

Beiträge zur Entomofaunistik	10	49-66	Wien, Dezember 2009
------------------------------	----	-------	---------------------

Apidologische Notizen aus Österreich – 1 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea)

Andreas W. Ebmer*

Abstract

Apidological notes from Austria – 1 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea).

Notes on the distribution and life habit of 15 species of wild bees are reported. Most of them belong to the family of Halictidae and were collected in Carinthia: *Andrena paucisquama* NOSKIEWICZ, 1924, *Halictus eurygnathus* BLÜTHGEN, 1930, *Halictus langobardicus* BLÜTHGEN, 1944, *Lasioglossum discum* (SMITH, 1853), *Lasioglossum kussariense* (BLÜTHGEN, 1924) – new for Austria, *Lasioglossum lineare* (SCHENCK, 1868), *Lasioglossum (Evyllaes) euboense* (STRAND, 1909), *Lasioglossum tricinctum* (SCHENCK, 1874), *Lasioglossum setulosum* (STRAND, 1909), *Lasioglossum podolicum* (NOSKIEWICZ, 1924), *Lasioglossum bluethgeni* EBMER, 1971, *Lasioglossum pygmaeum* (SCHENCK, 1853), *Osmia alticola* BENOIST, 1922, *Hoplitis anthocopoides* (SCHENCK, 1853), *Stelis franconica* BLÜTHGEN, 1930.

Key words: Apoidea, bees, Austria, Carinthia, first record, new record, general distribution, biology, conservation.

Zusammenfassung

Angaben zur Verbreitung und Lebensweise von 15 Wildbienenarten werden publiziert, insbesondere aus der Familie der Halictidae und mit Schwerpunkt aus dem Bundesland Kärnten: *Andrena paucisquama* NOSKIEWICZ, 1924, *Halictus eurygnathus* BLÜTHGEN, 1930, *Halictus langobardicus* BLÜTHGEN, 1944, *Lasioglossum discum* (SMITH, 1853), *Lasioglossum kussariense* (BLÜTHGEN, 1924) – neu für Österreich, *Lasioglossum lineare* (SCHENCK, 1868), *Lasioglossum (Evyllaes) euboense* (STRAND, 1909), *Lasioglossum tricinctum* (SCHENCK, 1874), *Lasioglossum setulosum* (STRAND, 1909), *Lasioglossum podolicum* (NOSKIEWICZ, 1924), *Lasioglossum bluethgeni* EBMER, 1971, *Lasioglossum pygmaeum* (SCHENCK, 1853), *Osmia alticola* BENOIST, 1922, *Hoplitis anthocopoides* (SCHENCK, 1853), *Stelis franconica* BLÜTHGEN, 1930.

Einleitung

Diese Publikation meldet neue Funde vor allem aus der Familie der Halictidae, die das taxonomisch-systematische Forschungsgebiet des Autors seit 45 Jahren sind, wobei der größere Teil der Neufunde oder Wiederfunde nach Jahrzehnten aus dem Bundesland Kärnten stammt. Nach der intensiven lokalfaunistischen Erforschung der österreichischen Bundesländer in den letzten zwanzig Jahren ist es außerordentlich bemerkenswert, dass eine für Österreich noch neue Bienenart, *Lasioglossum kussariense*, festgestellt werden konnte. Um die lokalfaunistischen Angaben richtig beurteilen zu können, wird besonderer Wert auf die neuesten Erkenntnisse der Gesamtverbreitung der Arten gelegt. Durch faunistische Daten der letzten rund fünfzig Jahre aus Österreich können wichtige Informationen über Rückgang und möglicherweise auch Ausbreitung einzelner Arten gegeben werden. Die genannten Belege befinden sich, wenn nicht anders genannt, in der Studiensammlung des Autors.

*

P. Andreas W. Ebmer, Kirchenstraße 9, A-4048 Puchenu, Österreich.

Abkürzungen:

Die Bundesländer werden entsprechend den Richtlinien der Zeitschrift abgekürzt, in dieser Publikation: B – Burgenland, K – Kärnten, NÖ – Niederösterreich, OÖ – Oberösterreich, oT – Osttirol, S – Salzburg, St – Steiermark, T– Nordtirol, W – Wien.

Bei Ortsangaben vorangestellte Großbuchstaben bedeuten die Himmelsrichtungen, wobei Osten international üblich mit E abgekürzt wird, also z.B. SE St. Paul = süd-östlich St. Paul.

RV: Regionalverbreitung – die Artnachweise sind geographisch geordnet.

GV: Gesamtverbreitung.

Auf die Angabe von politischen Bezirken wird bewusst verzichtet, denn solche Landkarten besitzen auch die meisten Österreicher nicht, geschweige Entomologen im Ausland. Jedoch wird besonderer Wert auf die Angabe der Koordinaten der Fundorte gelegt, so sie auf den Fundortetiketten angegeben sind. Koordinaten sind international nachvollziehbar, wenn sie im E/W 180-Grad, N/S 90-Grad, und als Einteilung eines Grad in 60-Minuten (und 60-Sekunden)-System gegeben werden, und damit den international verfügbaren TPC-Fliegerkarten (Tactical Pilotage Charts) entsprechen. Die Angabe von Fundorten in Messtischblättern und diversen Randzahlen, wie neuerdings lokalfaunistisch in Deutschland gepflegt, lehne ich ab, weil solche Angaben auf Landkarten im internationalen Maßstab nicht übertragbar sind – wer kann sich denn im Ausland hunderte solcher Messtischblätter besorgen? Die Schreibweise der Koordinaten erfolgt entsprechend dem internationalen Time Atlas (deutsch bei Knaur) in zuerst geographischer Breite und dann Länge, aber die Trennung der Minuten (und Sekunden) durch Punkt(e). Sind die Angaben in Sekunden eingeklammert, so wurde im Umkreis des Messpunktes gesammelt. Grad und Komma-Minuten werden mit Beistrich nur angegeben, wenn diese Angaben am Fundortetikett so gegeben sind, so sehr ich das im Hinblick auf internationale Vergleichbarkeit ganz und gar nicht mag. Sind in besonderen Fällen wie bei *Loci typici* die Koordinaten aus Verzeichnissen entnommen, so werden diese in eckiger Klammer angeführt.

leg. – gesammelt, coll. – Sammlung: wenn nicht angeführt: leg. Ebmer, zugleich Sammlung des Autors; leg. (Dr.) J.(osef) Gusenleitner (sen.) gab alle Apoidea seiner Sammlung an das Biologiezentrum Linz; leg. (Mag.) F.(ritz) und A.(nna) Gusenleitner – Biologiezentrum Linz; leg. (Eugen) Bregant und (Dr. Ulrike) Hausl-Hofstätter – Landesmuseum Johanneum Graz.

Alle Determinationen wurden vom Autor durchgeführt.

Abhandlung der Arten

Die Reihenfolge der Arten erfolgt analog dem Verzeichnis der Bienen Kärntens (EBMER 1999a), das im Rahmen einer Erhebung aller Tierarten Kärntens unter Leitung des Instituts für Faunistik und Tierökologie in Graz angelegt worden ist.

***Andrena (Lepidandrena) paucisquama* NOSKIEWICZ, 1924**

OÖ: Reichraming, Schieferstein SE, 570 m, N47.54.07 E14.29.19, 1.5.2007, 1 ♂, 10.5.2007, 3 ♂♂, alle an *Campanula patula*, leg. Ebmer – Zweite Funde aus Oberösterreich.

Andrena paucisquama besucht oligolektisch *Campanula*-Arten. Im extrem trockenen Frühling 2007 zeigten sich nur wenige auffallend kleinblütige Exemplare der Wiesenglockenblumen, die Mitte Mai schon wegen der Überweidung auf diesen Trockenhängen verschwanden. Weibchen konnten als Zeichen für eine stabile Population nicht gefunden werden und eine spätere Nachsuche war mir aus Zeitgründen nicht möglich. Vermutlich besuchen die Weibchen auf diesen Hängen *Campanula trachelium*, die außerhalb der Weidezäune an Waldrändern später blüht.

Der erste Fund in Oberösterreich wurde mit der Angabe „Christkindl“, 7.6.1965, 1 ♀ publiziert (SCHWARZ & GUSENLEITNER 1997: 310); dieser Fund geht auf G. Deschka zurück, leider ohne nähere Angaben. Für die Lokalfaunistik ist es unabdingbar, die genaue Höhe und nach damaligen technischen Mitteln die Himmelsrichtung und ungefähre Entfernung der Aufsammlung von einer Ortschaft, die in Atlanten verzeichnet ist, anzugeben. Die Angabe von genauen Koordinaten ist erst seit finanziell leistbaren GPS-Geräten möglich, etwa ab dem Jahr 1996.

Die Männchen der *A. paucisquama* sind an dem fischschwanzförmigen Ende des 8. Sternits leicht kenntlich.

RV: *Andrena paucisquama* ist primär eine östliche Steppenart mit punktuellen Ausstrahlungen in den westlichen Mittelmeerraum (GUSENLEITNER & SCHWARZ 2002). Im Donaauraum erreicht diese Art ihre aktuell westliche Grenze in Oberösterreich, und die Funde am Fuß des Schiefersteins sind vermutlich ein Zeichen der Ausbreitung nach Westen, weil diese Art in früheren Jahren trotz Nachsuche an Glockenblumen nie festgestellt werden konnte.

***Halictus (Halictus) eurygnathus* BLÜTHGEN, 1930 (Abb. 3)**

K: SE St. Paul im Lavanttal, Laschental – St. Josef, N46.41(.22) E14.53(.20), 600 m, Waldränder, 9.7.2008, 1 ♂ (zusammen mit möglichen ♀♀), leg. Ebmer – Neu für Kärnten.

St: Weitersfeld N Mureck, 19.7.1991, 1 ♂, leg. J. Gusenleitner. Leibnitz, Mur-Auen westlich Stausee Lebring, 14.8.1992, 1 ♂, leg. und coll. Neumayer. Mur-Auen bei Sieldorf, Radkersburg, 21.8.1993, 1 ♂, leg. Bregant. Meißl W Bad Gleichenberg, 400 m, N46.53 E15.53, 23.7.1999, 1 ♂, leg. J. Gusenleitner. Kitzack W Leibnitz, 10.8.1999, 1 ♂, leg. F. Gusenleitner. 1,5 km S Therme Loipersdorf, N47.58(.22) E16.06(.41), 320 m, 12.7.2000, 1 ♂, leg. Ebmer.

B: Oberhenndorf bei Jennersdorf, N46.59 E16.08, 5.8.1997, 2 ♂♂, leg. Bregant.

N: Leiser Berge, Buschberg, 4.9.1991, 1 ♂, leg. und coll. Zettel. Purgstall, Garten, 2.8.1992, 1 ♂, leg. und coll. Ressler. Horn, ca 2 km W Mödring, N48.41.48 E15.37.46, 350 m, Trockenwiesen, 15.7.2008, 1 ♂ und ein mögliches ♀, leg. Ebmer.

Südtirol: Bozen, 14.5.1900, 1 ♂, Museum Senckenberg Frankfurt. St. Pauls, 1 ♂ ohne Datum, Museum Universität Kansas.

Die richtige Jahreszahl der Beschreibung von *H. eurygnathus* ist das Jahr 1930: BLÜTHGEN führt zwar diesen neuen Namen für *H. quadricinctus* secundum KIRBY und *H. tomentosus* secundum COCKERELL in der Deutschen Entomologischen

Zeitschrift 1930: 210, erschienen erst 1931, in die Fachliteratur ein, doch verwendet er erstmals publiziert diesen Namen in O. Schmiedeknecht „Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas“; dieses Buch erschien am 1.5.1930.

RV: Seit EBMER (1988: 561) sind mir nur diese wenigen Männchen-Exemplare bekannt geworden. Die Art ist wirklich eine große Seltenheit, die nach den früheren Funden das Pannonikum in Österreich eher meidet. In Oberösterreich ist sie verschollen, trotz mehrfacher Nachsuche an früheren Fundorten; letzter Fund im Jahr 1937.

Halictus eurygnathus war aus Kärnten nicht sicher nachgewiesen. Unter dem Nomen dubium *H. senex* (FÖRSTER, 1860) meldet WARNCKE (1981: 302) fünf Weibchen aus Kärnten, von denen drei in der Sammlung Ernst Priesner, nun im Museum Ferdinandeum in Innsbruck, erhalten sind. Weitere Exemplare sind verschollen; sie befinden sich nicht in der Sammlung Warncke im Biologiezentrum Linz und nicht in der Staatssammlung in München. Die Weibchen von *H. eurygnathus* sind aber durch morphologische Merkmale, die im ganzen Verbreitungsgebiet zutreffen, nicht von *H. simplex* BLÜTHGEN, 1923 zu trennen. Auch Weibchen aus Schweden, Öland und Gotland, leg. Erlandsson, wo nach den Männchenfunden nur *H. eurygnathus* vorkommt, sind von hiesigen sicheren *H. simplex*-Weibchen nicht unterscheidbar. AMIET et al. (2001: 13) meinen, *H. eurygnathus*-Weibchen unterscheiden zu können: „Mesonotum entlang der Mittellinie schwach eingedrückt. Die Endbinde von Tergit 4 so breit wie der Endrand“. Die Autoren geben aber nicht an, warum sie meinen, *H. eurygnathus*-Weibchen zuordnen zu können. Ich habe bisher erst ein Nest der häufigen *H. simplex* und damit sichere Weibchen gefunden. Mögliche Unterscheidungsmerkmale in Bau und Struktur von Tergit 1 sowie an der Endbinde von Tergit 4, die ich schon lange vermute, haben sich als zu unsicher erwiesen. Die Unterschiede der Weibchen herauszufinden, wäre eine Aufgabe für professionelle Genetiker.

GV: Paläarktische Steppenart, die im Westen des Verbreitungsgebietes nach den historischen Funden immer nur sehr lokal vorgekommen und vielerorts erloschen ist. Nach historischen Funden auch im Süden Englands, „Hab. prope Londinum rarissima“ (KIRBY 1802: 51) und in Niedersachsen vorgekommen, letzte sichere Nachweise 1900-1910 bei Einbeck und Hildesheim (THEUNERT 2008: 172). Ich kenne folgende Eckpunkte durchaus lokaler und isolierter Populationen rezenter Verbreitung: Westlich in Spanien, Gerona, 4 km S Ripoll, 4.8.1970, 1 ♂, Museum Leiden. Südlich in Italien, Monte Pollino, 10 km N Autobahnabfahrt Campotenese, ca. 1.500 m, 30.8.1987, 3 ♂♂, leg. F. Gusenleitner. Griechenland, Katara-Pass, 1.600-1.700 m, N39.46 E21.13, 1 ♂, leg. Ebmer. Den bisher östlichsten Fund sah ich vom Altai, Gorno Altajsk, 26.7.1989, 1 ♂, leg. Tereshkin, coll. Max Schwarz, im Gonostylushaarpinsel ein Übergang zwischen der Stammform und dem Phänon *eurygnathopsis* BLÜTHGEN, 1936, das nur eine extreme Form der Variationsbreite darstellt

(EBMER 1988: 561), im Bau der Fühlergeißel aber mitteleuropäischen Exemplaren entspricht. Nach Männchen mit breiteren Fühlergeißelringen östlich der Wolga ist als eigene Subspezies *transvolgensis* PESENKO, 1985 beschrieben, sie wurde neuerdings östlich bis Baikalien, Chita, gemeldet. Doch auch diese Form dürfte keine eigene Subspezies sein, kommt sie doch großräumig sympatrisch mit der „Stammform“ in Gebirgen des nördlichen Griechenland vor, wo ich sie in Anzahl am Vermion, Timfi und Parnass fing. Ich füge diese Daten ausführlicher an, denn sie sind ein Musterbeispiel, wie eng faunistische und taxonomische Fragen zusammenhängen und nur gemeinsam zu lösen sind.

***Halictus (Halictus) langobardicus* BLÜTHGEN, 1944 (Abb. 4)**

K: W Ruden, W Otitschkogel, N46.39.53 E14.44.43, 500 m, Trockenwiese über Silikat, 13.7.2003, 2 ♂♂, 9.7.2007, 1 ♀, 7.7.2008, 1 ♂, leg. Ebmer. SE St. Paul im Lavanttal, Laschental – St. Josef, N46.41(.22) E14.53(.20), 600 m, Waldränder, 9.7.2008, 1 ♂ (syntop mit einem *H. eurygnathus*-Männchen gefangen), leg. Ebmer – Neu für Kärnten.

St: Graz VIII, Heimgartenanlage Messendorf, N47.02 E15.29, 29.7.1995, 1 ♂, 22.7.1995, 1 ♂, 24.8.1999, 2 ♂♂, leg. Bregant. Burgstall WNW Großklein, N46.44 E15.24, 16.7.1999, 1 ♂, leg. Bregant. 1,5 km S Therme Loipersdorf, N47.58(.22) E16.6(.41), 320 m, 12.7.2000, 2 ♂♂, leg. Ebmer. Steinbruch Hauenstein NNW Fölling bei Graz, N47.12 E15.48, 10.7.1998, 10 ♂♂, 27.7.2000, 3 ♂♂, 10.7.2002, 2 ♂♂, 9.8.2006, 3 ♂♂, 16.8.2006, 1 ♂, leg. Hausl-Hofstätter.

B: Toter Mann SE Oberdorf, N47.13 E16.14, 23.7.1997, 1 ♂, leg. J. Gusenleitner. Theresienberg W Minihof-Liebau, N46.53 E16.03, 22.7.1998, 1 ♂, leg. J. Gusenleitner.

Südtirol: Bozen, Juni 1909, 1 ♂, Museum Senckenberg, Frankfurt. Taufers, Turnauer Waal, 6.9.1993, 1 ♀, leg. und coll. Tiefenthaler – neu für Südtirol.

Wie die meisten Arten der *H. tetrazonius*-Gruppe ist auch *H. langobardicus* absolut sicher nur nach den taxonomischen Merkmalen der Männchen determinierbar, doch bei gemeinsamen Funden mit Männchen sind die Weibchen mit ganz frischer Behaarung gut zuzuordnen. Die Männchen sind durch die Form der erweiterten Mandibeln und an den fein gerieften Gonocoxiten gut kenntlich (EBMER 1969: 150, 151). Ergänzend zu den damals publizierten Merkmalen ist bei den Weibchen die Binde am Ende von Tergit 4 auch mitten meist nur halb so lang wie die Tergitdepression.

RV: Nach absolut sicher determinierbaren Männchen in Österreich in den letzten zwanzig Jahren sind mir nur diese wenigen oben angeführten Fundorte im Süden der Steiermark und des Burgenlandes bekannt geworden, im Norden des Burgenlandes nur ein älterer Fund, Winden am See (EBMER 1988: 562); vom östlichen Niederösterreich und Wien haben mir verschiedene Kollegen bisher nur Weibchen-Funde vorgelegt. Obwohl in Österreich sich auf dem ersten Blick die Biotope und auch die schwerpunktmäßige Verbreitung nahezu mit voriger Art zu decken scheinen, können in diesem Fall die tatsächlichen ökologischen Ansprüche nur durch die Gesamtverbreitung erhellt werden.

GV: *Halictus langobardicus* ist nach sicheren Männchen-Funden eine zentralmediterranean-submediterranean Art, also schwerpunktmäßig in Italien, Korsika, Sardinien und Sizilien verbreitet. Isoliert davon ist ein westlichster Fund in Frankreich bekannt

(12 km W Lannemezzan [N43.08 E0.22], 600 m, 4.8.1990, 1 ♂, leg. und coll. Tiefenthaler). Nach Osten zu reicht die Art bis zur bulgarischen Schwarzmeerküste (Varna, 7.8.1964, 2 ♂♂, Museum Senckenberg Frankfurt), nach Südosten bis Montenegro (Kotor, Lovcen, Vuci Do, 1.000 m, 28.7.1973, 1 ♂, leg. Ebmer). Aus Griechenland habe ich bisher nur Weibchen bekommen. Nach Norden strahlt *H. langobardicus* bis in die warmen Gebiete Mitteleuropas aus, nördlich bis zum Lahntal in Hessen und zum Kyffhäuser in Thüringen (BURGER & WINTER 2001, FROMMER 2006).

***Lasioglossum (Lasioglossum) discum* (SMITH, 1853)**

K: Kohldorf S Völkermarkt, nördliche Schottergrube, 420 m, N46.38.44 E14.38.14, 12.7.2007, 1 ♀, an *Centaurea jacea*, leg. Ebmer – Neu für Kärnten.

Zusammen mit der westlichen ssp. *fertoni* (VACHAL, 1895) handelt es sich um eine extrem weit verbreitete mediterran-westpaläarktische Art, die von Marokko über das westliche Nordafrika, ganz Südeuropa, Türkei bis nach Pakistan, südlich bis Israel (Binyamina), östlich bis Kasachstan und Tannu-Tuva (15 km W Kyzyl, N51.45 E94.28, 26.6.1994, 1 ♂, leg. Z. Kletecka, coll. Max Schwarz) reicht.

In Österreich kennt man *L. discum* nur im Pannonikum von Wien, Niederösterreich und dem nördlichen Burgenland – und auch da wurde sie in den letzten Jahren auffällig selten (ZETTEL et al. 2005: 114), sowie nach einem alten Fund von Wies in der Südsteiermark.

Nach den intensiven Aufsammlungen im Zentralraum Kärntens durch E. Priesner in den Jahren 1949-1964 und durch den Verfasser seit 1990 mit Schwerpunkt in Unterkärnten ist das angeführte Weibchen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ein Exemplar einer neuen Einwanderung die Drau aufwärts – diese Schottergrube liegt südlich der Drau, getrennt nur durch einen schmalen Uferwald. Leider gibt es bisher keinen Fund aus Slowenien im Gebiet der Drava. Die nördlichsten Funde bei GOGALA (1994: 7) liegen südlicher im Flussgebiet der Sava, Crnuce nördlich Laibach und Podcetrtek.

***Lasioglossum (Lasioglossum) kussariense* (BLÜTHGEN, 1925) (Abb. 2)**

St: Gleichenberg, Steinbruch Klausen, N46,89 E15,89, 360 - 380 m, 30.5.1992, 1 ♀, leg. Karl Adlbauer, Landesmuseum Joanneum Graz – **neu für Österreich.**

Bei der intensiven lokalfaunistischen Erforschung Österreichs in den letzten zwanzig Jahren ist eine Art neu für Österreich doch schon eine Seltenheit, noch dazu ein so lange unentdeckter Beifang eines Coleopterologen (ADLBAUER 1994). Das ist auch ein Hinweis, wie wichtig Beifänge in anderen Insektengruppen als der eigenen sein können. In Anbetracht der Größe von 10 mm Körperlänge, also für Apidologen nicht zu übersehen, ist *L. kussariense* wohl eine der seltensten Halictidae Europas, so dass ich die Verbreitung ausführlicher darstellen möchte.

RV: Rezent gefunden: Ungarn, Hosszúhetény [NE Pécs], Völgyi rétek, 7.7.1988, 1 ♀ (JÓZAN 1996: 32). Slowenien, Podcetrtek, 20.6.1933, 1 ♀, leg. Jaeger (GOGALA

1994: 7). Kap Ronko, 22.6.1919, 1 ♀ – am Originaletikett „Ronco 22 VI 19“, ohne Sammler und unbekannter Herkunft, bei der Übernahme der Sammlung Warncke nach Linz enthalten, inzwischen von unbekannter Hand „entfernt“. Ronco deutet WARNCKE (1986: 65) „wahrscheinlich ist damit Ronco bei Locarno/Schweiz gemeint. Von der bekannten Verbreitung her wäre der Fundort möglich“. Von der Gesamtverbreitung her ist ein Fundort in der Schweiz nahezu unmöglich! Ronco ist die in Istrien verwendete, italianisierte Schreibweise des slowenischen Ronko, und ein Fundort an der Nordküste Istriens passt wirklich als westlicher Fund der Gesamtverbreitung dieser seltenen Art.

GV: Publiizierte Funde: Der Locus typicus „Kussari“ ist schlecht transkribiert, richtig Kusary, heute Qusar an der Nordostabdachung des Kaukasus in Aserbaidschan, N41.27 E48.27, sowie Murut und Adzikent (BLÜTHGEN 1925: 98). Kroatien, Volosca [heute nördlicher Vorort von Opatija]. Budapest. Türkei, Kilikischer Taurus. Tiflis. Russland, Ashe S Tuapse, Krasnodar kraj am Schwarzen Meer (BLÜTHGEN 1931: 332). Rumänien, Mehadica und Baile Herkulane. Serbien, in der Fruska Gora, ohne nähere Angaben (EBMER 1988: 595). Kreta, Topolia, 200 - 500 m, Mai/Juni, 1 ♀ (ALFKEN 1928: 441)

Neue Fundorte: Kroatien: Sljeme [Berg N Zagreb], 19.8.1890, 1 ♂, leg. A. Weis, Museum Senckenberg Frankfurt. Makedonien: Matka Treska Schlucht, 19.-29.5.1955, 3 ♀♀, leg. Klimesch, coll. Ebmer und coll. Max Schwarz. Griechenland: Litochoron, Strand und Orchideenrasen, 0 - 100 m, 15.5.1993, 1 ♀; Litochoron, Schlucht, 600 - 1.000 m, 16.5.1993, 1 ♀, leg. und coll. Brechtel. Euböa, Ano Steni am Dirfis, 520 m, 24.5.1974, 1 ♀, leg. Malicky, coll. Ebmer. Peloponnes, Vassae, 31.5.1998, 1 ♀, leg. und coll. Arens. Mistra, 17.5.1973, 3 ♀♀, leg. Groß, coll. Ebmer. Lesbos: Aghiassos, 11.-13.5.1980, 1 ♀, und Milies, 21.5.1980, 1 ♀, leg. Teunissen, coll. Museum Leiden und coll. Ebmer. 4,6 km N Plomari, N39.01.17 E26.22.28, 600 m, Brandfläche 10 - 15 Jahre alt, *Origanum onites*, 14.7.2004, 1 ♂, leg. Apostopoulos, coll. Universität Mytilini. Samos (Fundorte von N nach S und nach der Höhe geordnet): Umgebung Ormos Makro Seitani, N37.46 E26.38, 0 - 50 m, 16.4.1999, 1 ♀, 18.5.2000, 1 ♀. Pfad Potami/Ormos Mikro Seitani, N37.46 E26.39, 16.4.1999, 3 ♀♀. Ormos Mikro Seitani, N37.46.35 E26.38.57, 0 - 50 m, 7.6.1997, 1 ♀, 16.4.1999, 1 ♀. Forstweg oberhalb Kallitheia (S Drakei), 550 m, 14.7.1994, 1 ♀. Ag. Konstantinos, S Platanakia, 20 m, 7.7.1994, 1 ♂, 17.7.1994, 2 ♂♂. Weg E Konteika, Hag. Irini, beim Bach Fournon, 100 - 200 m, 17.7.1994, 5 ♂♂. Oberhalb Kosmadoi, N37.45(.38) E26.39(.09), 600 - 700m, *Vitis/Pinus*-Zone, 25.5.2000, 1 ♀. SW Kosmadoi, N37.45 E26.39, 600 - 700 m, Kiefernwald, 11.6.1997, 1 ♀. E Pagondas, N37.40.01 E26.51.26, 120 m, Ölbaumzone, 17.4.1999, 1 ♀. E Platanos, N37.43.52 E26.45.26, 500 m, ruderal/Weinberge, 23.5.2000, 1 ♀. 3 km S Pyrgos, N37.41 E26.48, 500 - 700 m, *Pinus*-Zone, 20.5.2000, 1 ♀. Vourliotes, oberhalb des Klosters Vrontiani, 700 - 850 m, 10.7.1994, 3 ♀♀, 2 ♂♂, 16.7.1994, 8 ♀♀. Vourliotes/Vrontiani, N37.46 E26.51, 320 - 500 m, 19.5.2000, 1 ♀. N Anstieg zum Lazarus, N37.45.25 E26.51.05, 700 m, 6.6.1997, 2 ♀♀. NE Pandrosos, Weg zum Karvounis, 850 - 1.000 m, 15.7.1994, 1 ♀. Westseite des Karvounis, N37.45 E26.50, 900 - 1000 m, 17.6.1997, 1 ♂. Kerkis, NE-Schulter, 750 - 950 m, feuchter Graben, 8.7.1994, 3 ♂♂. Kerkis (Vigla), 1.200 - 1.440 m, *Astragalus*-Gipfelzone, 11.7.1994, an *Asyneuma*, 1 ♀, alle leg. Ebmer. Kreta: Paleochora, westlicher Ortsrand, ruderal, 3.4.1979, leg. und coll. Hohmann. Schlucht Topólia/Katsamatados, N35.25 E23.41, 250 m, 18.7.1993, 2 ♀♀ 5 ♂♂, 24.7.1993, 5 ♂♂. Prasés, N35.22 E23.51, 500 m, *Castanea*-Zone, 17.7.1993, 2 ♀♀, Pollen sammelnd an *Campanula cretica* (A. Dc.), 26.7.1993, 1 ♂. Spili/Gerakari, Hochfläche bei Johannes Theologos-Kapelle, N36.12 E24.34, 750 m, 1.6.2002, 1 ♀, alle leg. Ebmer. Türkei: Provinz Mugla, N Incikoy, N36.46 E29.13, 6.6.1986, 1 ♀, leg. und coll. Rausch und Ressler. Aydin, zwischen Ödemis und Beyköy, N37.56.51 E28.01.30, 457 m, 28.5.2006, 2 ♀♀, auf *Campanula*, leg. und coll. Scheuchl.

Nach der großräumigen Verbreitung als pontomediterrane Art taxiert, meidet *L. kusariense* präzise die mediterranen Trockengebiete und ist – soweit ich die Biotope selbst kenne – immer an relativ feuchteren Plätzen in Waldnähe oder im lockerem Waldinneren zu finden. Bemerkenswert ist das Vorkommen nur im feuchteren Westkreta, und die überall extrem seltene und einzeln zu findende Art ist geradezu häufig auf Samos, wie aus der ganzen Fundortliste instruktiv hervorgeht. Die Weibchen sammeln Pollen ausschließlich auf Campanulaceae, in Samos vorzugsweise auf der dort massenhaft vorkommenden *Legousia pentagonia*. Auf der Nachbarinsel Chios ist diese Pflanze eine Seltenheit, und dementsprechend fehlt dort *L. kussariense*. Für den eigenen Nektarbedarf besuchen Weibchen auch *Rubus* und *Genista*, Männchen in Kreta auch *Malva alcea*.

***Lasioglossum (Evylaeus) euboense* (STRAND, 1909) (Abb. 1)**

In Österreich nur aus dem pannonischen Raum bekannt (EBMER 1988: 600; 2003: 383). Seither nur wenige Funde:

B: Weiden am See, N47.92 E16.88, 130 m, 15.5.2005, 1 ♀, leg. und coll. Kopf.

N: Rohrendorf, N48.26 E15.40, 26.5.2004, 1 ♀, leg. A. Gusenleitner. Gobelsberg N Gedersdorf, N48.26 E15.41, 230 m, 25.8.2005, 3 ♂♂. Kuppe des Gobelsberges, N48.26.32 E15.41.44, 300 m, Steppe, 25.8.2005, 3 ♂♂, alle leg. Ebmer.

GV: Westpaläarktische Steppenart, von Algerien und Iberien bis in den Iran, südlich bis in den Libanon, in Europa in extrem disjunkten Funden nördlich bis zur Ostsee (Stettin). Zu den historischen Funden aus Deutschland (EBMER 1988) lagen mir seither noch vor: Hannover, 23.4.1901, 1 ♀, Museum Hannover. Westfalen, Herborn-Dill, 15.4.1952, 1 ♀, leg. Wolf, coll. Biologiezentrum Linz. Darmstadt, US-Truppenübungsplatz, 17.7.2001, 1 ♀, 28.6.2002, 1 ♂, leg. und coll. Tischendorf, bemerkenswert rezenter Fundplatz.

Die Weibchen sind im Freien von dem auch syntop vorkommenden *L. calceatum* nicht zu unterscheiden, hingegen sind die Männchen von *L. euboense* auch ohne Mikroskop einigermaßen anzusprechen: Durch deren Rotfärbung der Tergite ist *L. euboense* dem *L. albipes* und auch Wärmeformen von *L. calceatum* ähnlich, doch sind bei *L. euboense* alle Mundteile, auch Labrum und Mandibeln, sowie der Clypeus fast bis zur Mitte hell gelb gefärbt, und bei einiger Übung können auch die kürzeren Fühler als Kennzeichen helfen. Die *L. euboense*-Männchen sind auch in Südeuropa eine Rarität.

***Lasioglossum (Evylaeus) lineare* (SCHENCK, 1868)**

K: SE St. Paul im Lavanttal, Laschental – St. Josef, N46.41(.22) E14.53(.20), 600 m, Waldränder, 9.7.2007, 3 ♀♀, leg. Ebmer. – Wiederfund in Kärnten nach rund fünfzig Jahren.

OÖ: Steyregg, Donau-Auen, 1.4.1989, 1 ♀, leg. Tiefenthaler. Haid SW Hörsching, N48.12 E14.10, 1.4.1990, 1 ♀; Adamshaufen S St. Georgen/Gusen, N48.14 E14.27, 245 m, 10.6.2000, 1 ♀, beide leg. J. Gusenleitner.

RV: Aus dem Zentralraum Kärntens meldet nach den Aufsammlungen von Ernst Priesner WARNCKE (1981: 298) sechs Fundorte, und nachweislich nach den Exem-

plaren in der Sammlung Priesner im Museum Ferdinandeum Innsbruck war das bislang letzte kärntner Exemplar vom Waidischtal am 23.4.1962 gesammelt. Trotz intensiver Tätigkeit in Kärnten seit 1990 konnte ich nun Spuren einer Population im unteren Lavanttal auffinden. *Lasioglossum lineare* war vor zwanzig Jahren in Österreich in den Gebieten innerhalb der 8°-Jahresisotherme durchaus häufig zu finden (EBMER 1988: 603) und ist auffällig zurückgegangen. In Oberösterreich wurden seither nur mehr drei Exemplare gefunden, in Niederösterreich, Burgenland und der südlichen Steiermark ist es noch nicht so selten.

GV: Von Frankreich bis Iran (westlicher Kopet Dag) bei früheren Aufsammlungen massenhaft mitgebracht, war *L. lineare* in Aufsammlungen der letzten Jahrzehnte insgesamt deutlich seltener. Ich habe keine Erklärung für den Rückgang dieser sozialen Art.

***Lasioglossum (Evyllaes) tricinatum* (SCHENCK, 1874)**

K: Pölling, N46.47.13 E14.28.32, 510 m, Sandgrube, 11.7.2007, 1 ♀, leg. Ebmer. – Wiederfund in Kärnten nach rund fünfzig Jahren.

S: Mattsee, Wartberg, 6.8.1990, 1 ♂, leg. und coll. Neumayer.

NÖ: Kötting bei St. Valentin, 15.8.1988, 1 ♀, leg. und coll. Tiefenthaler. Hundsheimer Berg, 31.7.1990, 1 ♀, 16.4.1991, 2 ♀♀, leg. und coll. Zettel. Hundsheimer Berg, 31.5.1993, 1 ♀, leg. und coll. Kopf.

W: Sieveringer Steinbruch, 4.6.1998, an *Rosa canina*, 1 ♀, leg. und coll. Hölzler.

RV: *Lasioglossum tricinatum* ist in den Wärmegebieten Mitteleuropas immer eine Seltenheit. Seit der Zusammenfassung für Österreich (EBMER 1988: 605) liegen mir nur diese wenigen neuen Funde vor. In Kärnten fing E. Priesner nur ein Männchen in Haimburg, von dem WARNCKE (1981: 297) auch nur „Ende August“ ohne Jahr angibt; weder in der Sammlung Priesner in Innsbruck noch in der Sammlung Warncke in Linz ist dieses Exemplar auffindbar. In Oberösterreich gilt die Art als verschollen – letzter Fund 1986. Eigentümlicherweise ist *L. tricinatum* noch nicht im Süden der Steiermark gefunden worden.

GV: Submediterran, von Iberien bis zur Krim, in der Subspezies *muganicum* EBMER, 1972 bis in den Iran, nördlich bis Thüringen und ins südliche Polen. In Südeuropa zwar auch immer nur einzeln gefunden, konnte ich noch keinen so massiven Rückgang wie bei der vorigen Art beobachten.

***Lasioglossum (Evyllaes) setulosum* (STRAND, 1909)**

OÖ: Sportflugplatz Wels, N48.10 E14.02, 17.9.2007, 1 ♂, 23.6.2008, 1 ♀ 1 ♂, 5.8.2009, 1 ♀, leg. und coll. Martin Schwarz, Linz – Wiederfund in Oberösterreich nach über fünfzig Jahren.

RV: Aus Oberösterreich gab es erst einen Fund von Marchtrenk, Brachäcker, 25.6.1950, 2 ♀♀, leg. Hamann, coll. Ebmer. Nach persönlicher Auskunft sammelte Herr Hamann im Bereich des damaligen Frachtenbahnhofes Wels. Meine mehrmalige Nachschau Ende der 1970er Jahre in diesem Gebiet brachte wegen der zunehmenden Verbauung keinen Erfolg. Josef Gusenleitner sammelte bis in die Gegenwart in diesem Gebiet, etwa in Schleißheim E Wels, Kappern SE Marchtrenk und Bergern NW Weißkirchen

und fand dort ab 1990 die Steppenart *Rhopitoides canus* (EVERSMANN, 1852) erstmals in Oberösterreich und seither in mehreren Exkursionen immer wieder bis 2006. Es ist daher sehr bemerkenswert, dass das verschollene *L. setulosum* im Gebiet der ehemaligen Welser Heide wieder gefunden wurde.

In Österreich kommt *L. setulosum* nach den alten Funden vorwiegend im Pannonikum vor (EBMER 1988: 621), neuerdings wurde es in den Fischawiesen SE Gramatneusiedl, und damit seit über 50 Jahren wieder in Niederösterreich gefunden (ZETTEL et al. 2005: 115). In Österreich südlich der Alpen gibt es einen verbürgten Fund aus dem Botanischen Garten Graz, 27.4.1994, 1 ♀ (EBMER 1996: 253), außerdem einen alter Fund aus Villach, 8.6.1928, 1 ♀, leg. Hermann Priesner, coll. Ebmer. Trotz oftmaliger Nachschau im Raum Villach konnte ich kein weiteres Exemplar finden.

GV: *Lasioglossum setulosum* ist eine transpaläarktische Steppenart, von der Mandschurei bis ins Pannonikum Österreichs verbreitet, nach Westen zu sehr disjunkt und selten, in Deutschland bis in den Raum Frankfurt am Main, nördlich rezent bis Berlin vorkommend; neuerdings unerwartet auch südlich der Alpen im Tessin (Valle Maggia, Gordevio, 26.7.1993, 2 ♀♀, leg. und coll. Schmid-Egger) gefunden.

***Lasioglossum (Evylaeus) podolicum* (NOSKIEWICZ, 1924)**

K: Mölltal, Außerfragant > Laas, N46.56(.14) E13.06(.10), 700-800 m, Trockenwiesen, 22.7.2008, 1 ♂, leg. Ebmer. – Neu für Kärnten – zweiter Fund aus Österreich.

sT: Schluderns, 1.300 m, 20.7.1988, 1 ♂, 21.7.1988, 1 ♂; 1.000 m, 13.8.1990, 1 ♂; 1.400 m, 24.7.1989, 1 ♀, 26.7.1989, 1 ♂, 29.7.1989, 2 ♀♀, 1 ♂; 1.500 m, 26.7.1992, 1 ♀, 2 ♂♂, leg. und coll. Tiefenthaler. NE Tiss, bei Goldram, 700 m, 22.6.1995, 1 ♀, leg. und coll. Blank. Prader Sand, 900 m, 14.5.2000, 1 ♀, leg. Stöckl, coll. Kopf – neu für Südtirol.

RV: Diese westpaläarktische Steppenart, in der Stammform von Iberien bis in die östliche Türkei verbreitet, erreicht nach Norden die Trockentäler auf der Südseite des Alpenhauptkamms. Als erstes Exemplar aus der Schweiz legte mir Amiet ein Männchen vor (Pfäfers N Chur, 9.10.1991); AMIET et al. (2001: 127) haben dieses publiziert und melden vier weitere Exemplare aus dem Wallis ohne genaue Angaben. Den Erstfund für Österreich von Bichl oberhalb Lienz verdanken wir J. Gusenleitner (EBMER 1988: 627). Erfreulich sind die Funde aus dem Vinschgau, einem Trockental erster Ordnung, und nun aus dem Mölltal, von dem viel zu wenig bekannt ist, dass es sich um ein alpines Trockental zweiter Ordnung handelt (BRAUN-BLANQUET 1961). Bei einer Nachschau am 17.7.2009 in Außerfragant habe ich leider kein weiteres Exemplar mehr gefunden, sondern nur das syntop vorkommende und häufige *L. nitidulum* (FABRICIUS, 1804).

***Lasioglossum (Evylaeus) bluethgeni* EBMER, 1971**

oT: Nikolsdorf, Lengberg, 7.6.2005, 1 ♀, leg. und coll. Alois Kofler. – Neu für Osttirol. Der Fundort ist ein Wärmegebiet in Osttirol; als Wärmezeiger kommt dort beispielsweise die Hopfenbuche vor.

RV: *Lasioglossum bluethgeni* ist eine Wärme liebende westasiatisch-balkanische Steppenart mit Ausstrahlung bis Südfrankreich (EBMER 2000: 424). Die nächsten

Funde zu Nikolsdorf liegen in Kärnten (Oberschütt-Weinitzen, 26.4.1997, 1 ♀, leg. Ebmer) und Südtirol (Klausen, unpublizierte Aufzeichnungen Blüthgens).

***Lasioglossum (Evyllaes) pygmaeum* (SCHENCK, 1853)**

OÖ: Linz-Urfahr, Kleingartenanlage Riesenhof, Parzellen 60/61, 19.7.2003, 1 ♀, leg. und coll. Tiefenthaler, Linz – Wiederfund in Oberösterreich nach 31 Jahren.

RV: Im Osten Österreichs rezent immer wieder gefunden, liegen die letzten Funde aus Oberösterreich lange zurück: St. Georgen an der Gusen, 7.5.1972, 1 ♀, leg. Ebmer – der Sammelplatz war im Bereich der Abraumhalden aus Stollen, die im Zweiten Weltkrieg errichtet wurden; nun ist das Areal eingeebnet und verbaut. Urfahrwänd, 1.5.1967, 1 ♀, leg. Ebmer – beim Ausbau der Bundesstraße wurden die Hänge abgesprengt und sind heute nicht mehr zugänglich. Koppl bei Aschach, 12.5.1959, 1 ♀, leg. J. Gusenleitner – die einstmaligen artenreichen Trockenwiesen sind wieder bewaldet. Dieser Neufund in einer Kleingartenanlage ist deswegen so bemerkenswert, als sehr kleine Arten unter der Nachweisgrenze durch die Entomologen Jahrzehnte „überdauern“ können und biologisch bewirtschaftete Gärten mit vielfältigem Blütenangebot seltenen Bienenarten Lebensraum bieten können.

GV: Westpaläarktische, Wärme liebende Art, von Marokko bis Kashmir, in Deutschland nördlich bis Trendelburg im Diemeltal, ca. N51.35 festgestellt; Zusammenfassung der nördlichen Arealgrenze bei FROMMER (2006: 52).

***Osmia (Melanosmia) alticola* BENOIST, 1922 (Abb. 5)**

K: Heiligenblut, Sattelalm, 1.660 m, N47.03.07 E12.47.48, 19.7.2007, 1 ♀, an *Anthyllis*, leg. Ebmer – Neu für Kärnten und zweiter Fund in Österreich.

Der Erstfund für Österreich gelang in den Ötztaler Alpen, Niedertal bei Vent, 2.100 m, 18.6.1970, 1 ♂, leg. und coll. Schedl, publiziert unter dem Namen *Osmia maritima* (SCHEDL 1982: 107).

BENOIST (1922) beschrieb seine lange ungeklärte Art aus den östlichen Pyrenäen: auf Weiden und Anhöhen bei den kleinen Seen von Camporeils in 2.300 m nahe Fourmiguères (heute Formiguères N42.37 E2.06) [Camporeils konnte ich noch nicht lokalisieren, es bieten sich die Bergseen um den Lac de Bouillouses SW von Formiguères an], sowie aus dem Tal Llo in 2.000 m [Talbeginn SE Saillagouset N42.28 E2.02]. Die Klärung der Taxonomie dieser seltenen Art ist das Verdienst von HAESELER (1999: 454-458), der auch informiert, dass die Typenserie im Museum Paris nicht auffindbar ist.

Das Weibchen der *Osmia alticola* wirkt habituell wie ein größeres und etwas ausgebleichtes Weibchen der *Osmia xanthomelana* (KIRBY, 1802), an das ich zuerst gedacht habe, als ich nach einem anstrengenden Sammeltag am Rückweg auf einem Trockenhang mit reichlich *Lotus* und *Anthyllis* auf der leider überweideten Sattelalm dieses Exemplar fing. Die Merkmale in Anordnung und Farbe der Behaarung sind natürlich vom Lebensalter des jeweiligen Exemplars stark abhängig, aber das einzige Hilfsmittel, die Arten im Freien vor allem beim Beobachten des Blütenbesuchs

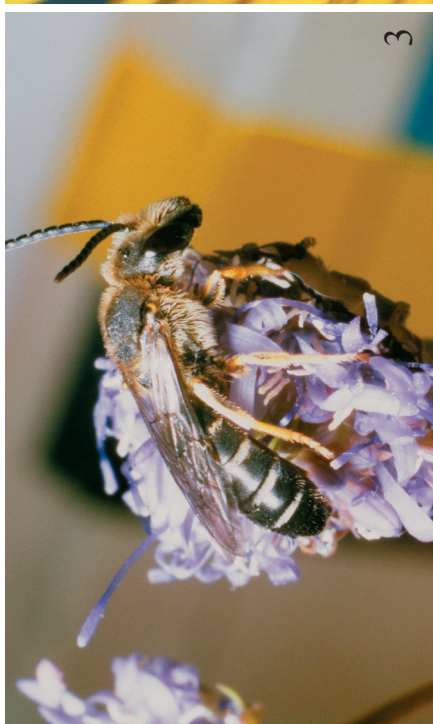
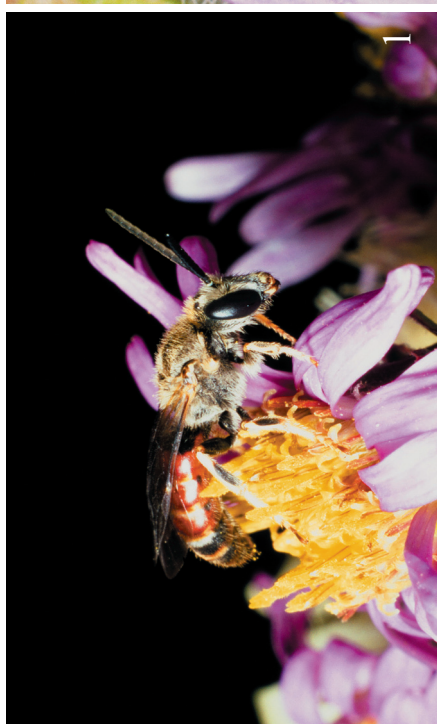
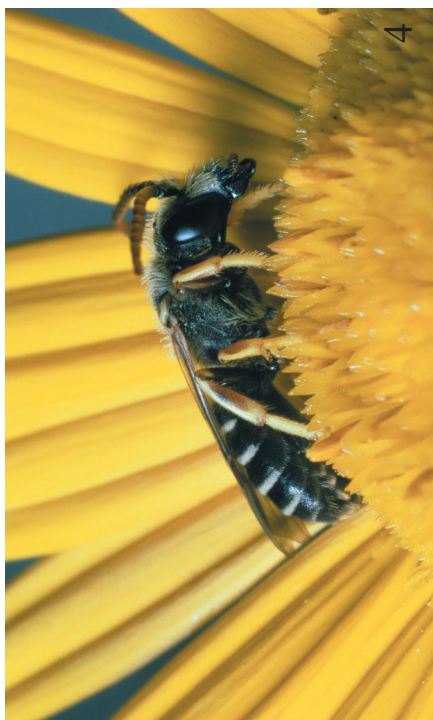


Abb. 1: *Lasioglossum euboense* ♂, Niederösterreich, N Gadersdorf, N48.26.(29) E15.41.(23), 230 m, 26.8.2005. Abb. 2: *Lasioglossum kussariense* ♀, Griechenland, Samos, oberhalb Kosmadaioi, 600-700 m, N37.45 E26.39, an *Campanula tubulosa* agg., 11.6.1997. Abb. 3: *Halictus langobardicus* ♂, Kärnten, W Ortschaftkogel, N46.39.52 E14.44.46, 500m, 13.7.2003. Abb. 4: *Halictus eurygnathus* ♂, Kärnten, SE St. Paul im Lavanttal, Lascenthal – St. Josef, N46.41.(22) E14.53.(20), 600 m, 9.7.2008 (alle Fotos © P. Andreas W. Ebmer).

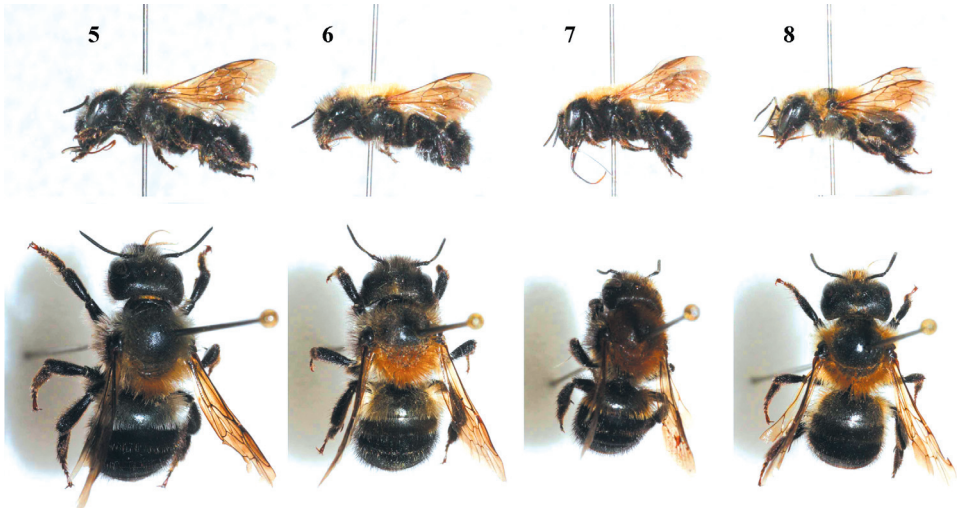


Abb.5-8: Weibchen von *Osmia* ssp. im Vergleich: (5) *Osmia alticola* ♀, Kärnten, Heiligenblut, Sattelalm, 1.660 m, N47.03.07 E12.47.48, 19.7.2007, leg. Ebmer, (6) *O. xanthomelana* ♀, Kärnten, 1-2 km N Oberschütt W Villach, 550-600 m, 18.5.1994, leg. Ebmer, (7) *O. maritima* ♀, Deutschland, Insel Norderney, 12.6.1977, leg. Haeseler, coll. Ebmer, (8) *O. nigriventris* ♀, Kärnten, Nockberge, Basis der zentralen Zunderwand, 1.800-1.900 m, 25.7.1994, leg. Ebmer (Fotos: H. Wiesbauer).

irgendwie einordnen zu können. Strukturell ist nach den bisherigen Autoren die Form der Mandibeln maßgebend, wobei HAESLER (1999) *O. alticola* und *O. maritima* FRIESE, 1885 illustriert und SCHEUCHL (2006: 46) mit ausdrücklichem Hinweis auf Haeseler diese Zeichnungen übernimmt. AMIET et al. (2004: 116) geben eine eigene Mandibelzeichnung, in der sie plastische Merkmale herausarbeiten, und – vor allem für den alpinen Bereich wichtig – eine entsprechende Zeichnung von *O. xanthomelana*.

Das Weibchen der *O. xanthomelana* hat hellbraun behaarte Thoraxseiten mit einzelnen ockerfarbenen Haaren vorne und dunkelbraunen Haaren hinten eingestreut. Die Tergite 1 und 2 sind lang, fuchsrot behaart. Der basale Mandibelzahn hat keine feine Leiste zur Mandibelfläche. Die Tergitscheiben, besonders deutlich auf dem Tergit 2, sind dichter punktiert, 18-25 µm/1,0-1,5, der Endteil von Tergit 1 ist nur an der Basis punktiert.

Das Weibchen der *O. alticola* hat weißlich grau behaarte Thoraxseiten, oben mit einzelnen braungrauen Haaren. Das Tergit 1 hat am Ende eine weißgraue lockere Haarbinde, das Tergit 2 erscheint in Aufsicht von oben dunkel behaart. Der basale Mandibelzahn ist durch eine erhabene Leiste gegenüber der Mandibelfläche abgegrenzt, der Kaurand flach oder nur ganz flach konvex (HAESLER 1999: fig. 9a). Die Tergitscheiben sind zerstreuter punktiert, auf Tergit 2 15-20 µm/1,5-3,0, der Endteil von Tergit 1 ist nur an der Basis punktiert.

Das Weibchen der *O. maritima* ist deutlich kleiner, aber doch größer als die kleinen *Melanosmia* wie *O. inermis*, *O. pilicornis* und *O. uncinata*. Seine Thoraxseiten sind mitten schwarz behaart, jedoch sind oben helle Haare eingestreut, daher ist im Farbfoto die schwarze Behaarung nicht zu sehen. Tergit 1 hat am Ende eine ockerbraune Binde, in schräger Aufsicht von vorne schimmern die Haare am Ende von Tergit 2 dunkelbraun. Der basale Mandibelzahn ist durch eine erhabene Leiste gegenüber der Mandibelfläche abgegrenzt, der Kaurand ist fast dreieckig geformt bis basal konvex (HAESELER 1999: fig. 9b). Die Tergitscheiben sind zerstreuter punktiert, auf Tergit 2 15-20 µm/1,0-2,5, der Endteil von Tergit 1 ist nur an der Basis punktiert.

Das Weibchen der *O. nigriventris* (ZETTERSTEDT, 1838) ist in der Größe etwa wie *O. xanthomelana*. Seine Thoraxseiten sind hell ockergelb bis grau behaart. Die Tergite 1-3 zeigen in schräger Aufsicht von oben vorne hellbraune Wimperbinden an ihren Enden. Zwei annähernd dreieckige Mandibelzähne sind mit einer erhabenen Leiste gegenüber der Mandibelfläche abgegrenzt. Die Tergitscheiben sind zerstreuter punktiert, auf Tergit 2 18-25 µm/1,0-3,0, der Endteil von Tergit 1 ist wie die Scheibe zerstreut punktiert. Diese Art wird von F.K. Stoeckert und Griswold & Michener wie die vorigen Arten in die Untergattung *Melanosmia* SCHMIEDEKNECHT, 1885, von Tkalců und v.d. Zanden in die Untergattung *Centrosmia* ROBERTSON, 1903 gestellt. *Osmia nigriventris* ist gegenüber den vorigen Arten mit einem von unten gesehen verbreiterten Clypeus gekennzeichnet (Foto bei EBMER 1999b: 113).

Das bisher einzige Männchen von *O. alticola* aus Österreich habe ich untersuchen können (EBMER 1997: 53-54), aber ich habe damals wegen der vorhandenen wimperartigen Haare der Fühler entsprechend der Bestimmungstabelle von TKALCŮ (1983: 149) und der Autorität dieses Autors dieses Exemplar doch *O. maritima* zugeordnet, zugleich aber auf einige Unstimmigkeiten in den Zeichnungen von Tkalců aufmerksam gemacht. Erst HAESELER (1999) stellte fest, dass das *O. alticola*-Männchen nach dieser Bestimmungstabelle nicht determinierbar ist und Tkalců als Vorlage kein echtes *O. alticola*, sondern ein *O. xanthomelana*-Männchen vorgelegen ist. HAESELER (1999) illustriert die Unterschiede in den Genitalien mit Fotos und Zeichnungen, die von SCHEUCHL (2006: 87) mit ausdrücklichem Hinweis auf Haeseler übernommen worden sind. AMIET et al. (2004: 129) geben in ihrer Zeichnung durch Punktierung eine plastische Vorstellung des Gonostylus und – wieder für den alpinen Bereich wichtig – einen Vergleich von *O. alticola* und *O. xanthomelana*.

GV: Die Verbreitung ist wegen der großen Seltenheit noch sehr lückenhaft bekannt. Neben der Typenserie aus den Ostpyrenäen Frankreichs meldet HAESELER (1999) zwei Männchen von der spanischen Seite der Ostpyrenäen und AMIET et al. (2004) mit einer Verbreitungskarte fast 50 Exemplare aus dem Wallis, dem nördlichen Tessin und Graubünden.

***Hoplitis anthocopoides* (SCHENCK, 1853)**

K: Launsdorf, östlicher Steinbruch, N46.46.24 E14.27.15, 600 m, 11.7.2007, 1 ♀, leg. Ebmer. – Neu für Kärnten.

Kärnten liegt innerhalb des Verbreitungsgebietes und es war nur eine Frage der Durchforschung, auch die im Vergleich zur nahestehenden *H. adunca* viel seltenere *H. anthocopoides* feststellen zu können.

***Stelis franconica* BLÜTHGEN, 1930**

K: Oberhalb von Heiligenblut, E Kräuterwand, N47.03.08 E12.48.39, 1.550 m, Felssteppe in *Picea*-Zone, 25.7.2008, 1 ♀, leg. Ebmer. – Neu für Kärnten, Wiederfund in Österreich nach über 100 Jahren.

Taxonomie: Die Artselbständigkeit gegenüber *Stelis phaeoptera* (KIRBY, 1802) bekräftigen TKALCÚ (1971: 226) und vor allem WESTRICH (1984) mit der umfangreichen Gegenüberstellung der taxonomischen Merkmale, basierend auf Exemplaren aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Dabei werden mehr Merkmale der Weibchen aufgezählt, und ich meine, diese sind sicherer und konstanter als die wenigen Unterschiede bei den Männchen. Mir liegen noch je ein unsicheres Männchen von *S. franconica* aus dem Raum Heiligenblut und von der Seiser Alm in Südtirol vor, die auch besonders große Exemplare von *S. phaeoptera* sein könnten.

Noch von keinem Autor ist der Status von *Stelis franconica* gegenüber dem südlichen Taxon *Stelis murina* PÉREZ, 1884 abgeklärt worden, die von WARNCKE (1992: 356) als südliche Unterart von *Stelis phaeoptera*, von BAKER (1999: 237) als eigene Art bewertet worden ist. Bezüglich der Verbreitung von *S. franconica* ist die Publikation von WARNCKE (1992) unbrauchbar, weil er sie völlig mit *S. phaeoptera* synonymisiert.

RV: Die Verbreitung kann nur in engem Zusammenhang mit der Wirtsbiene *Osmia mustelina* GERSTÄCKER, 1869 (= *Osmia emarginata* auctorum, nec LEPELETIER) bewertet werden, aus deren Nestern *Stelis franconica* gezogen worden ist. Dass schon FRIESE (1895: 40) Exemplare von *Stelis franconica* vorgelegen hat, ist in der späteren Literatur übersehen worden. Unter *Stelis murina* schreibt er: „Die dichte weiße Behaarung weisen auch hiesige Stücke auf, die sich im Mai aus den Zellen von *Osmia emarginata* (Lanser Köpfe) entwickelten“. Die Lanser Köpfe sind felsige Strukturen südlich Innsbruck, Stadtteil Amras, am Weg zu den Dörfern Vill und Igls. Auch rezent kommt *O. mustelina* im Raum Innsbruck noch vor (STÖCKL 2000: 295): Zirl, 2.6.1965, 1 ♂, leg. Ebmer (ja, es heißt richtig 1965, als ich in meinem letzten Studienjahr in Innsbruck intensiv mit Apoidea begann). Innsbruck, Höttinger Au, 7.5.1996, 1 ♂, leg. und coll. Kopf.

WESTRICH (1984) hat *Stelis franconica* überprüft und aus Innsbruck gemeldet: 8.5.1894, 1 ♀, sowie 1897, 1 ♀, 1 ♂, leg. Friese (von 1894 bis 1899 lebte Friese nachweislich in Innsbruck); dies sind die ersten Funde aus Österreich. Ein weiterer Fund aus „1 ♀ Kreith?, 1906, leg. Goly“ könnte von Kreith südlich Innsbruck, zwischen Mutters und Schönberg stammen.

Osmia mustelina konnte ich sehr nahe dem Fundort von *Stelis franconica* oberhalb von Heiligenblut in einem sehr ähnlichen Biotop nachweisen: Fleißkehre, N47.02.17 E12.52.13, 1.500 m, Trockenwiesen in *Larix*-Zone, 19.6.2006, 1 ♀. Auch weiter östlich habe ich *O. mustelina* in Kärnten gefunden: im Mölltal in Kaponig sowie in Unterkärnten in Gunterschach und Oschenitzen.

In Südtirol ist ein Vorkommen von *Stelis franconica* noch offen. Die Meldung von WOLF (1971: 376) für die Seiser Alm wird von KOPF (2008: 466) mit Recht auf *Stelis phaeoptera* bezogen, soweit ich Exemplare aus dieser Aufsammlung gesehen habe. Jedoch habe ich auf der Seiser Alm im Bereich der Laurin-Hütte am 27.6.2005 ein Männchen gefangen, das nach den taxonomischen Merkmalen unsicher bleibt. Vom Wirt, *Osmia mustelina*, gibt es nur eine alte Fundmeldung aus Bozen von 1883 (STÖCKL 2000: 295). In der Schweiz ist das Vorkommen von *S. franconica* großräumig sympatrisch mit *O. mustelina* vor allem aus dem Wallis und Graubünden gut dokumentiert (AMIET et al. 2004: 165, 195).

GV: Die Gesamtverbreitung von *Stelis franconica* ist völlig ungeklärt. Für *Osmia mustelina* gibt PETERS (1978: 312, 337) genaue Verbreitungsangaben mit einer Verbreitungskarte, die ich mit eigenen Aufsammlungen (Griechenland, Chios, Samos, Kreta, Osttürkei) voll bestätigen kann. Mir liegen aus dem Osten von Kazachstan robuste *S. franconica* vor, die ich Martin Hauser verdanke: Koksus-Tal NE Rudnicnyj, N44.41 E78.58, 1.300-1.400 m, 9.6.2001, 1 ♀ und Saryn-Tal NW Sonza, N43.37 E79.21, 650 m, 29.5.2001, 1 ♂, von wo *O. mustelina* nicht bekannt ist. Noch weiter östlich meldet WU (2006: 201) *S. franconica*: China, Provinz Xinjiang: Suokudamusi, 1.800 m, 25.7.1987, 1 ♀. Zhaosualashu, 2.400 m, 14.7.1978, 1 ♂. Akesu, 1.180 m, 11.6.1978, 1 ♂. Vorausgesetzt, dass diese Determinationen richtig sind, muss *S. franconica* in Asien noch weitere Wirte haben, und aus der Verwandtschaft von *O. mustelina* bieten sich *Osmia nigrohirta* FRIESE, 1899 und *Osmia fedtschenkoi* MORAWITZ, 1875 an.

Danksagung

Herrn Borek Tkalců, Prag, danke ich sehr herzlich für die Transkriptionen der Verbreitungsangaben bei WU (2006) in chinesischen Zeichen.

Literatur

- ADLBAUER, K. 1994: Der Reliktstandort am Steinbruch Klausen bei Bad Gleichenberg – ein neues Naturschutzgebiet. – Jahresberichte des Landesmuseums Joanneum Graz, Neue Fassung, 24: 45-63.
- ALFKEN, J.D. 1928: Apidae. – In: ROEWER, C.: Zoologische Streifzüge in Attika, Morea und besonders auf der Insel Kreta. I. – Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins Bremen 26(3): 432-448.
- AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. 2001: Apidae 3: *Halictus*, *Lasioglossum*. Fauna Helvetica 6, Neuchâtel (Schweizerische Entomologische Gesellschaft), 208 pp.
- AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. 2004: Apidae 4: *Anthidium*, *Chelostoma*, *Coelioxys*, *Dioxys*, *Heriades*, *Lithurgus*, *Megachile*, *Osmia*, *Stelis*. Fauna Helvetica 9, Neuchâtel (Schweizerische Entomologische Gesellschaft), 273 pp.
- BAKER, D.B. 1999: On new Stelidine bees from S.W. Asia and N.W. Africa, with a list of the Old-World taxa assigned to the genus *Stelis* PANZER, 1806 (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). – Mitteilungen des Museums für Naturkunde Berlin, Deutsche Entomologische Zeitschrift 46: 231-242.
- BENOIST, R. 1922: Hyménoptères mellifères nouveaux pour la faune française. – Bulletin de la Société entomologique de France 1922: 322-324.
- BLÜTHGEN, P. 1925: Beiträge zur Kenntnis der Bienengattung *Halictus* LATR. II. – Archiv für Naturgeschichte A90(10) [1924]: 86-136.

- BLÜTHGEN, P. 1931: Beiträge zur Kenntnis der Bienengattung *Halictus* LATR. III. – Mitteilungen des zoologischen Museums Berlin 17: 319-398.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1961: Die inneralpine Trockenvegetation von der Provence bis zur Steiermark. – Gustav Fischer, Stuttgart, 273 pp.
- BURGER, F. & WINTER, R. 2001: Rote Liste der Wildbienen (Hymenoptera: Apoidea) Thüringens (excl. *Bombus*). – Naturschutzreport Jena 18: 198-207.
- EBMER, A.W. 1969: Die Bienen des Genus *Halictus* LATR. s.l. im Großraum von Linz (Hymenoptera, Apoidea). – Naturkundliches Jahrbuch der Stadt Linz 1969: 133-183.
- EBMER, A.W. 1988: Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischen Arten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). – Linzer biologische Beiträge 20: 527-711.
- EBMER, A.W. 1996: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 5 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – Linzer biologische Beiträge 28: 247-260.
- EBMER, A.W. 1997: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 7 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – Linzer biologische Beiträge 29: 45-62.
- EBMER, A.W. 1999a: Rote Liste der Bienen Kärntens (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – In: ROTTENBURG, T., WIESER, C., MILDNER, P. & HOLZINGER, W.E. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Kärntens. Naturschutz in Kärnten 15: 239-266; Klagenfurt (Amt der Kärntner Landesregierung).
- EBMER, A.W. 1999b: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 11 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – Linzer biologische Beiträge 31: 103-114.
- EBMER, A.W. 2000: Asiatische Halictidae – 9. Die Artengruppe des *Lasioglossum pauperatum* (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Halictinae). – Linzer biologische Beiträge 32: 399-453.
- EBMER, A.W. 2003: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 16 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – Linzer biologische Beiträge 35(1): 313-403.
- FRIESE, H. 1895: Die Bienen Europas (Apoidea europaea). 1 Schmarotzerbienen. – R. Friedländer & Sohn, Berlin, 218 pp.
- FROMMER, U. 2006: Das Lahntal als Refugialraum und biogeographische Grenzregion wärmeliebender Stechimmen (Hymenoptera, Aculeata) mit Anmerkungen zur nördlichen Arealgrenze in Deutschland und 7 Verbreitungskarten. – Jahrbuch des nassauischen Vereins für Naturkunde 127: 23-79.
- GOGALA, A. 1994: Contribution to the knowledge of the bee fauna of Slovenia II. (Hymenoptera: Apoidea). – Scopolia 31: 1-40.
- GUSENLEITNER, F. & SCHWARZ, M. 2002: Weltweite Checkliste der Bienengattung *Andrena* mit Bemerkungen und Ergänzungen zu paläarktischen Arten (Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae, *Andrena*). – Entomofauna, Supplement 12: 1-1280.
- HAESLER, V. 1999: Zur Kenntnis von *Osmia alticola* BENOIST 1922, *Osmia maritima* FRIESE 1885 sowie der für Mitteleuropa bislang unbekannten *Osmia hyperborea* TKALCŮ 1983 (Apoidea: *Osmia* (*Melanosmia* SCHMIEDEKNECHT 1885)). – Entomofauna 20: 449-460.
- JÓZAN, Z. 1996: Bienenfauna (Hymenoptera: Apoidea) des Mecsek-Gebirges (Ungarn, Süd-Transdanubien). – A Janus Pannonicus Múzeum Évkönyve 40: 29-43. [ungarisch mit deutscher Zusammenfassung]
- KIRBY, W. 1802: Monographia apum Angliae. – J. Raw, Ipswich, 1, XXII + 258 pp., 2, 388 pp.
- KOPF, T. 2008: Die Bienenfauna (Hymenoptera: Apoidea) des Schlerngebietes (Südtirol, Italien) mit Angaben zu den Artengemeinschaften ausgewählter Lebensräume. – Gredleriana 8: 429-466.
- PETERS, D.S. 1978: Systematik und Zoogeographie der west-paläarktischen Arten von *Osmia* PANZ. 1806 s. str., *Monosmia* TKALCŮ 1974 und *Orientosmia* n. subgen. (Hym.). – Senckenbergiana biologica 58: 287-346.
- SCHEDL, W. 1982: Über aculeate Hautflügler der zentralen Ötztaler Alpen (Tirol, Österreich) (Insecta: Hymenoptera). – Berichte des naturkundlich-medizinischen Vereins Innsbruck 69: 95-117.
- SCHUCHL, E. 2006: Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs, Band II: Megachilidae – Melittidae, 2. erweiterte Auflage. – Stenstrup (Apollo Books), 192 pp.
- SCHWARZ, M. & GUSENLEITNER, F. 1997: Neue und ausgewählte Bienenarten für Österreich. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs (Hymenoptera, Apoidea). – Entomofauna 18: 301-372.

Beiträge zur Entomofaunistik 10: 49-66

- STÖCKL, P. 2000: Synopsis der Megachilinae Nord- und Südtirols (Österreich, Italien) (Hymenoptera: Apidae). – Berichte des naturkundlich-medizinischen Vereins Innsbruck 87: 273-306.
- THEUNERT, R. 2008: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28 (4): 153-210.
- TKALCŮ, B. 1971: Zur Identität zweier *Osmia*-Arten (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). – Acta entomologica bohemoslovaca 68: 222-230.
- TKALCŮ, B. 1983: Die europäischen *Osmia*-Arten der Untergattung *Melanosmia* (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). – Vestník československé Společnosti zoologické 47: 140-159.
- WARNCKE, K. 1981: Die Bienen des Klagenfurter Beckens (Hymenoptera, Apidae). – Carinthia II 171/91: 275-348.
- WARNCKE, K. 1986: Die Wildbienen Mitteleuropas, ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung (Insecta: Hymenoptera). – Entomofauna, Supplementum 3: 1-128.
- WARNCKE, K. 1992: Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Stelis* PANZER 1806 (Hymenoptera, Apidae, Megachilidae). – Entomofauna 13: 341-376.
- WESTRICH, P. 1984: *Stelis franconica* BLÜTHGEN und *Stelis phaeoptera* (KIRBY) (Hymenoptera, Apoidea). – Linzer biologische Beiträge 16: 319-325.
- WOLF, H. 1971: Über die Aculeaten-Fauna (Hymenoptera) der Seiser Alp. – Studi Trentini di Scienze Naturali (B) 48: 371-378.
- WU, Y.-R. 2006: Insecta Hymenoptera Megachilidae. – Fauna Sinica 44, Science Press Beijing, 474 pp. [in Chinesisch mit englischer Kurzfassung]
- ZETTEL, H., SCHÖDL, S. & WIESBAUER, H. 2005: Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) – 2. – Beiträge zur Entomofaunistik 6: 107-126.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomofaunistik](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Ebmer Andreas Werner

Artikel/Article: [Apidologische Notizen aus Österreich - 1 \(Insecta: Hymenoptera: Apoidea\). 49-66](#)