- Vespinæ, Polistinae: MAUS & TREIBER (1994)
- Eumeninae: SCHMID-EGGER (1994)
- Pompilidae: SCHMID-EGGER & WOLF (1992)

Rote-Liste Angaben (RL gefährdeter Tiere in Bayern)

nach WEBER (1992 a, b), WICKL (1992) mit den Gefährdungskategorien

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- 4R Bestandsrisiko durch Rückgang
- 4S Durch Seltenheit gefährdet

„Scolioidea“ - Dolchwespenartige

Die Keulenwespen (Sapygidae), Dolchwespen (Scoliidae), Rollwespen (Tiphidae), Trugameisen (Methochidae, Myrmosidae, Mutillidae) und Myziden lassen sich zur Gruppe der Dolchwespenartigen („Scolioidea“) zusammenfassen, die aber keine einheitliche Verwandtschaftsgruppe bilden. Die Larven der durchwegs artenarmen Familien leben ektoparasitisch bei Larven von Käfern, Bienen oder Grabwespen. Die Weibchen einiger Arten sind flügellos und ähneln Ameisen („Trugameisen“). Aufgrund geringer Körpergröße und ihrer versteckten Lebensweise sind sie oft schwer nach-

zuweisen. Geflügelte Individuen, vor allem Arten der Gattung *Tiphia* sind eifrige Blütenbesucher und häufig auf Dolden anzutreffen.

Sapygidae (Keulenwespen)

Monosapyga clavicornis (LINNE)

Sapyga quinquepunctata (FABRICIUS)

Sapyga similis (FABRICIUS)

3

Sapygina decemguttata (JURINE)

Tiphiidae (Rollwespen)

Tiphia femorata FABRICIUS

Myrmosidae (Trugameisen)

Myrmosa atra PANZER

Mutillidae (Trugameisen)

Mutilla europaea LINNE

4S

Smicromyrme rufipes FABRICIUS

Bemerkenswerte Arten

Sapyga similis FABRICIUS 1793

RL 3. 1 ♀ 7.5.96 Stettkirchen, 1 ♀ 14.6.96 Kastl. Wurde in lichten Kiefernwäldern auf Kalk gefunden. Die Keulenwespe gilt als stenotope Art lichter Kiefernaltholzbestände (THEUNERT 1995). Als Wirte sind einige *Osmia*-Arten bekannt (WESTRICH 1989). *S. similis* wurde am 4.5.95 aus einem Kiefernstammholz mit dicker Rinde gezogen (Fundort Sengenthal bei Neumarkt), wobei am 6.5. aus einem anderen Käferfraßgang ein ♀ von *Osmia uncinata* (Apidae) schlüpfte.

Mutilla europaea LINNE 1758

RL 4S. 1 ♂ 12.6.90 Ens Dorf, 1 ♂ 3.7.96 Brunnmühle. Die schwer nachweisbare Art - nur noch drei aktuelle Fundorte in der Oberpfalz - ist Endoparasit in Larven fast aller unserer Hummelarten, besonders bei der häufigen *Bombus pascuorum*. Wegen ihres breiten Wirtsspektrums müßte die Trugameise eigentlich mehr verbreitet sein.

Vespinae - Soziale Faltenwespen

Zu den sozialen Faltenwespen (Papierwespen) gehören die bekanntesten Wespen, die Hornisse (*Vespa crabro*), die Deutsche Wespe und Gemeine Wespe (*Vespula germanica*, *V. vulgaris*). Die Arten leben in einjährigen Sozialstaaten und betreiben eine ausgeprägte Brutpflege. Drei der bei uns vorkommenden Vespinae-Arten legen als Kuckuckswespen keine eigenen Nester an, sondern leben als Sozialparasit bei anderen Vespinae. Die Nester der Papierwespen werden artspezifisch an offenen Standorten im Gezweig von Sträuchern und Bäumen, in Baumhöhlen oder unterirdischen Hohlräumen errichtet. Einige Spezies nisten bevorzugt in Gebäuden. Als Nestbaumaterial werden Holzfasern verwendet, die mit Speichel vermischt und zu einer Art Papier verarbeitet werden.

Faltenwespen ernähren sich im adulten Stadium von zuckerhaltigen Flüssigkeiten (Nektar, Honigtau, Baumsäfte), der Proteinbedarf der Larven wird durch tierische Kost gedeckt (Insekten, Fleisch von Wirbeltieren etc.).

Im Lauterachgebiet konnten alle Vertreter der in Mitteleuropa vorkommenden Vespinae gefunden werden.

<i>Dolichovespula adulterina</i> (BUYSSON)	
<i>Dolichovespula media</i> (RETZIUS)	4R
<i>Dolichovespula norwegica</i> (FABRICIUS)	
<i>Dolichovespula omissa</i> (BISCHOFF)	
<i>Dolichovespula saxonica</i> (FABRICIUS)	
<i>Dolichovespula sylvestris</i> (SCOPOLI)	
<i>Vespa crabro</i> LINNAEUS	4R
<i>Vespula austriaca</i> (PANZER)	
<i>Vespula germanica</i> (FABRICIUS)	
<i>Vespula rufa</i> (LINNAEUS)	
<i>Vespula vulgaris</i> (LINNAEUS)	

Polistinae - Feldwespen

Die bei uns vorkommenden Feldwespen bauen ihre Nester - eine einfache gestielte Wabe ohne Nesthülle - im Freiland an trockenen und wärmebegünstigten, stets sonnenexponierten Stellen an Pflanzen oder an Steinen. Daneben finden sich auch Nester in oder an Gebäuden mit günstigem Kleinklima.

<i>Polistes biglumis</i> (LINNAEUS)	3
<i>Polistes bischoffi</i> WEYRAUCH	4S
<i>Polistes dominulus</i> (CHRIST)	
<i>Polistes nimpha</i> (CHRIST)	3

Faunistisch bemerkenswert ist der Nachweis von *Polistes bischoffi* WEYRAUCH 1937 (1 a 7.10.95 Lauterach). Die erst in den letzten Jahrzehnten von der nahe verwandten *Polistes biglumis* sicher getrennte Art, breitet sich vom Donauraum anscheinend nach Norden aus (SCHMID-EGGER & TREIBER 1989). Die Art wurde auch schon im Raum Nürnberg (mdl. Mitt. M. KRAUS) und bei Auerbach (Lkrs. Amberg-Sulzbach) gefunden (29.8.94, leg. WICKL).

Eumeninae - Solitäre Faltenwespen

Die meisten der bei uns vorkommenden Faltenwespenarten sind solitäre Faltenwespen oder Lehmwespen. Bei dieser Gruppe ist eine Kastendifferenzierung nicht vorhanden und jedes Weibchen baut eigene Nester, die gelegentlich zu Aggregationen vereint sein können. Die Form der Nestanlage läßt sich in drei Typen gliedern:

- oberirdische Nester in Pflanzenstengeln und Zweigen, in Pflanzengallen, in Fraßgängen im Holz oder in sonstigen Hohlräumen (z.B. Gattungen *Ancistrocerus*, *Symmorphus*)

Mörtelnester, die im Freien aus Lehm oder Schlamm errichtet werden (Gattung *Eumenes*)

- im Erdboden an horizontalen oder vertikalen Stellen befindliche selbstgegrabene Nester (Gattung *Odynerus*).

Als Nahrung für ihre Nachkommen tragen Lehmwespen Larven von Klein- und teilweise Großschmetterlingen (Lepidoptera), Larven von verschiedenen Käferfamilien (Coleoptera) oder von Blattwespen (Symphyta) ein (SAURE 1997).

Für die Nektarversorgung der Eumeniden mit zumeist kurzen Mundwerkzeugen haben die Apiaceae (Umbelliferen) und Asteraceae (Compositen) besondere Bedeutung, die Blüten mit leicht zugänglichem Nektar haben. Die „langzüngigen“ *Eumenes*-Arten können ein weiteres Blütenspektrum nutzen, z.B. Lamiaceae (SCHMIDT & SCHMID-EGGER 1991).

Die im Untersuchungsgebiet der Lauterachalb gefundenen 26 Arten der Eumeninae stellen 43 % der 61 aus Bayern bekannten Arten dar (WEBER 1992a).

<i>Ancistrocerus antilope</i> (PANZER)	4S
<i>Ancistrocerus claripennis</i> THOMSON	
<i>Ancistrocerus gazella</i> (PANZER)	
<i>Ancistrocerus nigricornis</i> (CURTIS)	
<i>Ancistrocerus oviventris</i> (WESMAEL)	
<i>Ancistrocerus parietinus</i> (LINNAEUS)	
<i>Ancistrocerus parietum</i> (LINNAEUS)	
<i>Ancistrocerus trifasciatus</i> (MÜLLER)	
<i>Eumenes coarctatus</i> (LINNAEUS)	3
<i>Eumenes coronatus</i> (PANZER)	
<i>Eumenes papillarius</i> (CHRIST)	
<i>Eumenes pedunculatus</i> (PANZER)	4R
<i>Eumenes subpomiformis</i> BLÜTHGEN	2
<i>Euodynerus notatus</i> (JURINE)	
<i>Eudynerus quadrfasciatus</i> (FABRICIUS)	
<i>Gymnomerus laevipes</i> (SHUCKARD)	
<i>Microdynerus timidus</i> (SAUSSURE)	0
<i>Odynerus melanocephalus</i> (GMELIN)	
<i>Odynerus reniformis</i> (GMELIN)	2
<i>Odynerus spinipes</i> (LINNAEUS)	3
<i>Pseudomicrodynerus parvulus</i> (HERRICH-SCHÄFFER)	4S
<i>Symmorphus bifasciatus</i> (LINNAEUS)	
<i>Symmorphus connexus</i> (CURTIS)	3
<i>Symmorphus crassicornis</i> (PANZER)	
<i>Symmorphus debilitatus</i> (SAUSSURE)	
<i>Symmorphus gracilis</i> (BRULLE)	

Bemerkenswerte Arten

Eumenes subpomiformis BLÜTHGEN 1938

RL 2. 1 ♂ 29.6.92 Kastl, auf Mesobrometum mit kleinen Kalkfelsen. Erster Nachweis für die Oberpfalz. Die Faltenwespe gilt als Charakterart des xerothermen Felstrockenrasens, die Mörtelnester in Steinspalten baut. Auch aus Weinbergen, Mauern und Steinbrüchen bekannt, wobei das geeignete Mikroklima wahrscheinlich die Hauptrolle für das Auftreten der Art spielt (SCHMID-EGGER 1995).

Microdynerus timidus (SAUSSURE 1856)

RL O. 1 ♂ 3.7.96 Kastl, 1 ♂ 3.7.96 Lauterhofen. Die an xerotherme Lebensräume gebundene Faltenwespe, die Rüsselkäferlarven erbeutet, nistet in

oberirdischen Hohlräumen. Die Art galt in Bayern als verschollen (WEBER 1992a), inzwischen wurde sie von weiteren Fundorten nachgewiesen: 20.6.95 Schnaittenbach-Haidhof (1 ♀ aus Brombeerstengel gezogen), 22.7.95 Berching (1 ♀ an *Stellaria graminea*).

Odynerus melanocephalus (GMELIN 1790)

RL 2. 1 ♀ 4.6.96 Nähe Wüstung Böhmöd auf sandiger Stelle. Eine stark wärmeliebende, endogäisch nistende Art, die Sand- und Lößgebiete, aber auch andere Xerothermstandorte besiedelt. In der Oberpfalz sind mir nur noch zwei Fundorte aus Sandgruben bekannt: 29.5.92 Kainsricht (Lkrs. Amberg-Sulzbach), 30.5.93 Mantel (Lkrs. Neustadt/Waldnaab). Für die Frankenalb eine wohl untypische Art, vielleicht eingeschleppt im Übungsplatz Hohenfels.

Odynerus reniformis (GMELIN 1790)

RL 2. 1 ♀ 29.6.96 Zant, an sandig-steiniger Wegeböschung. Die im Boden, aber auch in Mauern, oft in Kolonien nistende Faltenwespe besiedelt überwiegend Sand- und Lößgebiete in warmen Lagen. Weitere Nachweise in der Oberpfalz aus Sandgruben und sandigen Kiefernwaldrändern (25.6.87 Großschönbrunn, 15.7.87 Haidhof (Landkreis Amberg-Sulzbach), 29.5.93 Mantel (Lkrs. Neustadt/Waldnaab).

Pseudomicrodynerus parvulus (HERRICH-SCHÄFFER 1838)

RL 4S. 1 ♀ 15.6.95 Stettkirchen (aus Himbeerstengel gezogen. Aus dem gleichen Stengel schlüpfte am 10.6.95 ein ♂ des Parasitoiden *Chrysis gracillima* (Chrysididae).

1 ♀ 3.7.96 Lauterhofen. Die kleine, sehr versteckt lebende Wespe erbeutet kleine Rüsselkäferlarven. (Ponto ?) mediterrane Art (GUSENLEITNER 1979).

Pompilidae - Wegwespen

Wegwespen besiedeln überwiegend trockenwarme Lebensräume. Xerotherme Standorte wie Sanddünen, Halbtrockenrasen oder sonnen-exponierte Waldränder und Zwergstrauchheiden weisen einen deutlichen Artenschwerpunkt auf. Ein großer Teil der Arten nistet in oberflächlichen Öffnungen des Bodens, einige Arten graben ihre Nester selbst oder mörteln sie aus Lehm (Gattung *Auplopus*). Zudem werden Fraßgänge in Totholz, Fugen in Mauern oder hohle Pflanzenstengel zur Nestanlage genutzt.

Pompiliden ernähren ihre Larven ausschließlich mit Spinnen (Arachnida), wobei pro Brutzelle nur eine gelähmte Spinne eingetragen wird. Nur wenige Arten sind auf bestimmte Spinnenarten spezialisiert, vermutlich werden innerhalb einer Habitatstruktur alle geeigneten und verfügbaren Spinnen gejagt. Neben den selbst jagenden Arten gibt es eine Reihe von Wegwespen, die cleptoparasitisch bei anderen Wegwespenarten leben.

Bei der Eigenversorgung mit Nektar gibt es bei den Wegwespen keine Spezialisierung auf bestimmte Blütenpflanzen (SCHMID-EGGER & WOLF 1992). Typische Nahrungspflanzen von Wegwespen sind:

- Korbblütengewächse (*Asteraceae*), besonders Disteln (*Carduus*, *Cirsium*) und Schafgarbe (*Achillea*)

- Doldengewächse (*Apiaceae*)

- Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*)

Auch an Blattlauskolonien trifft man Wegwespen bei der Aufnahme von Honigtau an.

Die 36 im Lauterachgebiet gefundenen Wegwespenarten sind 45 % der 79 aus Bayern bekannten Spezies (WEBER 1992 b). Durch die Gefährdungssituation mit 71 % in Bayern gefährdeter und ausgestorbener Arten (WEBER 1992 b), stellen sich die Wegwespen als eine hochgradig bedrohte Insektengruppe dar.

Artenspektrum der Pompiliden

<i>Agenioideus cinctellus</i> (SPINOLA)	
<i>Agenioideus nubecula</i> (COSTA)	2
<i>Agenioideus sericeus</i> (VAN DER LINDEN)	4R
<i>Anoplius concinnus</i> (DAHLBOM)	
<i>Anoplius infuscatus</i> (VAN DER LINDEN)	
<i>Anoplius nigerrimus</i> (SCOPOLI)	
<i>Anoplius viaticus</i> (LINNAEUS)	4R
<i>Aporus unicolor</i> SPINOLA	
<i>Arachnospila anceps</i> (WESMAEL)	
<i>Arachnospila ausa</i> (TOURNIER)	2
<i>Arachnospila fumipennis</i> (ZETTERSTEDT)	3
<i>Arachnospila minutula</i> (DAHLBOM)	
<i>Arachnospila pseudabnormis</i> (WOLF)	3
<i>Arachnospila spissa</i> (SCHIÖDTE)	
<i>Arachnospila trivialis</i> (DAHLBOM)	
<i>Arachnospila wesmaeli</i> (THOMSON)	2
<i>Auplopus carbonarius</i> (SCOPOLI)	
<i>Caliadurgus fasciatellus</i> (SPINOLA)	
<i>Cryptocheilus notatus</i> (ROSSIUS)	

Dipogon bifasciatus (GEOFFROY) ad unter www.biologiezentrum.at

Dipogon subintermedius (MAGRETTI)

Dipogon variegatus (LINNAEUS)

Episyrus rufipes (LINNAEUS) 4R

Evagetes crassicornis (SHUCKARD)

Evagetes dubius (VAN DER LINDEN) 3

Evagetes proximus (DAHLBOM)

Evagetes sahlbergi (MORAWITZ) 4S

Evagetes siculus (LEPELETIER) 2

Priocnemis cordivalvata HAUPT 3

Priocnemis coriacea DAHLBOM 3

Priocnemis exaltata (FABRICIUS)

Priocnemis hyalinata (FABRICIUS)

Priocnemis minuta (VAN DER LINDEN) 3

Priocnemis perturbator (HARRIS)

Priocnemis schioedtei HAUPT

Priocnemis vulgaris (DUFOR) 3

Bemerkenswerte Arten

Agenioideus nubecula (COSTA 1874)

RL 2. Auch in der aktuellen Roten Liste für die Bundesrepublik die gleiche Gefährdungseinstufung (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1998).

1 ♀ 7.7.95 bei Schmidmühlen an Kalkfels eines ehemaligen Steinbruchs (knapp 400 m Meereshöhe). Fast alle Funde der in Deutschland sehr lokalen Art stammen von Weinbergsmauern und xerothermen Felswänden (OEHLKE & WOLF 1987). Verbreitungskarte für Deutschland s. SCHMID-EGGER, RISCH & NIEHUIS (1995). *Agenioideus nubecula* kann als Charakterart von Trockenmauern in historischen Weinbergen gelten, da Felspartien in Mitteleuropa in klimatisch günstigen Lagen sonst selten sind. Die stenök-eremophile Wegwespenart wird in Südeuropa auch auf heißen Felsen angetroffen, was darauf hinweist, daß hier eine Strukturbindung vorliegt und die Art nicht nur wegen ihres hohen Wärmebedürfnisses an Trockenmauern lebt (SCHMID-EGGER & WOLF 1992). Weitere Vorkommen in der klimatisch nicht so begünstigten Frankenalb dürften die Strukturbindung bestätigen: 1989 bei Kallmünz, 30.6.88 Kelheim (leg. VOITH) (SCHMID-EGGER & WOLF 1992).

Arachnospila ausa (TOURNIER 1890)

RL 2. 1 ♀ 16.7.96 Aicha. *Arachnospila ausa* gilt als Charakterart xerotherme Trockenstandorte mit felsigen Strukturen, zumeist in Hanglage mit geringer Vegetationsentwicklung und überdurchschnittlich warmem Mikroklima. Im Oberpfälzer Hügelland und Oberpfälzer Wald wurde die Wegwespe auch an sandigen Kiefernwaldrändern mit *Calluna* und *Vaccinien* gefunden (WICKL 1994).

Arachnospila pseudabnormis (WOLF 1965)

RL 3. 1 ♀ 2.8.96 Lauterhofen (det. J. van der SMISSEN). Die Art heißt neuerdings *Arachnospila hedickei* (HAUPT 1929), da *A. pseudabnormis* ein jüngeres Synonym ist (van der SMISSEN 1996).

Auf kleinem Halbtrockenrasen vor einem Waldrand gefunden. Über die Lebensraumansprüche dieser Wegwespe ist noch nicht allzuviel bekannt. Aktuellere Nachweise aus der Oberpfalz (seit 1987 8 ♂♂ vom 22.5. bis 11.8.; 5 ♀♀ vom 27.6. bis 10.8.) stammen aus Sandgruben in Kiefernwäldern, Waldrändern (Kiefern-Eichenforst) mit *Calluna*-Beständen, sandigen Böschungen mit Kalksteinen bei Rotbuchenwald, Halbtrockenrasen (WICKL 1994).

Arachnospila wesmaeli (THOMSON 1870)

RL 2. 1 ♀ 4.7.90 Mantlach bei Velburg, 1 ♀ 10.6.92 Bischberg bei Neumarkt (det. J. van der SMISSEN).

Die sehr seltene Art gilt als Bewohner pleistozäner Flugsande vor allem in Küsten- und Binnendünen (OEHLKE & WOLF 1987), was für die Funde in der Frankenalb nicht zutrifft. Fundort Mantlach am Rande eines Mischwaldes in 520 m Höhe, Bischberg in einem Kalksteinbruch mit sandigen Stellen. Die Funde könnten in Zusammenhang stehen mit den westlich gelegenen Flugsandgebieten bei Altdorf und Neumarkt. Drei weitere Nachweise in der Oberpfalz stammen aus sandigen Kiefernwaldrändern.

Episyron rufipes (LINNAEUS 1758)

RL 4R. 1 ♀ 21.8.94 Nähe Dorfstelle Pielenhofen (auf sandig-lehmiger Fläche). Eine wohl eher untypische Wegwespe für die Frankenalb!

E. rufipes gilt als charakteristische Besiedlerin offener, vegetationsloser oder -armer Dünen und Sandflächen, wurde aber auch in Kiesgruben und an warmen Waldrändern mit sandigen Böden angetroffen. Die endogäischen Nester werden oft kolonieweise angelegt und verbleiben über mehrere Jahre an der gleichen Stelle (SCHMID-EGGER & WOLF 1992).

RL 2. 1 ♂ 21.7.94 Kastl, auf Halbtrockenrasen. Weitere Funde aus der Oberpfalz: 1 ♀ 18.9.87 Trاتبauer (Lkrs. Amberg-Sulzbach), 1 ♂ 11.8.95 Neumarkt. Die wärmeliebende Art ist Parasitoid bei der Wegwespe *Aporus unicolor* und besiedelt trockenwarme Standorte oder Flächen mit ruderalen Strukturen. WOLF (1971) bezeichnet *Evagetes siculus* in Mitteleuropa als eine Charakterart des Mesobrometums.

Priocnemis minuta (VAN DER LINDEN 1827)

RL 3. 1 ♀ 6.8.96 Mühlhausen (an Weganbruchkante eines Mesobrometums). *Priocnemis minuta* ist eine wärmeliebende Art, die überwiegend Sand- und Lößgebiete besiedelt, aber auch in andere Habitats vordringt. Durch ihre geringe Größe ist sie leicht zu übersehen!

LITERATUR

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schrreihe Landschaftspflege Naturschutz, Heft 55. 434 S.
- GAULD, J. & B. BOLTON (1988): The Hymenoptera. - Oxford Univ.Press. 332 S.
- GUSENLEITNER, J. (1979): Die Microdynerus- und Pseudomicrodynerus-Arten des Balkan und der Türkei (Eumenidae, Hym.). - Linzer biol. Beitr. 11: 75 - 94.
- KURZENKO, N.V. & J. GUSENLEITNER (1994): Sapygidae from Turkey, with a key to palaearctic species of Sapygidae (Hymenoptera). - Linzer biol. Beiträge 26 (2): 583 - 632.
- MAUSS, V. & R. TREIBER (1994): Bestimmungsschlüssel für die Faltenwespen (Hymenoptera: Masarinae, Polistinae, Vespinae) der Bundesrepublik Deutschland. - Dt. Jugendbund f. Naturbeobachtung 1994: 5 - 53.
- OEHLKE, J. (1974): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera-Scolioidea. - Beitr. Ent.24: 279 - 300.
- OEHLKE, J. & H. WOLF (1987): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Hymenoptera-Pompilidae. - Beitr. Ent. 37: 279 - 390.
- SAURE, C. (1997): Bienen, Wespen und Ameisen (Insecta: Hymenoptera) im Großraum Berlin. Verbreitung, Gefährdung und Lebensräume. - Berliner Naturschutzblätter 41: 5 - 90.
- SCHMID-EGGER, C. (1994): Bestimmungsschlüssel für die deutschen Arten der solitären Faltenwespen (Hymenoptera: Eumeninae). - Dt. Jugendbund f. Naturbeobachtung 1994: 54 - 90.
- SCHMID-EGGER, C. (1995): Die Eignung von Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) zur naturschutzfachlichen Bewertung am Beispiel der Weinbergslandschaft im Enztal und im Stromberg (nordwestliches Baden-Württemberg). - Cuvillier-Verlag, 235 S. (Dissertation Univ. Hohenheim 1994).

- SCHMID-EGGER, C., S. RISCH & O. NIEHUIS (1995): Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata). Verbreitung, Ökologie und Gefährdungssituation. - Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft 16: 296 S.
- SCHMID-EGGER, C. & R. TREIBER (1989): Die Verbreitung von *Polistes bischoffi* (WEYRAUCH 1937) in Süddeutschland. - Linzer biol. Beiträge 21: 601 - 609.
- SCHMID-EGGER, C. & H. WOLF (1992): Die Wegwespen Baden-Württembergs (Hymenoptera, Pompilidae). - Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad. Württ. 67: 267 - 370.
- SCHMIDT, K. & C. SCHMID-EGGER (1991): Faunistik und Ökologie der solitären Faltenwespen (Eumenidae) Baden-Württembergs. - Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 66: 495-541.
- SMISSEN, J. VAN DER (1996): Zur Kenntnis einzelner Arachnospila-Weibchen - mit Bestimmungsschlüssel für die geringbehaarten, kammdorntragenden Weibchen der Gattung Arachnospila KINCAID, 1900 (Hymenoptera: Pompilidae). - Drosera '96 (2): 73 - 102.
- THEUNERT, R. (1995): Erstnachweise von Stechimmen für die niedersächsische Fauna (Insecta: Hymenoptera). - Mitt.internat. entomol. Ver. 20 (1/2): 51 - 58.
- WEBER, K. (1992a): Rote Liste gefährdeter Faltenwespen (Vespidae) Bayerns. Schrreihe Bay. Landesamt Umweltsch. 111: 152 - 154.
- WEBER, K. (1992b): Rote Liste gefährdeter Wegwespen (Pompiloidea) Bayerns. - Schrreihe Bay. Landesamt Umweltsch. 111: 155 - 157.
- WESTRICH, P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs. - E. Ulmer Verl. 972 S.
- WICKL, K-H. (1992): Rote Liste gefährdeter Keulen-, Dolch-, Rollwespen und Trugameisen (Scolioidea) Bayerns. - Schrreihe Bay. Landesamt Umweltsch. 111: 146 - 147.
- WICKL, K-H. (1994): Die Stechimmen (Hymenoptera Aculeata) der mittleren Oberpfalz. Eine faunistisch-ökologische Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung von Naturschutzaspekten. - Diss. Techn. Univ. München. 307 S.
- WICKL, K-H. (1998): Beitrag zur Bienenfauna der Lauterachalb (Oberpfalz) (Hymenoptera: Apidae). - Galathea 14/2: 46 - 66.
- WOLF, H. (1971): Prodromus der Hymenoptera der Tschechoslowakei (10): Pompilidae. - Sb. faun. Prazi ent. Odd. nár. Mus. Praze, 14: 3 - 79.

Verfasser: Dr. Karl-Heinz Wickl
Haidhof 44
92253 Schnaittenbach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Wickl Karl-Heinz

Artikel/Article: [Zur Wespenfauna des Lauterachgebietes \(Oberpfalz\) \(Hymenoptera: Vespoidea\) 141-152](#)