

Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) – 7.

Heinz WIESBAUER*, Herbert ZETTEL** & Sabine SCHODER***

Abstract

To the knowledge of wild bees (Hymenoptera: Apidae) in Vienna, Lower Austria, and Burgenland (Austria) – 7. – Notes on the distribution and life habits of eight species of wild bees are reported. First records from Vienna: *Nomioides (Ceylalyctus) variegatus* (OLIVIER, 1789), *Hoplitis (Aldidamea) acuticornis* (DUFOUR & PERRIS, 1840). Confirmed occurrence in Vienna: *Andrena (Lepidandrena) paucisquama* NOSKIEWICZ, 1924. First records from Lower Austria: *Andrena (Poecilandrena) seminuda* FRIESE, 1896, *Dasygaster (Dasygaster) morawitzi* RADCHENKO, 2016. Confirmed occurrence in Lower Austria and Austria: *Andrena (Hoplandrena) trimmerana* (KIRBY, 1802). First record from Burgenland: *Tetralonia (Tetraloniella) nana* MORAWITZ, 1874. Rediscovery in Burgenland and second record from Austria: *Eucera (Heterocera) seminuda* BRULLÉ, 1832.

Key words: Apidae, bee, Austria, Lower Austria, Vienna, Burgenland, first record, new record, biology, conservation.

Zusammenfassung

Angaben zur Verbreitung oder Lebensweise von acht Wildbienenarten werden veröffentlicht: Erstnachweise aus Wien: *Nomioides (Ceylalyctus) variegatus* (OLIVIER, 1789) und *Hoplitis (Aldidamea) acuticornis* (DUFOUR & PERRIS, 1840). Bestätigung für Wien: *Andrena (Lepidandrena) paucisquama* NOSKIEWICZ, 1924. Erstnachweise aus Niederösterreich: *Andrena (Poecilandrena) seminuda* FRIESE, 1896 und *Dasygaster (Dasygaster) morawitzi* RADCHENKO, 2016. Bestätigung des Vorkommens in Niederösterreich und Österreich: *Andrena (Hoplandrena) trimmerana* (KIRBY, 1802). Erstnachweis aus dem Burgenland: *Tetralonia (Tetraloniella) nana* MORAWITZ, 1874. Wiederfund aus dem Burgenland und insgesamt zweiter Beleg für Österreich: *Eucera (Heterocera) seminuda* BRULLÉ, 1832.

Einleitung

Diese Arbeit meldet neue Bienenfunde aus dem pannonisch geprägten Teil Ostösterreichs und setzt damit frühere Studien der Serie fort (zuletzt ZETTEL & WIESBAUER 2014). Am Nordbahnhofgelände in Wien konnten zwei weitere Arten als neu für das Bundesland festgestellt werden. Dieses Gebiet, welches sich bereits in Verbauung befindet, erweist sich nochmals eindringlich als der derzeitige Bienenhotspot Wiens. Eine umfangreiche Publikation dazu ist von einem Team von Autorinnen und Autoren in Vorbereitung. Auch aus Niederösterreich und dem Burgenland können spannende Neu- und Wiederfunde mitgeteilt werden.

* Dipl.Ing. Heinz WIESBAUER, ZT-Büro für Landschaftsplanung und -pflege, Kaunitzgasse 33/14, 1060 Wien, Österreich (Austria). E-Mail: heinz.wiesbauer@utanet.at

** Dr. Herbert ZETTEL, Thaliastraße 61/14–16, 1160 Wien, Österreich; Naturhistorisches Museum, 2. Zoologische Abteilung, Burgring 7, 1010 Wien, Österreich (Austria). E-Mail: herbert.zettel@nhm-wien.ac.at

*** Sabine SCHODER, Klähringasse 5/12, 1120 Wien, Österreich (Austria). E-Mail: sabineschoder@gmx.at

***Andrena (Lepidandrena) paucisquama* NOSKIEWICZ, 1924**, Kahle Schuppensandbiene
Wien: 16. Bez., Degenruhe bei Wilhelminenberg, N48°12,95', E16°16,65', 350m SH, 14.V.2017,
1 ♂, leg., det. & coll. H. Zettel.

Andrena paucisquama ist eine streng oligolektische, auf Glockenblumen (*Campanula*) spezialisierte Sandbiene trockenwarmer Standorte (SCHEUCHL & WILLNER 2016). In Österreich ist sie nur aus den östlichen und südlichen Bundesländern nachgewiesen (GUSENLEITNER & al. 2012). Funddaten finden sich bei PITTIONI & SCHMIDT (1943), GUSENLEITNER (1984), SCHWARZ & GUSENLEITNER (1997) sowie EBMER (2009). Zum Vorkommen in Wien berufen sich GUSENLEITNER & al. (2012) sowie ZETTEL & al. (2015) auf einen Beleg “aus dem 17. Bezirk” (nach K. Mazzucco, mündl. Mitteilung). Erste genaue und datierte Fundmeldung aus Wien.

***Andrena (Hoplandrena) trimmerana* (KIRBY, 1802)**, Atlantische Sandbiene (Abb. 1)
Niederösterreich: Bez. Bruck an der Leitha, Hainburg, Augebiet im Bereich der Ruine Röthelstein,
N48°09', E16°57', ca. 165m SH, 9.IV.2017, 1 ♀, leg., det. & coll. H. Wiesbauer, vid. E. Scheuchl
(Foto) & H. Zettel.

Der Artenkomplex um die Taxa *A. carantonica* PÉREZ, 1802, *A. spinigera* (KIRBY, 1802) und *A. trimmerana* ist taxonomisch noch nicht abschließend geklärt, derzeit geht man jedoch von zwei Arten (*A. carantonica* und *A. trimmerana*) aus (SCHEUCHL & WILLNER 2016). Das untersuchte Weibchen gehört zu jener Form, welche in der Bestimmungstabelle von SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997) als *A. spinigera* geführt wird und derzeit als Synonym von *A. trimmerana* gilt. GUSENLEITNER & al. (2012) bewerten alle österreichischen Nachweise von *A. trimmerana* / *A. spinigera* – Literaturmeldungen liegen aus sieben Bundesländern vor – als ungeprüft und unsicher. Bereits PITTIONI & SCHMIDT (1943) stellten fest, dass sich alle von ihnen untersuchten, vermeintlichen Exemplare von *A. trimmerana* – mit Ausnahme eines Exemplars aus Albern (Wien, 11. Bezirk) – als Fehlbestimmungen erwiesen hatten. Dieses Männchen, welches sich im Natural History Museum London befindet, war uns aber nicht für eine Prüfung zugänglich. In Bruno Pittionis Karteikartensammlung ist noch ein weiteres Männchen aus Österreich vermerkt, welches 1944, also nach genannter Publikation, gesammelt wurde, und zwar in Wien 19., Krottenbachstraße. Derzeit gilt *A. trimmerana* als polylektische Art, die auf früh blühenden Bäumen und Sträuchern Pollen sammelt und eine Vielzahl von Lebensräumen besiedelt. Die Angaben zur Lebensweise sind jedoch nach der Klärung der taxonomischen Unsicherheiten neu zu überprüfen. Die Nachweise aus Ostösterreich lassen die vorsichtige Beurteilung zu, dass *A. trimmerana* in Österreich feuchtere Habitate bewohnt. Bestätigung für Niederösterreich und Österreich!

***Andrena (Poecilandrena) seminuda* FRIESE, 1896**, Kahlrand-Sandbiene

Niederösterreich: Bez. Bruck an der Leitha, Hainburg, Braunsberg, N48°09', E16°57', ca. 330m SH, 14.IV.2017, 1 ♂, leg., det. & coll. H. Wiesbauer, vid. H. Zettel.

Burgenland: Bez. Oberpullendorf, Stoob, Noplerberg, N47°31', E16°27', ca. 310m SH, 23.IV.2004, 2 ♀♀, leg., det. & coll. H. Zettel.



Abb. 1–3: (1) *Andrena trimmerana*, Weibchen, Niederösterreich, Hainburger Au, 9.IV.2017. (2, 3) *Nomioides variegatus*, Weibchen (2) und Männchen (3), Griechenland, Peloponnes, östlich von Gytheio, 24.V.2017. / (1) *Andrena trimmerana*, female, Lower Austria, riparian forest near Hainburg, April 9, 2017. (2, 3) *Nomioides variegatus*, female (2) and male (3), Greece, Peloponnese, east of Gytheio, May 24, 2017. © H. Wiesbauer.

Andrena seminuda ist eine ostmediterran verbreitete Art, die Mitteleuropa nur im östlichen Österreich, in Tschechien und der Slowakei erreicht (SCHEUCHL & WILLNER 2016). Da diese Sandbiene bisher aus Wien, dem Burgenland und der Steiermark belegt ist (GUSENLEITNER & al. 2012), war ihr Auftreten in Niederösterreich zu erwarten.

Nach SCHEUCHL & WILLNER (2016) bewohnt *A. seminuda* trockenwarme Magerrasen, Lösshohlwege und Ruderalflächen und ist vermutlich polylektisch, mit einer Bevorzugung von Brassicaceen. In Wien wurde die Art in einem Hohlweg nachgewiesen (PACHINGER 2008). Erstnachweis für Niederösterreich!

***Nomioides (Ceylalicus) variegatus* (OLIVIER, 1789)**, Bunte Steppenbiene (Abb. 2, 3)

Wien: 2. Bezirk, Nordbahnhofgelände, N48°13'48", E16°23'29", 165 m SH, 18.V.2017, 1 ♀, leg. & det. S. Schoder, vid. H. Zettel, coll. Naturhistorisches Museum Wien.

Diese Art wird in den österreichischen bzw. Wiener Listen (GUSENLEITNER & al. 2012, ZETTEL & al. 2015) als *Nomioides variegatus* geführt, von SCHEUCHL & WILLNER (2016) aber als *Ceylalicus variegatus*. Wie ZETTEL & al. (2015, 2016) ausgeführt haben, gab es bisher keinen belegten Nachweis aus Wien. Bei *Nomioides variegatus* handelt es sich um eine polylektische, auf Sandlebensräume spezialisierte Art (SCHEUCHL & WILLNER 2016). Die einzigen bisher publizierten Funde in Österreich stammen allesamt von Flugsandgebieten in Weikendorf und Lasseo im östlichen Marchfeld (MAZZUCCO 1997, ZETTEL & al. 2009, EBMER 2014). Erstnachweis für Wien!

***Dasygaster (Dasygaster) morawitzi* RADCHENKO, 2016**, Östliche Hosenbiene

Niederösterreich: Bez. Hollabrunn, Retz, Gollitsch, N48°45', E15°56', ca. 300 m SH, 27.VIII.2005, 1 ♂, leg., det. & coll. H. Wiesbauer.

Bei *Dasygaster morawitzi* handelt es sich um eine Art, die bisher mit der weit verbreiteten und im Pannonikum Österreichs relativ häufigen Dunkelfransigen Hosenbiene, *D. hirtipes* (FABRICIUS, 1793), vermischt wurde. RADCHENKO (2016) beschreibt die Art nach Material aus der Ukraine, Russland, Kasachstan und der Türkei. SCHMID-EGGER & DUBITZKY (2017) nennen erstmals Funde aus Deutschland, Österreich und Bulgarien. Die bisherigen Nachweise aus Österreich stammen alle aus dem Nordburgenland (Illmitz und St. Margarethen). Der Neufund gelang an einem der nördlichsten Standorte mit pannonischem Klima in Österreich. Erstnachweis für Niederösterreich!

***Hoplitis (Alcidamea) acuticornis* (DUFOR & PERRIS, 1840)**,

Spitzfühler-Stängelbiene (Abb. 4)

Wien: 2. Bezirk, Nordbahnhofgelände, N48°13'45", E16°23'35", 165 m SH, 18.V.2017, 1 ♂, leg. S. Schoder, det. H. Zettel, coll. Naturhistorisches Museum Wien; *ibid.*, N48°13'51", E16°23'25", 165 m SH, 3.VI.2017, 1 ♂, leg., det. & coll. H. Zettel.

Hoplitis acuticornis ist eine polylektische Biene mit starker Bevorzugung von Fabaceen; sie nistet an trockenwarmen Standorten in markhaltigen Stängeln (SCHEUCHL & WILLNER 2016). Einschließlich ihrer Unterarten ist *H. acuticornis* in der südwestlichen Paläarktis von Algerien und Portugal bis Zentralasien verbreitet (SCHEUCHL & WILLNER 2016). In Österreich ist sie jedoch bisher nur in wenigen Exemplaren aus Niederösterreich und dem Burgenland nachgewiesen. Aus Niederösterreich wurde die Art bisher vom Eichkogel bei Mödling (ZETTEL & al. 2004, EBMER 2005), aus Engabrunn östlich von Krems (EBMER 2005) und aus Rutzendorf im Marchfeld (PACHINGER & PROCHAZKA 2009) gemeldet. Für das Burgenland liegen Meldungen aus Winden am



Abb. 4: *Hoplitis acuticornis*, Weibchen, Slowenien, Koper, Podgorje, 4.VI.2015. / *Hoplitis acuticornis*, female, Slovenia, Koper, Podgorje, June 4, 2015. © H. Wiesbauer.

See (FRANZ 1982), Donnerskirchen, Neusiedl am See und Eisenberg (EBMER 2005) vor. Erstnachweis für Wien!

***Eucera (Heteroeucera) seminuda* BRULLÉ, 1832**, Breitsporn-Langhornbiene (Abb. 5)

Burgenland: Bezirk Neusiedl am See, Gemeinde Neusiedl am See, N47°56', E16°51', 135 m SH, 13.VI.2009, 1 ♀, leg. & coll. H. Wiesbauer, det. S. Risch; 28.V.2017, 1 ♀, leg., det. & coll. H. Wiesbauer.

Eucera seminuda wurde in Österreich nur in einem Exemplar "vom Neusiedlersee" nachgewiesen (PITTONI & SCHMIDT 1942). Der von Karl Hammer gesammelte Beleg ist nicht datiert, stammt aber wohl aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts (vor dem Publikationsjahr 1942). Nach PITTONI & SCHMIDT (1942) handelt es sich bei *E. seminuda* um eine stenök-eremophile Art (Steppenart), die neben *Eucera parvicornis* zu den seltensten Langhornbienen des Landes zählt. Die Gesamtverbreitung reicht von Ostösterreich und Tschechien über den gesamten südosteuropäischen Raum bis zur Wolga. Gesicherte Nachweise gibt es auch aus den Nachbarländern Slowakei und Ungarn; Meldungen aus Nordafrika, Spanien und möglicherweise auch aus Italien dürften zu *Eucera elongatula* VACHAL, 1947 gehören (SCHEUCHL & WILLNER 2016).

Eucera seminuda zählt zu den früh fliegenden Langhornbienen. Ende Mai konnten keine Männchen mehr festgestellt werden, während die Weibchen noch in größerer



Abb. 5: *Eucera seminuda*, Weibchen, Burgenland, Neusiedl am See, 28.V.2017. / *Eucera seminuda*, female, Austria, Burgenland, Neusiedl am See, May 28, 2017. © H. Wiesbauer.

Zahl flogen. Sie sammelten Pollen der Echten Ochsenzunge (*Anchusa officinalis*) und des Steppen-Salbeis (*Salvia nemorosa*). Die Art gilt als polylektisch (SCHEUCHL & WILLNER 2016).

***Tetralonia (Tetraloniella) nana* MORAWITZ, 1874, Zwerg-Langhornbiene (Abb. 6)**

Burgenland: Bez. Mattersburg, Rohrbach bei Mattersburg, Kogelberg (= Marzer Kogel), verschiedene Fundstellen in und außerhalb des Naturparks Rosalia-Kogelberg, N47°43,5', E16°27,1', 340 m SH, 23.VIII.2015, 2 ♂♂, 2 ♀♀, leg., det. & coll. H. Wiesbauer, 5.VIII.2017, 1 ♂, 1 ♀, leg., det. & coll. H. Zettel, 1 ♀, leg., det. & coll. S. Schoder; N47°43,3', E16°26,85', 305 m SH, 5.VIII.2017, 5 ♂♂, 2 ♀♀, leg. & det. H. Zettel, & coll. H. Zettel & Naturhistorisches Museum Wien, 1 ♂, leg. & det. F. Seyfert, coll. Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums Linz, 1 ♂, 2 ♀♀, leg., det. & coll. S. Schoder; N47°42,7', E16°26,0', 255 m SH, 6.VIII.2017, 1 ♂, leg., det. & coll. S. Schoder.

Für *Tetralonia nana* gibt es nach GUSENLEITNER & al. (2012) in Österreich nur Nachweise aus Niederösterreich und der Steiermark. Der einzige publizierte niederösterreichische Nachweis stammt von Guntramsdorf und liegt etwa 80 Jahre zurück (PITTONI & SCHMIDT 1942). Für die Steiermark konnte Pater A. W. Ebmer im Jahr 2000 ein Männchen im Bereich der Therme Loipersdorf nachweisen (EBMER 2001). Diese Fundstelle liegt sehr grenznah zum Burgenland und wurde durch SCHEUCHL &



Abb. 6: *Tetrалonia nana*, Weibchen, Burgenland, Rohrbach bei Mattersburg, Marzer Kogel, 23.VIII.2015. / *Tetrалonia nana*, female, Austria, Burgenland, Rohrbach bei Mattersburg, Marzer Kogel, August 23, 2015. © H. Wiesbauer.

WILLNER (2016, als *Tetrалoniella nana*) in dieses Bundesland verlegt. Jedoch hat sich Pater A. W. Ebmer (pers. Mitt.) vorort über die Ländergrenze informiert, so dass der Katalogeintrag Steiermark korrekt ist. Dieser Fund war bisher der einzige rezente Nachweis aus Österreich. *Tetrалonia nana* ist eine im mediterranen Raum weit verbreitete und durchaus häufige Art. Die Gesamtverbreitung reicht von Spanien über Italien, Griechenland und Südrussland bis an den Kaukasus. Bei den mitteleuropäischen Nachweisen handelt es sich zumeist um Einzelfunde. Hier wurde sie nördlich bis Mähren in der Tschechischen Republik nachgewiesen (SCHEUCHL & WILLNER 2016). Nach PITTIONI & SCHMIDT (1942) handelt es sich bei *T. nana* um eine Steppenart. Die Zwerg-Langhornbiene ist wahrscheinlich eine oligolektische, auf Malvengewächse spezialisierte Art (SCHEUCHL & WILLNER 2016, als *Tetrалoniella nana*). Am Kogelberg (= Marzer Kogel) konnte sie auf Echtem Eibisch (*Althaea officinalis*), Moschus-Malve (*Malva moschata*) und Thüringer Strauchpappel (*Lavatera thuringiaca*) – stellenweise in großer Zahl – beobachtet werden. Zwei Weibchen wurden beim Blütenbesuch auf Disteln gesehen, wo sie vermutlich Nektar tranken. Erstnachweis für das Burgenland!

Dank

Wir danken Herrn Stefan Risch (Leverkusen, Deutschland) und Herrn Erwin Scheuchl (Velden, Deutschland) für die Bestimmung von Belegen oder Fotos, Herrn Mag. Franz Seyfert (Wien) für botanische Hilfe und die Übermittlung eines Belegexemplars, Frau Mag. Renate Roth (Naturpark Rosalia-Kogelberg) für die Erteilung einer Sammelbewilligung sowie Frau Dr. Bärbel Pachinger (Universität für Bodenkultur, Wien) und Herrn Erwin Scheuchl für wertvolle Hinweise, die zu einer Verbesserung des Manuskripts führten.

Literatur

- EBMER, A.W. 2001: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 14 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – Linzer biologische Beiträge 33(1): 435–460.
- EBMER, A.W. 2005: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 18 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – Linzer biologische Beiträge 37(1): 321–342.
- EBMER, A.W. 2009: Apidologische Notizen aus Österreich – 1 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – Beiträge zur Entomofaunistik 10: 49–66.
- EBMER, A.W. 2014: Die nicht-parasitischen Halictidae der Insel Zypern im Vergleich zu Kreta mit einer Monographie der *Lasiglossum bimaculatum*-Artengruppe und einer Übersicht der *Halictus nicosiae*-Untergruppe (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). – Linzer biologische Beiträge 46(1): 291–413.
- FRANZ, H. 1982 (mit Beiträgen von J. Gusenleitner & H. Priesner): Die Hymenopteren des Nordostalpengebietes und seines Vorlandes. 1. Teil. – Denkschriften der Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse 124: 370 pp. (Apoidea: pp. 147–302).
- GUSENLEITNER, F. 1984: Faunistische und morphologische Angaben zu bemerkenswerten *Andrena*-Arten aus Österreich (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Andrenidae). – Linzer biologische Beiträge 16(2): 211–276.
- GUSENLEITNER, F. & SCHWARZ, M. 2002: Weltweite Checkliste der Bienengattung *Andrena* mit Bemerkungen und Ergänzungen zu paläarktischen Arten (Hymenoptera, Apidae, Andreninae, *Andrena*). – Entomofauna Supplement 12: 1280 pp.
- GUSENLEITNER, F., SCHWARZ, M. & MAZZUCCO, K. 2012: Apidae (Insecta: Hymenoptera). – In: SCHUSTER, R. (Hrsg.): Checklisten der Fauna Österreichs 6. – Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien, pp. 9–129.
- MAZZUCCO, K. 1997: Tierwelt der Sanddünen. Pp. 43–70. – In: WIESBAUER, H. & MAZZUCCO, K. 1997: Dünen in Niederösterreich. Ökologie und Kulturgeschichte eines bemerkenswerten Landschaftselementes. – Fachberichte des Niederösterreichischen Landschaftsfonds 6/97, 90 pp.
- PACHINGER, B. 2008: Der Hohlweg am Johannesberg (Wien – Unterlaa) – Lebensraum und Trittstein für Wildbienen (Hymenoptera: Apidae). – Beiträge zur Entomofaunistik 8: 69–83.
- PACHINGER, B. & PROCHAZKA, B. 2009: Die Wildbienen (Hymenoptera: Apoidea) in Rutzendorf (Niederösterreich) – ein Refugium mitten im Marchfeld. – Beiträge zur Entomofaunistik 10: 31–47.
- PITTIONI, B. & SCHMIDT, R. 1942 (mit Beiträgen von E. Stöckhert): Die Bienen des südöstlichen Niederdonau. I. Apidae, Podaliriidae, Xylocopidae und Ceratinidae. – Niederdonau, Kultur und Natur 19: 69 pp., 8 Verbreitungskarten, 1 Tabelle, 7 Tafeln.
- PITTIONI, B. & SCHMIDT, R. 1943: Die Bienen des südöstlichen Niederdonau. II. Andrenidae und isoliert stehende Gattungen. – Niederdonau, Kultur und Natur 24: 83 pp., 20 Verbreitungskarten, 4 Tabellen.
- RADCHENKO, V.G. 2016: A new widespread European bee species of the genus *Dasygoda* LATREILLE (Hymenoptera, Apoidea). – Zootaxa 4184(3): 491–504.
- SCHEUCHL, E. & WILLNER, W. 2016: Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas: Alle Arten im Porträt. – Verlag Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 917 pp.

- SCHMID-EGGER, C. & DUBITZKY, A. 2017: *Dasypoda morawitzi* (RADSCHENKO [sic!], 2016) neu für die Fauna von Mitteleuropa (Hymenoptera, Apoidea). – *Ampulex* 9: 27–31.
- SCHMID-EGGER, C. & SCHEUCHL, E. 1997: Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs, Band III: Andrenidae. – Eigenverlag Erwin Scheuchl, Velden, 180 pp.
- SCHWARZ, M. & GUSENLEITNER, F. 1997: Neue und ausgewählte Bienenarten für Österreich Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs (Hymenoptera, Apidae). – *Entomofauna* 18(20): 301–372.
- ZETTEL, H., OCKERMÜLLER, E., WIESBAUER, H., EBMER, A.W., GUSENLEITNER, F., NEUMAYER, J. & PACHINGER, B. 2015: Kommentierte Liste der aus Wien (Österreich) nachgewiesenen Bienenarten (Hymenoptera: Apidae). – *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft österreichischer Entomologen* 67: 137–194.
- ZETTEL, H., SCHÖDL, S. & WIESBAUER, H. 2004: Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) – 1. – *Beiträge zur Entomofaunistik* 5: 99–124.
- ZETTEL, H. & WIESBAUER, H. 2014: Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) – 6. – *Beiträge zur Entomofaunistik* 15: 113–133.
- ZETTEL, H., ZIMMERMANN, D. & WIESBAUER, H. 2016: Ergänzungen zur Bienenfauna (Hymenoptera: Apidae) von Wien, Österreich. – *Beiträge zur Entomofaunistik* 17: 85–107.
- ZETTEL, H., ZIMMERMANN, D., WIESBAUER, H. & SCHUH, R. 2008: Schildkäfer (Coleoptera: Chrysomelidae: Cassidinae) als Beute der seltenen Knotenwespe *Cerceris albofasciata* (ROSSI, 1790) (Hymenoptera: Crabronidae: Philanthinae) in Österreich. – *Beiträge zur Entomofaunistik* 9: 167–174.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Wiesbauer Heinz, Zettel Herbert, Schoder Sabine

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Wildbienen \(Hymenoptera: Apidae\) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland \(Österreich\) – 7. 3-11](#)