©Österr. Ges. f. Entomofaunistik, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Beiträge zur Entomofaunistik	11	35-45	Wien, Dezember 2010

Liste der Faltenwespen (Hymenoptera: Vespidae) des Bisamberges bei Wien

Josef Gusenleitner* & Herbert Zettel**

Abstract

List of the wing-folded wasps (Hymenoptera: Vespidae) of Bisamberg near Vienna.
50 species of Vespidae (51,5 % of Austrian fauna) are recorded from Bisamberg, a hill in the vicinity of Vienna and a top hot spot of biodiversity in Austria. Data are collected from the Natural History Museum Vienna, the Upper Austrian State Museum, some private collections and literature; they summarize more than 140 years of entomological research.

Keywords: Vespidae, species list, fauna, Bisamberg, Stammersdorf, Lower Austria, Vienna, Life-Nature-Project

Zusammenfassung

50 Arten aus der Familie der Faltenwespen (Vespidae), das sind 51,5 % der österreichischen Fauna, sind vom Bisamberg bei Wien nachgewiesen. Die Daten bestätigen den Rang des Bisamberges als eines der wichtigsten Biodiversitätszentren Österreichs. Grundlage der Studie sind Exemplare im Naturhistorischen Museum in Wien, im Oberösterreichischen Landesmuseum, in Privatsammlungen sowie Angaben in der Literatur. Die Daten spiegeln mehr als 140 Jahre Forschung am Bisamberg wider.

Einleitung

In dieser Arbeit werden alle Funddaten von Faltenwespen (Vespidae) aufgelistet, welche vom Bisamberg bei Wien und den angrenzenden Gebieten in Stammersdorf in der Literatur oder in Form wissenschaftlicher Belege bekannt geworden sind. Anlass zu dieser Studie war die Tätigkeit des Zweitautors im Rahmen des LIFE-Natur-Projektes „Bisamberg Habitat Management“ der Europäischen Union (siehe DISTELVEREIN 2010). Diese beinhaltet unter anderem eine Inventarisierung der Aculeatenfauna (außer Formicidae) des Untersuchungsgebietes. Da der methodische Schwerpunkt der Feldarbeiten bei den Apoidea gelegen war, ist die Zahl der während der Zeit des LIFE-Natur-Projektes nachgewiesenen Faltenwespen (26 Arten) jedoch als unvollständig zu betrachten.

Der Bisamberg ist wegen seiner Nähe zur Großstadt Wien schon im 19. Jahrhundert intensiv besammelt worden. Zahlreiche Belege im Naturhistorischen Museum in Wien liefern einen Überblick über die Fauna jener Zeit. Nur ein Teil dieser Daten ist bisher in die Literatur eingegangen (z.B. GUSENLEITNER 1982). Eine Kurzbeschreibung des Gebietes ist im ersten Teil (Mutillidae) dieser Serie erfolgt (ZETTEL 2009).

Die Taxonomie der mitteleuropäischen Faltenwespen ist heute weitgehend als

* Dr. Josef Gusenleitner, Pfitznerstraße 31, 4020 Linz, Österreich
E-Mail: j.gusenleitner@utanet.at

** Dr. Herbert Zettel, Entomologische Abteilung, Naturhistorisches Museum in Wien, Burgring 7, 1010 Wien, Österreich
E-Mail: herbert.zettel@nhm-wien.ac.at

©Österr. Ges. f. Entomofaunistik, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

abgeschlossen zu betrachten. Bestimmungstabellen zu allen Spezies der Eumeninae sind vom Erstautor publiziert worden (GUSENLEITNER 1993, 1994, 1995a, b, 1996, 1997a, b, 1998a, b, 1999a, b, c, 2000a, b). Für die Bestimmung europäischer Polistinae und Vespinae können die Arbeiten von BLÜTHGEN (1961) und GUIGLIA DELFA (1972) verwendet werden, es sind jedoch nomenklatorische Änderungen (zusammengefasst in GUSENLEITNER 2004) zu berücksichtigen. Aus Österreich sind 97 Faltenwespenarten bekannt (GUSENLEITNER 2004, 2008). Diese Zahl ist im mitteleuropäischen Vergleich hoch: So sind z.B. aus Deutschland 84 Arten bekannt, aus der Tschechischen Republik 80, aus der Slowakei 87, aus Ungarn 96, aus Slowenien 59 und aus der Schweiz 96 Spezies (aus GUSENLEITNER 2004, DVOŘÁK & STRAKA 2007). Deutlich artenreicher ist jedoch der Süden Europas. So sind z.B. vom italienischen Festland 128 Arten nachgewiesen (GUSENLEITNER 2004).

Es gibt Faltenwespen mit solitärer und sozialer Lebensweise. Die Eumeninae sowie die im Gebiet nicht nachgewiesenen Masarinae leben solitär, die Polistinae und Vespinae sozial, allerdings gibt es in beiden Unterfamilien sozialparasitische Arten, die sich in den Nestern anderer Spezies entwickeln. Die Staaten sozialer Arten sind einjährig; begattete Jungköniginnen überwintern außerhalb des Nestes. Mit Ausnahme der Masarinae („Honigwespen“) ernähren sich die Larven der Vespidae karnivor, wobei artspezifisch auf sehr unterschiedliche Nahrungsquellen zugegriffen wird. Eumeninae tragen Käferlarven oder Schmetterlingsraupen in ihre Nester ein. Sie graben die Nester in den Boden (z.B. *Hemipterochilus*, *Pseudepipona*), benützen bereits vorhandene Hohlräume im Holz oder in Lösswänden (z.B. *Ancistrocerus*, *Symmorphus*) oder formen „kunstvolle“ Töpfchen aus Lehm (*Eumenes*). Polistinae und Vespinae bauen Nester aus einer kartonähnlichen Substanz. Die Imagines ernähren sich vor allem von stark zuckerhältigen Substanzen, oft können sie Nektar saugend auf Blüten mit leicht zugänglichen Nektarien (v.a. auf Dolden) gefunden werden.

Liste der Arten

Derzeit sind aus dem gesamten Untersuchungsgebiet Bisamberg und Wien-Stammersdorf 50 Arten der Vespidae bekannt, das sind 51,5 % aller aus Österreich nachgewiesenen Arten. Von fast allen Arten konnten Belege untersucht werden. Nachweise von zwei Arten (*Jucancistrocerus jucundus*, *Pseudepipona herrichii*) beruhen jedoch auf verlässlichen Meldungen durch BLÜTHGEN (1961). Von den von ROLLER (1936: p. 316) publizierten Faltenwespen gibt es vereinzelte Belege (dreizehn Exemplare) im Naturhistorischen Museum in Wien. Einige der Arten wurden sichtlich fehlbestimmt. Das Vorkommen von *Antepipona deflenda* (S.S. SAUNDERS, 1853) (= „*Odynerus* (*Lionotus*) *parvulus*“) im Untersuchungsgebiet konnte nicht bestätigt werden. Es geht außerdem aus der von ROLLER (1936: p. 296) publizierten Karte hervor, dass die dieser Studie zugrunde liegenden Aufsammlungen auf Wiener Gemeindegebiet („Stammersdorf“) erfolgten.

©Österr. Ges. f. Entomofaunistik, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Alle Belege sind vom Erstautor bestimmt oder überprüft worden. Einige Daten wurden der Datenbank ZOBODAT des Biologiezentrums in Linz entnommen. Die zugehörigen Belege wurden dabei nicht im Zuge dieser Bearbeitung, sondern schon früher vom Erstautor determiniert. Bei wenigen dieser ZOBODAT-Daten war das Geschlecht nicht angegeben, was durch Fragezeichen in der nachfolgenden Liste gekennzeichnet ist.

Die Taxonomie folgt GUSENLEITNER (2008).

Abkürzungen der Sammler und Sammlungen:
Br = leg. E. Bregant (coll. J. Gusenleitner); Do = leg. H. Dollfuss (coll. H. Dollfuss & coll. NHMW & Coll. H. & S.V. Zettel); Kc = leg. M. Kocourek (coll. Biologiezentrum Linz); Ko = leg. J. Kolazy (coll. NHMW); LIFE = leg. H. Zettel (im Rahmen des laufenden LIFE-Projektes, ergänzt durch Standortnummer; siehe Appendix); Ma = leg. L. Mader (NHMW), undatierte Belege vor 1961; Md = leg. F. Maidl (coll. NHMW), Ml = leg. M. Madl (coll. NHMW), NHMW = Naturhistorisches Museum Wien, Pr = leg. H. Priesner (Verbleib der Belege unbekannt), Ro = leg. H. Roller (coll. NHMW), Sf = leg. F. Seyfert (coll. H. & S.V. Zettel), Sr = leg. F. Schremmer (coll. J. Gusenleitner), Sw = leg. Maximilian Schwarz (coll. M. Schwarz), Wi = leg. H. Wiesbauer (Coll. H. Wiesbauer & coll. H. & S.V. Zettel); Ze = leg. H. Zettel (coll. H. & S.V. Zettel und NHMW); Zn = leg. G. Zerny (coll. NHMW).
Sonderzeichen: ♀ = Weibchen, ♂ = Männchen, ☿ = Arbeiterin sozialer Arten.
Die N- und W-Zahlen zum LIFE-Projekt verweisen auf die Daten im Appendix.

Eumeninae

***Alastor mocsaryi* (ANDRÉ, 1884)**

Untersuchte Belege: Bisamberg: 4.VIII.1984 (1 ♀; Do). Stammersdorf: 26.V.2007 (1 ♂; LIFE-W14-Ze).

Die Verbreitung der Art reicht von Südrussland bis Südosteuropa und erreicht vor allem über Ungarn den Osten Österreichs (östliches Niederösterreich, Wien, Burgenland und Südsteiermark). In Niederösterreich kommt sie auch in der Wachau vor.

***Allodynerus delphinalis delphinalis* (GIRAUD, 1866)**

Untersuchte Belege: Bisamberg: 10.VIII.1983 (1 ♂; Do).

***Ancistrocerus auctus* (FABRICIUS, 1793)**

Literaturangaben: Bisamberg: GUSENLEITNER (1982).
Untersuchte Belege: Stammersdorf: 16.VII.1983 (1 ♂; Do), 28.VI.1984 (1 ♀; Do), 31.VII.2001 (1 ♀; Ze).

***Ancistrocerus claripennis claripennis* THOMSON, 1874**

Literaturangaben: Stammersdorf: GUSENLEITNER (1982).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 1884 (1 ♀; Ko), 27.IX.1884 (1 ♀; Hd), 22.VIII.1886 (1 ♀; Ko), 3.VII.1977 (1 ♂; Br), 5.VII.1978 (1 ♀; Br), 11.VIII.2010 (1 ♂; LIFE-N92-Ml&Ze). Stammersdorf: 18.VI.1960 (1 ♂; Sw).

***Ancistrocerus dusmetiolus* (STRAND, 1914)**

Untersuchte Belege: Bisamberg: 3.VI.1884 (1 ♀; Hd), 29.VI.1890 (1 ♀; Ko), 6.V.1949 (1 ♀; Kc).

Diese Art ist zwar weit verbreitet von Südwesteuropa im Norden bis zur Ostsee und

©Österr. Ges. f. Entomofaunistik, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

im Osten bis Turkestan, beziehungsweise Afghanistan, doch in Österreich beschränken sich die bisherigen Funde nur auf den Osten Niederösterreichs. Die Art scheint vorzugsweise in Hohlräumen von Lösswänden zu nisten.

Ancistrocerus gazella (Panzer, 1798)

Literaturangaben: Stammersdorf: Roller (1936; als *Odynerus* (*Ancistrocerus*) *pictipes*).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 24.VIII.1884 (1 ♂; Ko), 15.VIII.1885 (1 ♀, 1 ♂; Hd, Ko), 29.VIII.1886 (2 ♂♂; Ko), 28.VIII.1887 (3 ♂♂; Ko), 25.V.1890 (1 ♂; Ko), 27.VII.1952 (1 ♀; Sr), 11.VI.1984 (1 ♂; Do). Stammersdorf: 24.IX.1934 (1 ♀; Ro), 12.VIII.2001 (1 ♀; Ze), 5.VIII.2007 (1 ♂; LIFE-W24-Ze), 26.VIII.2007 (1 ♂; LIFE-W31-Ze), 26.VIII.2007 (1 ♂; LIFE-W35-Ze).

Ancistrocerus nigricornis (Curtis, 1826)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 7.V.1870 (1 ♀; Ko), 5.VIII.1883 (1 ♂; Ko), 19.V.1884 (2 ♀♀; Hd), 23.IV.1885 (1 ♀; Hd), 15.VIII.1885 (1 ♂; Ko), 21.IV.1889 (1 ♀; Ko), 24.IV.1911 (1 ♀; Md), 11.VII.1984 (1 ♀; Do), 22.VIII.1984 (2 ♂♂; Do), 23.VIII.1984 (2 ♂♂; Do), 30.IV.2007 (1 ♀; LIFE-N5-Sf&Ze), 30.IV.2007 (1 ♀; LIFE-N8-Sf&Ze), 16.VII.2008 (1 ♀; LIFE-N47-Ze). Stammersdorf: 5.VIII.2007 (1 ♂; LIFE-W24-Ze).

Ancistrocerus oviventris oviventris (Wesmael, 1836)

Literaturangaben: Bisamberg: Gusenleitner (1982).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 5.VI.1883 (1 ♂; Ko), 3.VI.1888 (2 ♂♂; Hd, Ko), 2.VI.1889 (1 ♂; Ko), 25.V.1890 (3 ; Ko), 6.V.1949 (1 ♀; Kc), 20.V.1949 (1 ♂; Pr), 13.VII.1974 (1 ♀; Br), 5.V.1983 (1 ♂; Do), 21.V.1983 (1 ♂; Do), 27.V.1984 (3 ♂♂; Do), 20.V.2001 (1 ♂; Ze), 26.V.2001 (6 ♂♂; Ze), 30.IV.2007 (1 ♀; LIFE-N4-Sf&Ze), 13.V.2008 (1 ♂; LIFE-N23-Ze), 13.V.2008 (1 ♂; LIFE-N29-Ze), 9.V.2009 (1 ♂; LIFE-N54-Ze), 9.V.2009 (1 ♂; LIFE-N58-Ze), 10.VI.2010 (1 ♂; LIFE-N76-Ze), 10.VI.2010 (2 ♂♂; LIFE-N81-Ze).

Ancistrocerus parietinus (Linnaeus, 1761)

Literaturangaben: Bisamberg: Gusenleitner (1982).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 17.VI.1888 (1 ♂; Hd), 22.VI.1890 (1 ♀; Ko).

Ancistrocerus parietum (Linnaeus, 1758)

Literaturangaben: Stammersdorf: Roller (1936; als *Odynerus* (*Ancistrocerus*) *parietum*).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 29.VIII.1886 (1 ♂; Ko), 28.VIII.1887 (2 ♂♂; Ko), 3.VI.1888 (2 ♂♂; Hd). Stammersdorf: 27.IX.1933 (1 ♀; Ro).

Ancistrocerus trifasciatus (Müller, 1776)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 21.V.1983 (1 ♂; Do), 27.VII.1952 (1 ♀; Sr), 21.V.1983 (1 ♂; Do), 30.VI.1983 (1 ♀; Do).

[*Antepipona deflenda* (S. S. Saunders, 1853)]

Fragliche Literaturangaben: Stammersdorf: ? Roller (1936; als *Odynerus* (*Lionotus*) *parvulus*. Bei einem von Zimmermann als *parvulus* bestimmtem Weibchen handelt es sich um *A. orbitalis*).

Antepipona orbitalis (Herrich-Schaeffer, 1839)

Literaturangaben: Stammersdorf: Roller (1936; als *Odynerus* (*Lionotus*) *parvulus*), Gusenleitner (1982).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 14.VI.1885 (1 ♂; Ko). Stammersdorf: 2.X.1934 (1 ♀; Ro), undatiert (1 ♂; Ma), 28.VI.1984 (2 ♂♂; Do).

Discoelius dufourii Lepeletier, 1841

Untersuchte Belege: Stammersdorf: 14.VII.2009 (1 ♂; LIFE-W66-Ze).

©Österr. Ges. f. Entomofaunistik, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Discoelius zonalis (PANZER, 1801)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 16.VII.1983 (1 ♀; Do).

Eumenes coarctatus lunulatus FABRICIUS, 1804

Literaturangaben: Stammersdorf: ? ROLLER (1936; als *Eumenes coarctatus*; ein von Schulthess als *E. coarctatus* bestimmtes Weibchen gehört zu *E. papillarius*).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 14.VI.1885 (1 ♂; Ko), 15.VIII.1885 (1 ♀; Ko), 23.VIII.1885 (1 ♀; Ko), 29.VIII.1886 (1 ♂, 1 ♀; Ko), 3.VI.1888 (1 ♂; Hd), 17.VI.1888 (1 ♂; Ko), 2.VI.1889 (1 ♂; Ko), 6.V.1949 (1 ♀, 1 ♂; Kc), 20.V.1949 (1 ♂; Kc). Stammersdorf: 23.VI.1949 (1 ♀; Kc), 6.IX.2008 (1 ♂; LIFE-W59-Ze).

Die Hauptverbreitung dieser Unterart beginnt in Zentralasien und reicht über die Türkei und Südosteuropa bis in das östliche Niederösterreich und in das nördliche Burgenland. Im Südwesten Europas ist sie selten anzutreffen. Die Nominatform ist hingegen nördlich verbreitet, vom nordwestlichen Niederösterreich und Oberösterreich bis nach Skandinavien. Im Mediterrangebiet wird die Art zum Teil vom nahe verwandten *Eumenes dubius* DE SAUSSURE, 1852 abgelöst.

Eumenes coronatus coronatus (PANZER, 1799)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 18.VI.1870 (1 ♂; Ko), 9.VIII.1885 (1 ♀; Ko), 31.VII.1887 (1 ♂; Ko), 5.VII.1978 (1 ♀; Br), 26.V.2001 (1 ♀; Ze), 8.VIII.2004 (?; Wi). Stammersdorf: 31.VII.2000 (1 ♀; Ze).

Eumenes papillarius papillarius (CHRIST, 1791)

Bisamberg: 3.VI.1888 (1 ♂; Hd), 21.V.1983 (1 ♂; Do). Stammersdorf: 14.VII.1933 (1 ♀; Ro).

Eumenes pedunculatus (PANZER, 1799)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 5.VIII.1883 (1 ♂; Ko), 14.VI.1885 (1 ♀; Ko), 12.VII.1885 (1 ♂; Ko), 15.VIII.1885 (1 ♀; Ko), 3.VI.1888 (2 ♂♂; Hd, Ko), 4.VIII.1889 (1 ♀; Ko), 26.VIII.2008 (1 ♀; LIFE-N52), 20.VIII.2009 (1 ♀; LIFE-N66), 11.VIII.2010 (1 ♂; LIFE-N87-Ml&Ze). Stammersdorf: 10.VII.2001 (1 ♂; Sf&Ze), 18.V.2002 (1 ♂; Sf&Ze), 26.V.2007 (1 ♂; LIFE-W11-Ze), 1.VII.2007 (1 ♂; LIFE-W16-Ze), 1.VII.2007 (2 ♂♂; LIFE-W18-Ze), 1.VII.2007 (1 ♂; LIFE-W19-Ze), 1.VII.2007 (1 ♂, 1 ♀; LIFE-W22-Ze), 5.VIII.2007 (1 ♂; LIFE-W24-Ze), 5.VIII.2007 (1 ♂, 1 ♀; LIFE-W27-Ze), 26.VIII.2007 (1 ♂; LIFE-W30-Ze), 26.VIII.2007 (1 ♀; LIFE-W33-Ze), 31.V.2008 (1 ♂; LIFE-W50-Ze), 3.VIII.2008 (1 ♀; LIFE-W58-Ze), 6.IX.2008 (1 ♀; LIFE-W61-Ze), 14.VII.2009 (1 ♂; LIFE-W72-Ze), 16.VIII.2009 (1 ♀; LIFE-W75-Ze), 16.VIII.2009 (1 ♀; LIFE-W76-Ze), 24.V.2010 (1 ♂; LIFE-W81-Ze), 24.V.2010 (1 ♂; LIFE-W83-Ze), 24.V.2010 (1 ♂; LIFE-W84-Ze).

Eumenes pomiformis (FABRICIUS, 1781)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 23.VIII.1885 (1 ♀; Ko), 1.VIII.1887 (1 ♀; Ko), 3.VI.1888 (1 ♀; Hd), 2.VI.1889 (1 ♂; Ko), 29.VI.1889 (1 ♂; Ko), 1904 (1 ♀; "Bundesanstalt für Pflanzenschutz"), 5.VII.1978 (1 ♂; Br), 9.VI.1983 (1 ♂; Do), 16.VII.1983 (1 ♂; Do), 29.VI.2008 (1 ♂; LIFE-N42-Ze), 9.V.2009 (1 ♂; LIFE-N58-Ze). Stammersdorf: 5.VIII.1949 (1 ♀; Kc), 12.VIII.2001 (1 ♂; Ze).

Eumenes sareptanus insolatus M. MUELLER, 1923

Literaturangaben: Bisamberg: GUSENLEITNER (1982).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 17.VI.1888 (1 ♀; Ko), 5.VIII.1888 (1 ♂; Ko), 13.VII.1974 (1 ♀; Br). Stammersdorf: 21.VII.2002 (1 ♀; Sf&Ze).

Eumenes subpomiformis BLUETHGEN, 1938

Untersuchte Belege: Bisamberg: 5.VI.1883 (1 ♀; Ko), 29.VIII.1886 (1 ♂; Ko), 9.VI.1889 (2 ♂♂; Ko), 11.VIII.2010 (1 ♀; LIFE-N88-Ml&Ze).

©Österr. Ges. f. Entomofaunistik, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Beiträge zur Entomofaunistik 11: 35-45

Euodynerus (*Pareuodynerus*) *notatus* (Jurine, 1807)

Literaturangaben: Stammersdorf: Roller (1936; als *Odynerus* (*Lionotus*) *nigripes*).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 1867 (1 ♂; Ko), 16.VII.1983 (1 ♀; Do). Stammersdorf: 21.VII.1933 (1 ♀; Ro), 5.V.1934 (1 ♂; Ro).

Euodynerus (*Pareuodynerus*) *quadrifasciatus* (Fabricius, 1793)

Literaturangaben: Bisamberg: Gusenleitner (1982). Stammersdorf: ? Roller (1936; als *Odynerus* (*Lionotus*) *quadrifasciatus*; ein von Zimmermann als *quadrifasciatus* bestimmtes Männchen gehört zu *Euodynerus notatus*).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 1867 (1 ♂; Ko), 26.V.2001 (1 ♂, 1 ♀; Ze), 10.VI.2010 (2 ♂♂; LIFE-N75-Ze).

Gymnomerus laevipes laevipes (Shuckard, 1837)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 3.VI.1888 (1 ♂; Hd), 20.VI.1889 (1 ♀; Hd). Stammersdorf: 1.VII.2007 (2 ♀♀; LIFE-W22-Ze).

Hemipterochilus bembeciformis terricola (Mocsáry, 1883)

Literaturangaben: Stammerdorf: Blüthgen (1961), Gusenleitner (1982).
Untersuchte Belege: Stammersdorf: undatiert (2 ♂♂, 1 ♀; Ma).

Aus Österreich gibt es nur zwei Fundmeldungen dieser von Zentralasien bis zum Mediterrangebiet und Mitteleuropa (in einer Subspezies) vorkommenden Art: Marchfeld (Oberweiden) und Stammersdorf. Vom letztgenannten Fundplatz wird in Blüthgen (1961) berichtet: „die Weibchen dieser Art gruben am Rande des Weges und zwischen den Radspuren Nester in den Boden".

Jucancistrocerus jucundus (Mocsáry, 1883)

Literaturangaben: Bisamberg: Blüthgen (1961; 2 Weibchen coll. Stefan Zimmermann).

Diese Art wurde bisher aus Österreich nur von zwei Fundorten bekannt: Bisamberg in Niederösterreich und Meissl bei Bad Gleichenberg in der Steiermark. Die Art ist vom Nahen Osten bis nach Mitteleuropa verbreitet und wurde in Europa besonders in Ungarn, der Slowakei und dem ehemaligen Jugoslawien gefunden. Nach Literaturangaben nistet sie besonders an Kalk- und Lösswänden. Es konnten keine Belege vom Bisamberg untersucht werden. Die Bestimmung dieser markanten Art durch Blüthgen ist jedoch ohne Zweifel.

Leptochilus (*Lionotulus*) *alpestris alpestris* (Saussure, 1855)

Literaturangaben: Bisamberg: Gusenleitner (1982).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 18.VIII.1884 (1 ♀; Ko), 14.VI.1885 (1 ♂; Ko), 23.VIII.1885 (1 ♀; Hd), 3.VII.1977 (2 ♂♂; Br), 5.VII.1978 (1♀; Br), 30.VI.1983 (1 ♂; Do), 11.VII.1984 (4 ♂♂; Do), 16.VII.2008 (1 ♀; LIFE-N46-Ze). Stammersdorf: 23.VI.1949 (1 ♂; Kc).

Diese Art hat eine mediterrane Verbreitung östlich bis zum Kaukasus und wurde in Österreich bisher nur in Niederösterreich (häufig im Osten), im Burgenland und in Tirol (meist im Inntal) gefunden. Über die Nestanlagen ist nichts Genaueres bekannt.

Leptochilus (*Neoleptochilus*) *regulus* (Saussure, 1855)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 16.VII.1983 (1 ♀; Do), 28.VI.1984 (2 ♂♂; Do), 11.VII.1984 (1 ♂; Do), 20.VII.1995 (1 ♀; Br), 29.VI.2008 (1 ♂; LIFE-N42-Ze). Stammersdorf: 28.VI.1984 (2 ♂♂; Do).

©Österr. Ges. f. Entomofaunistik, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Microdynerus (*Pseudomicrodynerus*) *parvulus* (HERRICH-SCHAEFFER, 1838)

Literaturangaben: Stammerdorf: GUSENLEITNER (1982, als *Pseudomicrodynerus parvulus*).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 1884 (1 ♂; Ko), 3.VII.1887 (1 ♀; Ko), 1949 (1 ♂; Kc), 26.V.2001 (1 ♂; Ze). Stammersdorf: undatiert (1 ♂; Ma).

Odynerus (*Odynerus*) *melanocephalus melanocephalus* (GMELIN, 1790)

Literaturangaben: Stammersdorf: ROLLER (1936; als *Odynerus* (*Hoplopus*) *melanocephalus*).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 5.VI.1883 (1 ♀; Ko), 29.V.1884 (1 ♂; Ko), 13.VII.1884 (1 ♀; Ko), 25.V.1885 (1 ♂; Ko), 3.VII.1887 (1 ♀; Ko), 2.VI.1889 (1 ♂; Ko), 6.V.1949 1 ♂; Kc), 20.V.1949 (1 ♀, 1 ♂; Pr), 14.VI.1953 (1 ♀; Sc), undatiert (1 ♂; Ma), 21.V.1983 (2 ♂♂; Do), 26.V.1990 (3 ♂♂; Ze), 20.V.2001 (2 ♂♂; Ze). Stammersdorf: 28.V.1933 (1 ♂; Ro), 9.VI.1940 (1 ♀; „Forstliche Bundesanstalt"), undatiert (2 ♀♀; Ma), 18.V.2002 (2 ♂♂; Ze), 26.V.2007 (2 ♂♂; LIFE-W9-Ze), 24.V.2010 (1 ♂; LIFE-W81-Ze).

Odynerus (*Odynerus*) *poecilus* SAUSSURE, 1856

Literaturangaben: Stammersdorf: GUSENLEITNER (1982).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 17.VI.1888 (1 ♀; Hd), 30.V.1889 (1 ♀; Hd).

Odynerus (*Odynerus*) *spinipes* (LINNAEUS, 1758)

Literaturangaben: Bisamberg: GUSENLEITNER (1982).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 19.V.1884 (7 ♂♂, 11 ♀♀; Hd), 25.V.1884 (1 ♀; Ko), 3.VI.1884 (17 ♀♀; Ko), 3.VI.1888 (1 ♂; Ko), 17.VI.1888 (1 ♂; Hd), 25.V.1890 (1 ♀; Ko), 20.V.1949 (?; Pr).

Odynerus (*Spinicoxa*) *reniformis* (GMELIN, 1790)

Literaturangaben: Stammersdorf: ROLLER (1936; als *Odynerus* (*Hoplopus*) *reniformis*).
Untersuchte Belege: Stammersdorf: 3.VI.1933 (1 ♂; Ro).

Pseudepipona herrichii herrichii (SAUSSURE, 1856)

Literaturangaben: Stammersdorf: BLÜTHGEN (1961, als *P. variegata*, undatiert, leg. L. Mader), GUSENLEITNER (1982).

Von der Mongolei über das Mediterrangebiet bis Nordafrika wird diese Art in einigen Subspezies gefunden. Die in Stammersdorf gefundenen Exemplare gehören der Nominatform an. Neben dem östlichen Niederösterreich kommt diese Art auch im nördlichen Burgenland vor. Nach Literaturangaben nistet diese Art in sandigem Boden. Es konnten keine Belege aus dem Untersuchungsgebiet studiert werden. Die Bestimmung dieser leicht kenntlichen Art durch Blüthgen ist zweifellos korrekt.

Stenodynerus bluethgeni VAN DER VECHT, 1971

Untersuchte Belege: Bisamberg: 15.VIII.1883 (2 ♀♀; Ko), 18.VIII.1884 (2 ♀♀; Ko), 2.VI.1889 (1 ♂; Ko), 21.V.1983 (1 ♂; Do), 30.VI.1983 (1 ♂; Do), 10.VIII.1983 (1 ♀; Do), 11.VII.1984 (1 ♀; Do), 29.VI.2008 (1 ♂; LIFE-N42-Ze). Stammersdorf: 18.V.2002 (1 ♂; Ze).

Stenodynerus chevrieranus (SAUSSURE, 1855)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 14.VI.1885 (2 ♀♀, 1 ♂; Ko), 28.VIII.1887 (1 ♀; Ko), 3.VI.1888 (2 ♂♂; Hd, Ko), 30.VI.1983 (1 ♂; Do), 11.VI.1984 (2 ♂♂; Do), 22.VIII.1984 (2 ♀♀; Do), 4.VII.1987 (1 ♀; Ze), 11.VIII.2010 (1 ♂; LIFE-N89-Ml&Ze). Stammersdorf: 5.VIII.2007 (1 ♂; LIFE-W24), 16.VIII.2009 (1 ♀; LIFE-W75-Ze).

Stenodynerus steckianus (VON SCHULTHESS, 1897)

Literaturangaben: Bisamberg: GUSENLEITNER (1982).

©Österr. Ges. f. Entomofaunistik, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Untersuchte Belege: Bisamberg: 29.VIII.1886 (1 ♀; Ko), 3.VI.1888 (1 ♀; Ko), 5.VI.1890 (1 ♀; Ko), 13.VII.1974 (1 ♂; Br). Stammersdorf: 2.X.1934 (1 ♂; Ro), undatiert (3 ♀; Ma), 18.VI.1960 (1 ♂; Sw), 19.VI.2010 (1 ♂; LIFE-Wdiv-Sf&Ze).

Stenodynerus xanthomelas (Herrich-Schaeffer, 1839)

Literaturangaben: Bisamberg: Gusenleitner (1982).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 15.VIII.1885 (1 ♂; Hd), undatiert (1 ♀; Hd), 13.VII.1974 (1 ♂; Br), 21.V.1983 (1 ♀; Do).

Symmorphus (*Symmorphus*) *crassicornis* (Panzer, 1798)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 17.VI.1888 (1 ♂; Ko).

Symmorphus (*Symmorphus*) *murarius* (Linnaeus, 1758)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 3.VI.1888 (1 ♀; Hd).

Polistinae

Polistes biglumis biglumis (Linnaeus, 1758)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 5.VIII.1883 (1 ♀; Ko), 14.IX.1884 (1 ☿; Ko), 11.VIII.2010 (1 ♂; LIFE-N86-Ml&Ze), 11.VIII.2010 (1 ♂; LIFE-N87-Ml&Ze).

Polistes dominula (Christ, 1791)

Literaturangaben: Stammersdorf: Roller (1936; als *Polistes gallica* auct., nec *gallicus* Linnaeus, 1767).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 5.VI.1983 (1 ☿; Do), 9.VI.1983 (1 ☿; Do), 30.VI.1983 (4 ☿☿; Do), 16.VII.1983 (1 ☿; Do), 10.VIII.1983 (1 ☿; Do), 24.V.1984 (1 ☿; Do), 27.V.1984 (1 ☿; Do), 11.VII.1984 (2 ☿☿; Do), 4.VIII.1984 (2 ☿☿; Do), 9.VIII.1984 (?; Do), 22.VIII.1984 (1 ♂; Do), 26.VIII.2008 (1 ♂; LIFE-N52), 11.VIII.2010 (1 ☿, 1 ♂; LIFE-N86-Ml&Ze), 11.VIII.2010 (1 ♂; LIFE-N87-Ml&Ze). Stammersdorf: 14.IX.1933 (1 ♀; Ro), 14.VIII.1990 (?; Ml), 14.VII.2009 (1 ♂; LIFE-W67), 16.VIII.2009 (1 ♂; LIFE-W73), 13.VII.2010 (1 ☿; LIFE-W88-Ze).

Polistes nimpha nimpha (Christ, 1791)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 18.VI.1870 (1 ☿; Ko), 11.VIII.2010 (1 ☿, 1 ♂; LIFE-N89-Ml&Ze). Stammersdorf: 14.VII.2009 (1 ☿; LIFE-W66), 16.VIII.2009 (1 ☿; LIFE-W76-Ze).

Vespinae

Dolichovespula media (Retzius, 1783)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 6.V.1888 (1 ♀; Hd), 11.VIII.2010 (2 ♂♂; LIFE-N89), 11.VIII.2010 (2 ☿☿, 5 ♂♂; LIFE-N92-Ml&Ze).

Dolichovespula omissa (Bischoff, 1931)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 10.VIII.1983 (1 ♀; Do).

Dolichovespula sylvestris (Scopoli, 1763)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 25.VII.1884 (1 ☿; Ko), 22.VIII.1984 (1 ♂; Do), 11.VIII.2010 (1 ♂; LIFE-N89-Ml&Ze), 11.VIII.2010 (2 ♂♂; LIFE-N91-Ml&Ze).

Vespa crabro Linnaeus, 1758

Literaturangaben: Stammersdorf: Roller (1936).
Untersuchte Belege: Bisamberg: 26.VIII.2008 (1 ☿; LIFE-N53), 11.VIII.2010 (1 ☿; LIFE-N86-Ml&Ze), 11.VIII.2010 (1 ☿; LIFE-N87-Ml&Ze). Stammersdorf: 7.VIII.1933 (1 ♀; Ro).

©Österr. Ges. f. Entomofaunistik, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Vespula germanica (FABRICIUS, 1793)

Literaturangaben: Stammersdorf: ROLLER (1936; als *Vespa germanica*).

Untersuchte Belege: Bisamberg: 4.V.1884 (2 ♀♀; Hd), 18.VIII.1884 (2 ☿☿; Ko), 14.IX.1884 (3 ☿☿; Ko), 9.VIII.1885 (1 ☿; Ko), 24.IV.1911 (3 ♀♀; Md), 24.IV.1914 (1 ♀; Zn), 13.VII.1974 (1 ☿; Br), 4.VIII.1984 (1 ☿; Do), 22.VIII.1984 (3 ☿☿; Do), 20.VIII.2009 (1 ☿; LIFE-N59), 11.VIII.2010 (1 ☿; LIFE-N86-Ml&Ze), 11.VIII.2010 (1 ☿; LIFE-N92-Ml&Ze). Stammersdorf: 23.VI.1933 (1 ♀; Ro), 24.IX.1934 (1 ☿; Ro), 14.VIII.1990 (1 arb.; Ml).

Vespula rufa (LINNAEUS, 1758)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 18.VIII.1884 (1 ☿; Ko), 28.VIII.1887 (1 ♂, 1 ☿; Ko), 7.VII.1889 (1 ☿; Ko), 5.V.1983 (1 ♀; Do).

Vespula vulgaris (LINNAEUS, 1758)

Untersuchte Belege: Bisamberg: 13.VII.1974 (1 ☿; Br), 5.V.1983 (1 ♀; Do), 22.VIII.1984 (1 ☿; Do), 11.VIII.2010 (1 ☿; LIFE-N86-Ml&Ze). Stammersdorf: 7.X.1935 (?; „Forstliche Bundesanstalt“).

Dank

Unser Dank gilt jenen Hymenopterologen, die durch ihre Aufsammlungen zu dieser Arbeit beigetragen haben, insbesondere den Herren Dr. Hermann Dollfuss (Mank), Mag. Fritz Gusenleitner (OÖLM), Michael Madl (Frauenkirchen), Mag. Franz Seyfert (Wien) und DI Heinz Wiesbauer (Wien), welche uns unmittelbar Daten oder Belege zur Verfügung gestellt haben.

Literatur

BLÜTHGEN, P. 1961: Die Faltenwespen Mitteleuropas (Hymenoptera, Diploptera). – Abhandlungen der deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Klasse für Chemie, Geologie und Biologie 1961(2): 249 pp.

DISTELVEREIN 2010: Life-Natur Projekt Bisamberg Habitat Management. – <http://www.life-bisamberg.at/de/projektinfo/index.html.html>, Version vom 6.8.2010.

DVOŘÁK, L. & STRAKA J. 2007: Vespoidea: Vespidae (vosovití). – In: BOGUSCH, P., STRAKA, J. & KMENT, P. (Hrsg.): Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. – Acta entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum 11: 171-189.

GUIGLIA, D. 1972: Les guêpes sociales (Hymenoptera Vespidae) d'Europe occidentale et septentrionale. – Faune de L'Europe et du Bassin Méditerranéen 6, VIII + 177 pp.

GUSENLEITNER, J. 1982: Überfamilie Vespoidea. In FRANZ, H. (Hrsg.): Die Hymenopteren des Nordostalpengebietes und seines Vorlandes. 1. Teil. – Denkschriften der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse 124, Wien, pp. 323-345.

GUSENLEITNER, J. 1993: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 1: Die Gattung *Leptochilus* SAUSSURE 1852. – Linzer biologische Beiträge 25(2): 745-769.

GUSENLEITNER, J. 1994: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera) Teil 2: Die Gattungen *Pterocheilus* KLUG 1805, *Onychopterocheilus* BLÜTHGEN 1955, *Hemipterocheilus* FERTON 1909 und *Cephalochilus* BLÜTHGEN 1939. – Linzer biologische Beiträge 26(2): 823-839.

GUSENLEITNER, J. 1995a: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 3: Die Gattung *Antepipona* SAUSSURE 1855. – Linzer biologische Beiträge 27(1): 183-189.

GUSENLEITNER, J. 1995b: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera) Teil 4: Die Gattung *Ancistrocerus* WESMAEL 1836 mit einem Nachtrag zum Teil 1: Die Gattung *Leptochilus* SAUSSURE. – Linzer biologische Beiträge 27(2): 735-775.

GUSENLEITNER, J. 1996: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 5. Die Gattung *Alastor* LEPELETIER 1841. – Linzer biologische Beiträge 28(2): 801-808.

©Österr. Ges. f. Entomofaunistik, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Gusenleitner J. 1997a: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 6. Die Gattungen *Euodynerus* Dalla Torre 1904, *Syneuodynerus* Blüthgen 1951 und *Chlorodynerus* Blüthgen 1951). – Linzer biologische Beiträge 29(1): 117-135.

Gusenleitner, J. 1997b: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera) Teil 7. Die Gattungen *Microdynerus* Thomson 1874 und *Eumicrodynerus* Gusenleitner 1972. – Linzer biologische Beiträge 29(2): 779-797.

Gusenleitner, J. 1998a: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 8: Die Gattungen *Odynerus* Latreille 1802, *Gymnomerus* Blüthgen 1938, *Paragymnomerus* Blüthgen 1938 und *Tropidodynerus* Blüthgen 1939. – Linzer biologische Beiträge 30(1): 163-181.

Gusenleitner, J. 1998b: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera), Teil 9. Die Gattung *Pseudepipona* Saussure. – Linzer biologische Beiträge 30(2): 487-495.

Gusenleitner, J. 1999a: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera), Teil 10. Die Gattung *Allodynerus* Blüthgen 1938 mit Nachträgen zum Teil 1: Die Gattung *Leptochilus* Saussure und Teil 4: Die Gattung *Ancistrocerus* Wesmael. – Linzer biologische Beiträge 31(1): 93-101.

Gusenleitner, J. 1999b: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera), Teil 11. Die Gattungen *Discoelius* Latreille 1809, *Eumenes* Latreille 1802, *Katamenes* Meade-Waldo 1910, *Delta* Saussure 1855, *Ischnogasteroides* Magretti 1884 und *Pareumenes* Saussure 1855). – Linzer biologische Beiträge 31(2): 561-584.

Gusenleitner, J. 1999c: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 12. Die Gattung *Symmorphus* Wesmael 1836. – Linzer biologische Beiträge 31(2): 585-592.

Gusenleitner, J. 2000a: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera), Teil 13. Die Gattung *Stenodynerus* Saussure 1863. – Linzer biologische Beiträge 32 (1): 29-41.

Gusenleitner, J. 2000b: Bestimmungstabellen mittel- und südeuropäischer Eumeniden (Vespoidea, Hymenoptera). Teil 14: Der Gattungsschlüssel und die bisher in dieser Reihe nicht behandelten Gattungen und Arten. – Linzer biologische Beiträge 32(1): 43-65.

Gusenleitner, J. 2004: Fauna Europaea: Hymenoptera: Vespidae. Fauna Europaea version 1.1. – <http://www.faunaeur.org>, eingesehen am 6.8.2010.

Gusenleitner, J. 2008: Vespidae (Insecta: Hymenoptera). – In Schuster, R. (Hrsg.): Checklisten der Fauna Österreichs, No. 3, pp. 31-40.

Roller, H. 1936: Faunistisch-ökologische Studien an den Lößwänden des Bisamberges. – Zur Morphologie und Ökologie der Tiere 31: 294-327.

Zettel, H. 2009: Die Ameisenwespen (Hymenoptera: Mutillidae) des Bisamberges bei Wien. – Beiträge zur Entomofaunistik 10: 113-120.

Appendix: Angaben zu den genannten Habitaten im Rahmen des LIFE-Natur-Projektes „Bisamberg Habitat Management". Geografische Koordinaten und Höhenangaben sind GPS-Messungen im Feld. N = Niederösterreich, W = Wien, 21. Bezirk.

N4, N54, N91: westexponierter Trockenrasenhang mit großer, offener Bodenstelle, 320 - 330 m, 48°19'06-09" N, 16°21'37-38" E

N5: kleine offene Stelle am Waldrand nahe Gasthof Gamshöhe, 345 m, 48°19'16" N, 16°22'02" E

N8, N53, N92: große Wiese beim Waldspielplatz, 332 m, 48°19'01" N, 16°21'44" E

N23: blütenreiche Wegböschung am Wienersteig, 231 m, 48°18'43" N, 16°21'34" E

N29, N58, N66, N81: blütenreiche Wegböschung am Wienersteig, 319 m, 48°18'54" N, 16°21'43" E

©Österr. Ges. f. Entomofaunistik, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

N42, N46: blütenreiche Wegböschung am Jungfernweg, 300 m, 48°19‘19-22“ N, 16°21‘32-36“ E

N47: südwestexponierter Trockenrasenhang mit frisch freigeschnittenen Bereichen, 310 - 320 m, 48°19‘05“ N, 16°21‘36“ E

N52: südwestexponierter Trockenrasenhang mit kleinen, durch Steige geöffneten Bodenstellen, 323 m, 48°18‘58“ N, 16°21‘42“ E

N59: kleine Lichtung am Wienersteig, 342 m, 48°18‘44“ N, 16°21‘34“ E

N75, N86: kleine, durch breiten Weg offene Stelle am Wienersteig („Aussichtsterrasse“), 242 m, 48°18‘44“ N, 16°21‘33“ E

N76: kleinflächiger Trockenrasenrest oberhalb einer Wegböschung und Saumgesellschaft mit kleinwüchsigen Eichen, 334 m, 48°18‘56“ N, 16°21‘44“ E

N87: Wegböschung am Wienersteig mit südexponierter Anhöhe am Waldrand, 260 - 270 m, 48°18‘46“ N, 16°21‘35“ E

N88: kleine, blütenreiche Wiese am Wienersteig, 302 m, 48°18‘49“ N, 16°21‘40“ E

N89: Wegrand im Waldbereich, mit Doldenblütlern, 321 m, 48°18‘52“ N, 16°21‘42“ E

W9, W58, W81: sehr blütenreiche Brache samt Heckenrand mit schwacher, nordexponierter Hanglage, 219 - 222 m, 48°18‘52-53“ N, 16°25‘02“ E

W11, W18, W27, W61, W72, W83: Alte Schanze 3, Trockenrasen, 219 - 225 m, 48°19‘00“ N, 16°25‘09-10“ E

W14, W59: Wegböschungen am Kallusweg, 232 - 239 m, 48°18‘51“ N, 16°23‘57“ E

W16: eher blütenarme Brachfläche, 219 m, 48°18‘52“ N, 16°25‘03“ E

W19: Alte Schanze 1, Bereich nördlich des Weges; Wegrand, Ruderalflora zwischen Gemäuer, Böschung, 228 m, 48°19‘13“ N, 16°24‘56-58“ E

W22: Birkenwiese, Wiese auf ostexponierten Hang am Waldrand, 260 - 280 m, 48°19‘07-09“ N, 16°23‘34-39“ E

W24, W66: blütenarmer, von Wald umschlossener Rasen, 214 - 223 m, 48°18‘46-47“ N, 16°24‘59“ E

W30: höherrasiger, blütenreicher Brachstreifen, 220 m, 48°18‘53“ N, 16°25‘04“ E

W31: sehr kleine Brache, v.a. mit Goldrute, direkt südlich Alter Schanze 3, 219 m, 48°18‘59“ N, 16°25‘09“ E

W33, W50, W76, W84, W88: Alte Schanze 2, Trockenrasen, 220 - 224 m, 48°19‘14-15“ N, 16°25‘13-17“ E

W35, W75: Brachfläche direkt südöstlich an Alte Schanze 1 anschließend, 228 m, 48°19‘11-13“ N, 16°25‘01-02“ E

W67: kurzrasige Brachfläche mit schwacher, nordexponierter Hanglage, 218 - 221 m, 48°18‘49“ N, 16°25‘03“ E

W73: große Brachfläche etwas westlich von Alter Schanze 1, 228 m, 48°19‘11“ N, 16°24‘47“ E☿

©Österr. Ges. f. Entomofaunistik, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Entomofaunistik

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Gusenleitner Josef Alois, Zettel Herbert

Artikel/Article: Liste der Faltenwespen (Hymenoptera: Vespidae) des Bisamberges bei Wien. 35-45