

Apidae (Insecta: Hymenoptera)

Apidae (Insecta: Hymenoptera)

Fritz GUSENLEITNER, Max SCHWARZ & Karl MAZZUCCO

Summary: Currently 690 species of Apidae (six subfamilies) are recorded from Austria.

Zusammenfassung: Aus Österreich sind derzeit 690 Arten von Bienen (Apidae) aus sechs Unterfamilien bekannt.

Key words: Hymenoptera, Apidae, Austria, checklist, biodiversity.

I Einleitung

Bienen gehören zu den Hautflüglern (Hymenoptera), der artenreichsten Insektenordnung Europas. Allein aus Mitteleuropa sind ca. 11.500 Arten bekannt, mit mindestens 12.000 ist jedoch zu rechnen, da laufend neue Arten gefunden bzw. beschrieben werden. Die Hymenoptera unterteilt man in Symphyta (Pflanzenwespen) und Apocrita (Taillenwespen), letztere wiederum in Terebrantia (Schlupfwespen und Verwandte) und Aculeata (Stechimmen). Zu den Aculeaten zählen neben den Bienen Grab-, Weg-, Falten- und Goldwespen etc. sowie die Ameisen. Viele Aculeaten, so auch die Bienen, betreiben Brutvor- oder -fürsorge, manche sind Brutparasiten. Im Gegensatz zu allen anderen Aculeaten (Ausnahme Masarinae, Honigwespen, mit einer Art in Österreich) ernähren Bienen jedoch ihren Nachwuchs mit Pollen, manchmal ergänzt durch Nektar (bzw. Honig).

Nach MICHENER 2007 sind weltweit 17.533 Bienenarten aus 443 Gattungen bekannt. Da ständig weitere Arten beschrieben werden, ist jedoch eher von mindestens 20.000 Spezies auszugehen. In Österreich leben nach heutigem Stand 690 Arten in 48 Gattungen, aufgeteilt auf 6 Unterfamilien. Damit weist das Land die höchste Bienen-Biodiversität aller mitteleuropäischen Staaten auf. Allein im Bundesland Niederösterreich wurden mehr Bienenarten verzeichnet als in ganz Deutschland, in Polen, in der Schweiz oder in Ungarn. Grund dafür ist das Zusammentreffen von zwei großen europäischen Klimazonen in diesem Raum, nämlich dem ozeanisch getönten westeuropäischen und dem pannonischen Klima.

Brutbiologisch gesehen leben Bienen entweder solitär, sozial oder sind Brutparasiten. Bei den solitären Bienen baut jedes Weibchen sein eigenes Nest (bzw. seine Nester) und versorgt selbst die Brutzellen mit Pollen. Bei den sozialen Arten wirken mehrere Weibchen in der Brutpflege zusammen, bei den in Österreich wichtigen eusozialen Arten sind dies Mutter und (sterile) Töchter. Manche Arten der Halictinae können sich je nach bewohntem Lebensraum solitär oder eusozial verhalten. Als komunal bezeichnet man Bienen, deren (nicht verwandte) Weibchen innerhalb eines Nesteingangs ihre eigenen Nestkompartimente bauen und versorgen. Brutparasiten legen als Kuckucksbienen ihre Eier in die Nester bestimmter Wirtsbienenarten, sammeln also selbst keine Pollen. Gattungen, die aus Kuckucksbienen bestehen, sind in der weiter unten stehenden Gattungsliste mit "[P]" bezeichnet. Durch die Zusammenfassung der Gattungen *Bombus* s.str. (eusozial) und *Psithyrus* (parasitisch) finden sich in *Bombus* s.l. beide Lebensformen.

Der Lebensraum (Habitat) einer Bienenart ist gekennzeichnet durch ein artspezifisches Mikroklima, sowie das Vorhandensein artspezifischer Nistmöglichkeiten und eines ausreichenden artspezifischen Blütenangebots. Das Mikroklima muss einerseits genügend lange Flugaktivitäten der Imagines ermöglichen, um die Nester versorgen zu können, andererseits ausreichend hohe Entwicklungstemperaturen für den Nachwuchs am Neststandort gewährleisten. Eine Mehrzahl an Bienenarten ist hinsichtlich des Mikroklimas anspruchsvoll (stenök; siehe MAZZUCCO & MAZZUCCO

2007). Hummeln (Genus *Bombus*) sind zu beschränkter Thermoregulation fähig und daher weniger abhängig von externen klimatischen Gegebenheiten.

Hinsichtlich der Anlage von Nestern herrscht bei Bienen eine große Vielfalt. Die Mehrzahl der Arten nistet in selbstgegrabenen Bodenbauten. Andere Arten nutzen vorgegebene Hohlräume, Käferfraßgänge in Holz, markhaltige bzw. hohle Stängel oder Schneckenhäuser zu Errichtung ihrer Brutzellen. Schließlich gibt es eine kleine Gruppe, die unter Verwendung von gesammeltem Baumaterial ("Mörtel" aus speichelverklebtem Sand, Harz) freistehende Nester auf bestimmten Substraten (Felsen, große Steine etc.) errichtet. Artspezifität herrscht auch bei der Auskleidung der Nester (Sekrete, Blütenblätter, Haare etc.).

In der Wahl der Pollen als Larvenfutter gibt es ebenfalls große Unterschiede zwischen den verschiedenen Spezies. Manche Arten sammeln nur Pollen von Vertretern e i n e r Pflanzenfamilie, sind also oligolektisch, andere verwenden mehrere bis viele Pflanzenfamilien bei der Wahl ihrer Pollenwirte, sind daher polylektisch. Ebenso artspezifisch sind die Methoden der Pollengewinnung aus den Blüten. Dazu können je nach Art Vordertarsen, Mundwerkzeuge (Mandibeln, Galeae), Gesichtsstrukturen oder der Einsatz hochfrequenter Töne ("Sonikation") herangezogen werden. Bei manchen Gruppen (Halictinae, *Colletes*) spielt auch die passive Aufnahme von Pollen über wollartige Haare der Körperunterseite eine wichtige Rolle. Wo nötig, werden die aufgenommenen Pollen von Zeit zu Zeit in spezielle Transporteinrichtungen umgelagert, bevor sie zum Nest gebracht werden. Nach Lage dieser Transporteinrichtungen kann man zwischen Bein-, Bauch- (Megachilinae) und Kropfsammlern (*Hylaeus*) unterscheiden. Bei der Gattung *Systropha* dienen auch die hinteren und seitlichen Teile der Tergite als Transporteinrichtung. Bei der Gattung *Melitta* wird der aufgenommene Pollen mit Nektar befeuchtet.

Unterscheiden lassen sich einzelne Gattungen und oftmals einzelne Arten auch am jahreszeitlichen Auftreten. So zeigen sich einzelne Vertreter von *Andrena* schon im Februar, während z. B. die Arten der Gattungen *Panurgus*, *Hylaeus* oder *Macropis* erst im Sommer in Erscheinung treten. Auch gibt es Arten mit nur einer jährlichen Generation, während andere zwei aufweisen. Die Lebensdauer einzelner Arten ist ebenso unterschiedlich ausgeprägt, von nur einigen Tagen bis zu Monaten bei anderen Spezies. Gänzlich unterschiedlich sind Körpergröße und Behaarung. Von wenigen Millimetern bis zu mehreren Zentimetern bei einzelnen Hummelarten, von fast unbehaart (z. B. *Hylaeus*) bis buschig behaart wie bei z. B. *Bombus* und *Anthophora* reicht die Bandbreite. Dabei ist ein oft ausgeprägter Sexualdimorphismus vorhanden, der innerhalb der selben Spezies unterschiedliche Arten vermuten lässt. Durch moderne Bestimmungsliteratur (insbesondere die Arbeiten von SCHEUCHL, SCHMID-EGGER & SCHEUCHL, AMIET und AMIET et al.), aufbauend auf das Standardwerk von SCHMIEDEKNECHT (1930), sowie viele weitere Bestimmungsliteratur lassen sich Wildbienen heute zumindest in Mitteleuropa recht gut bestimmen, von kritischen Arten oder Artengruppen einmal abgesehen. Als Standardwerk, die Biologie von Wildbienen betreffend, kann auf das zweibändige Werk von Paul WESTRICH (1990)

über die Bienen Baden-Württemberg verwiesen werden, das leider schon lange vergriffen ist, andere wie das Taschenbuch von MÜLLER et al. (1997) und aktuell WESTRICH (2011) geben einen guten und reichlich illustrierten Überblick der Bienen Mitteleuropas.

II Allgemeiner Teil

1. Erforschungsgeschichte und aktueller Forschungsstand

Die Darstellung der Erforschungsgeschichte der Wildbienen in Österreich und der damit verknüpften Personen würde den hier zur Verfügung stehenden Platz übertreffen, sodass in weiten Bereichen auf die Arbeit von GUSENLEITNER (1991) verwiesen werden muss. Anschließend daran sei besonders der Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz genannt (SCHWARZ et al. 1996), der für ganz Österreich nicht nur eine erstmalige Bundesländerzuteilung der einzelnen Arten vornimmt, sondern auch versucht, sämtliche Synonymien der besprochenen Arten aufzulisten und eine Gesamtbibliographie wiederzugeben. In Folge dieser ersten Komplettschau für die Bienen Österreichs ergaben sich mehrere Ergänzungen, die in den Arbeiten von AISTLEITNER (2000, 2004), EBMER (1996, 1997, 1999a,b, 2001, 2003a,b, 2005, 2009), EBMER et al. (1994, 1998), GUSENLEITNER et al. (2001), HAUSL-HOFSTÄTTER (1998a,b, 1999, 2000a,b, 2001, 2004a,b, 2007), HAUSL-HOFSTÄTTER & BREGANT (1996), HERRMANN (2001), HÖZLER (2000, 2004, 2008), KLÖCKER & MAUSS (2001), KOPF (2003, 2007), KOPF & SCHIESTL (2000), KREISCH (1996), KUHLMANN & TUMBRINCK (1996), KUST (2004), MAZZUCCO (2001, 2006), MAZZUCCO & ORTEL (2001), NEUMAYER & KOFLER (2005), NEUMAYER (1998, 2003, 2004, 2005), NEUMAYER & PAULUS (1999), PACHINGER (2002, 2003a,b, 2004a,b, 2008, 2009, 2010), PACHINGER & HÖZLER (2006), SCHEDL (2007), SCHIESTL & KOPF (1998), SCHWARZ et al. (1999), SCHWARZ & GUSENLEITNER (1997, 1999, 2000a,b, 2003a), STÖCKL (1996, 1998, 2000, 2001), STREINZER (2010), TEPPNER (2005, 2010), TEPPNER et al. (2009), WIESBAUER & MAZZUCCO (1995, 1997, 1999), ZETTEL (2003a,b), ZETTEL & WIESBAUER (2003) sowie ZETTEL et al. (2002, 2004, 2005, 2006, 2008, 2011), ihren Niederschlag fanden. Nicht unerwähnt bleiben dürfen grundlegende frühere Arbeiten von z. B. PITTIONI & SCHMIDT (1942, 1943), WARNCKE (1981c, 1986), EBMER (1989), sowie zahlreiche Aufsammlungen in allen Bundesländern, wie besonders durch J. GUSENLEITNER praktiziert, welche die Katalogerstellung 1996 erst ermöglichten.

Danksagung: Bei der Zusammenstellung vorliegender Checkliste unterstützten uns mehrere Spezialisten sowohl in nomenklatorischen Fragestellungen als auch hinsichtlich Angaben zu einzelnen Bundesländern. Namentlich bedanken wollen wir uns bei Univ.-Prof. Dr. Holger DATHE (Müncheberg), P. Andreas Werner EBMER (Puchenau), Dr. Michael KUHLMANN (London), Dr. Denis MICHEZ (Mons), Dr. Andreas MÜLLER (Zürich), Dr. Johann NEUMAYER (Elixhausen), Dr. Bärbel PACHINGER (Wien), Dr. Christopher PRAZ (Zürich) und Dipl.-Biol. Stephan RISCH (Leverkusen).

III Spezieller Teil

1. Verwendetes System

Im Katalog wird das folgende System verwendet, in dem wir wie ROIG-ALSINA & MICHENER (1993) sowie MICHENER (2000, 2007) in Österreich nur noch sechs statt sieben Unterfamilien (bei ROIG-ALSINA & MICHENER Familien) unterscheiden. Gattungen, die aus parasitischen Arten bestehen (Kuckucksbienen), sind mit [P] gekennzeichnet.

Familie Apidae

Unterfamilie Colletinae

1. Gattung *Hylaeus* FABRICIUS, 1793
2. Gattung *Colletes* LATREILLE, 1802

Unterfamilie Andreninae

3. Gattung *Andrena* FABRICIUS, 1775
4. Gattung *Panurgus* PANZER, 1806
5. Gattung *Panurginus* NYLANDER, 1848
6. Gattung *Camptopoeum* SPINOLA, 1843
7. Gattung *Melitturga* LATREILLE, 1809

Unterfamilie Halictinae

8. Gattung *Halictus* LATREILLE, 1804
9. Gattung *Lasioglossum* CURTIS, 1833
10. Gattung *Sphecodes* LATREILLE, 1805 [P]
11. Gattung *Nomioides* SCHENCK, 1867
12. Gattung *Rophites* SPINOLA, 1808
13. Gattung *Rhophitoides* SCHENCK, 1859
14. Gattung *Dufourea* LEPELETIER, 1841
15. Gattung *Nomia* LATREILLE, 1804
16. Gattung *Systropha* ILLIGER, 1805

Unterfamilie Melittinae

17. Gattung *Melitta* KIRBY, 1802
18. Gattung *Macropis* PANZER, 1809
19. Gattung *Dasypoda* LATREILLE, 1802

Unterfamilie Megachilinae

20. Gattung *Anthidium* FABRICIUS, 1804
21. Gattung *Stelis* PANZER, 1806 [P]
22. Gattung *Dioxys* LEPELETIER & SERVILLE, 1825 [P]
23. Gattung *Megachile* LATREILLE, 1802
24. Gattung *Coelioxys* LATREILLE, 1809 [P]
25. Gattung *Heriades* SPINOLA, 1808
26. Gattung *Chelostoma* LATREILLE, 1809
27. Gattung *Osmia* PANZER, 1806
28. Gattung *Lithurgus* LATREILLE, 1825

Unterfamilie Apinae

29. Gattung *Anthophora* LATREILLE, 1803
30. Gattung *Amegilla* FRIESE, 1897
31. Gattung *Melecta* LATREILLE, 1802 [P]
32. Gattung *Thyreus* PANZER, 1806 [P]
33. Gattung *Cubitalia* FRIESE, 1911
34. Gattung *Eucera* SCOPOLI, 1770
35. Gattung *Tetralonia* SPINOLA, 1838
36. Gattung *Ceratina* LATREILLE, 1802
37. Gattung *Xylocopa* LATREILLE, 1802
38. Gattung *Nomada* SCOPOLI, 1770 [P]
39. Gattung *Epeolus* LATREILLE, 1802 [P]
40. Gattung *Triepeolus* ROBERTSON, 1901 [P]
41. Gattung *Biastes* PANZER, 1806 [P]
42. Gattung *Ammobates* LATREILLE, 1809 [P]
43. Gattung *Pasites* JURINE, 1807 [P]
44. Gattung *Parammobatodes* POPOV, 1932 [P]
45. Gattung *Ammobatoides* RADOSZKOWSKI, 1867 [P]
46. Gattung *Epeoloides* GIRAUD, 1863 [P]
47. Gattung *Bombus* LATREILLE, 1802 [pars P]
48. Gattung *Apis* LINNAEUS, 1758

2. Arten- und Synonymieliste

Jede genannte Art wird mit einem kurzen Beschreibungszitat ergänzt. Soweit Namen von Synonymen für Österreich publiziert wurden, werden auch deren Kurzzitate angeführt. Eine weitgehend vollständige Nennung an Synonymen finden sich im Katalog von SCHWARZ et al. (1996), deren Nennung hier würde den zur Verfügung stehenden Platz sprengen. Die Nennung von Wirt-Parasiten-Beziehungen wurde großteils der Literatur entnommen, in Einzelfällen wird auf spezifische Gegebenheiten in Österreich verwiesen. Gerade dieses Thema unterstreicht das enorme Forschungsdefizit, das mangels personeller und finanzieller Ressourcen noch für lange Zeit ungelöst bleiben wird.

Tab.: Artenverteilung auf die einzelnen österreichischen Bundesländer¹

	Artenzahlen Stand 1996	Artenzahlen Stand 2011
Österreich	6 4 7	6 9 0 (+ ? 1 7)
Burgenland	465	527 (+?6)
Steiermark	367	426 (+?32)
Kärnten	379	417 (+?9)
Niederösterreich	577 (mit W)	606 (+?18)
Oberösterreich	404	420 (+?18)
Salzburg	278	290 (+?28)
Tirol	322	364 (+?19)
Vorarlberg	166	291 (+?1)
Wien	in N inkludiert	434 (+?6)

Abkürzungen:

B	=	Burgenland
K	=	Kärnten
N	=	Niederösterreich, gelegentlich mit Wien
O	=	Oberösterreich
S	=	Salzburg
St	=	Steiermark
T	=	Tirol
V	=	Vorarlberg
W	=	Wien
Ö	=	Österreich
?	=	fragliche Nachweise in den betreffenden Bundesländern
Verbr.	=	derzeit bekanntes Vorkommen in den Bundesländern
†	=	irrtümlich für Österreich gemeldet

"Die in vorliegender Arbeit manchmal verwendete Bezeichnung "Pannonicum" ist mehr ein klimatischer, weniger ein geografisch, genau definierbarer Begriff. Das

¹ Unsichere Literaturangaben werden in Klammern mit (###) festgehalten.

Burgenland hat nur in Teilen ein pannonisches Klima, in anderen Teilen (Westteile des Geschriebenstein z. B.) ist das Klima kühl und ozeanisch beeinflusst. Ebmer (1988a) beschreibt das Pannonicum folgend: "Im Osten dieses Gebietes der 9° Jahresisotherme ist das Pannonicum zusätzlich definiert durch die Sommerwärme (nur dort erreicht die Juli-Isotherme 20°) und die auffällige Sommertrockenheit. Zu diesem pannonisch geprägten Gebiet zählt in Österreich das Steinfeld, also das Becken zwischen den Ausläufern des Wiener Waldes und dem Leithagebirge, dann das nördliche Burgenland östlich des Leithagebirges, und nördlich der Donau das Marchfeld. Das Gebiet der 9° Jahresisotherme reicht vom Osten her auch ins mittlere und südliche Burgenland sowie an den südöstlichen Rand der Steiermark. Jedoch gibt es deutliche Unterschiede gegenüber dem Pannonicum: die Sommer sind nicht mehr so ausgeprägt warm, die Juli-Isotherme erreicht nur mehr 19° (bei Durchschnittswerten ist das sehr viel!) und es fehlt die deutliche Sommertrockenheit. Insgesamt ist das Klima illyrisch geprägt".

Unterfamilie Colletinae

Gattung *Hylaeus* FABRICIUS, 1793

Hylaeus FABRICIUS, 1793 – Ent. syst. 2: 194.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: MÉHELY (1935), POPOV (1939), PITTIONI (1950, 1952), ELFVING (1951), BENOIST (1959), LECLERCQ (1964), OSYTSHNJUK (1970), WARNCKE (1972a, 1981a, 1985b, 1992f), DATHE (1977, 1979a,b, 1980, 2000, 2006), KOSTER (1986), AMIET et al. (1999), NOTTON & DATHE (2008), STRAKA & BOGUSCH (2011).

Hylaeus alpinus (MORAWITZ, 1867)

Prosopis alpina MORAWITZ, 1867 – Hor. Soc. ent. Ross. 5: 50.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

Hylaeus angustatus (SCHENCK, 1861)

Prosopis angustata SCHENCK, 1861 – Jb. Ver. Naturk. Nassau 14: 315, 321.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

Hylaeus annulatus (LINNAEUS, 1758)

Apis annulata LINNAEUS, 1758 (nec *Sphex annulata* PANZER, 1798, nec *Apis annulata* sensu FÖRSTER, 1871 et ALFKEN, 1904–1929) – Syst. Nat., Stockholm, (Ed. 10) 1: 578.

Verbr.: B, K, ?N, O, S, ?St, T, V

N o t i z e n : Die Funde von JAUS (1935) am Eichkogel und bei Gumpoldskirchen sind wohl Fehlbestimmungen, da die Art im Pannonikum nicht vorkommt. Andere Funde in N sind nicht bekannt, obwohl die Art im gebirgigen Teil des Landes durchaus auftreten könnte.

Hylaeus brevicornis NYLANDER, 1852

Hylaeus brevicornis NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. 2, Suppl.: 95.

Verbr.: Ö

***Hylaeus cardioscapus* COCKERELL, 1924**

Hylaeus cardioscapus COCKERELL, 1924 – Ann. Mag. nat. Hist.(9) **14**: 276.

Verbr.: N, O, St, W

N o t i z e n : In Auen; entlang von Gewässern.

***Hylaeus clypearis* (SCHENCK, 1853)**

Prosopis clypearis SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 217.

Verbr.: N, St, W

***Hylaeus communis* NYLANDER, 1852**

Hylaeus communis NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **2** (Revis.): 234.

Hylaeus ebeninus FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 1053.

Verbr.: Ö

***Hylaeus confusus* NYLANDER, 1852**

Hylaeus confusus NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **2** (Revis.): 232.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : STRAKA & BOGUSCH 2011 betrachten *H. incongruus* FÖRSTER 1971, die bisher als Synonym zu *H. confusus* gereiht wurde, als selbständige Art, ZETTEL et al. 2011 nennen Funde aus W.

***Hylaeus cornutus* CURTIS, 1831**

Hylaeus cornutus (KIRBY MS) CURTIS, 1831 – British Entom. **8**: pl. 373, nr. 6.

Verbr.: B, N, O, S, St, W

***Hylaeus crassanus* (WARNCKE, 1972)**

Hylaeus politus FÖRSTER, 1871 (nec SCHENCK, 1853) – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 1050.

Prosopis crassana WARNCKE, 1972 – Bull. Rech. agron. Gembloux N.S. **5** (1970): 767, n.n. für

Hylaeus politus FÖRSTER, 1871.

Verbr.: W

N o t i z e n : Siehe ZETTEL et al. (2005). Aus N ist derzeit kein gesicherter Fund bekannt.

***Hylaeus difformis* (EVERSMANN, 1852)**

Prosopis difformis EVERSMANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 52.

Verbr.: Ö

***Hylaeus dilatatus* (KIRBY, 1802)**

Melitta dilatata KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 39, pl. 15, fig. 4.

Mellita annularis KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 38.

Hylaeus smithii FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 914.

Hylaeus oculatus FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 1037.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Zur Klärung von *H. annularis* (KIRBY, 1802) und *H. dilatatus* (KIRBY, 1802) siehe NOTTON & DATHE 2008.

***Hylaeus duckei* (ALFKEN, 1904)**

Prosopis duckei ALFKEN, 1904 – Abh. naturw. Ver. Bremen **18**: 119.

Verbr.: B, K, N, S, St, W

N o t i z e n : In W seit Verbauung der Türkenschanze nicht mehr gefunden.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

***Hylaeus euryscapus* FÖRSTER, 1871**

Hylaeus euryscapus FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 909.

Verbr.: ?N

N o t i z e n : ein Vorkommen in Ö ist sehr zweifelhaft!

***Hylaeus gibbus* SAUNDERS, 1850**

Hylaeus gibbus SAUNDERS, 1850 – Trans. ent. Soc. London (2) **1**: 59.

Verbr.: Ö

***Hylaeus gracilicornis* (MORAWITZ, 1867)**

Prosopis gracilicornis MORAWITZ, 1867 – Hor. Soc. ent. Ross. **5**: 56.

Verbr.: K, N, O, S, T, W

***Hylaeus gredleri* FÖRSTER, 1871**

Hylaeus gredleri FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 944.

Verbr.: Ö

***Hylaeus hyalinatus* SMITH, 1842**

Vespa bipunctata FABRICIUS, 1798 (nec *Mellinus bipunctatus* FABRICIUS, 1798) – Suppl. Entom. Syst.: 265.

Hylaeus hyalinatus SMITH, 1842 – Trans. ent. Soc. London, J. Proc. **1842**: 58.

Verbr.: Ö

***Hylaeus imparilis* FÖRSTER, 1871**

Hylaeus imparilis FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 1033.

Verbr.: N

***Hylaeus intermedius* FÖRSTER, 1871**

Hylaeus intermedius FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 943.

Verbr.: N, O, St

N o t i z e n : "In meinem Schlüssel bei SCHEUCHL, der schon ein paar Jahre unveröffentlicht vorliegt, aber insofern schon eine zeitlang getestet ist, trenne ich das Taxon ab. Aus den drei österr. Bundesländern N, O, St habe ich Tiere dazu gestellt." (DATHE, briefl. Mitt.).

***Hylaeus kahri* FÖRSTER, 1871**

Hylaeus kahri FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 954.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V

***Hylaeus leptcephalus* (MORAWITZ, 1870)**

Prosopis leptcephala MORAWITZ, 1870 – Hor. Soc. ent. Ross. **7**: 324.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, W

***Hylaeus lineolatus* (SCHENCK, 1861)**

Prosopis lineolata SCHENCK, 1861 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **14** (1859): 313, 323.

Hylaeus inaequalis FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 1061.

Verbr.: B, N, W

***Hylaeus meridionalis* FÖRSTER, 1871**

Hylaeus meridionalis FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 890.

Verbr.: B, N, O

N o t i z e n : Auf einem von MADER angeblich am Pfaffenberg [Anm. d. Red.: N48.13/16.92] gefangenen ♂ (PITTIONI unveröff. Manuskript) basiert der Nachweis für N. "Ich habe die Art auch aus Österreich gesehen: 2♀♀ 1♂♂ B: Neusiedl, Panzergraben 17.07.1960 KOLLER leg.; 1♂♂ O: Totes Gebirge, Hochrinnerboden 20.06.2002 EBMER leg." (DATHE, briefl. Mitt.). In N kommen nicht selten ♀♀ von *H. variegatus* mit weißem Clypeus-Fleck vor! Diesbezüglich könnten Verwechslungen möglich sein. Jedoch haben ZETTEL et al. (2005) auf 2 ♂♂ aus Deutsch-Altensburg, leg. MADER, im Niederösterreichischen Landesmuseum aufmerksam gemacht, die einwandfrei zu *H. meridionalis* gehören und die Angabe von DATHE untermauern.

***Hylaeus moricei* (FRIESE, 1898)**

Prosopis moricei FRIESE, 1898 – Termeszetr. Füz. **21**: 310.

Verbr.: B, N, O, V, W

N o t i z e n : Nistet im Schilf.

***Hylaeus nigrinus* (FABRICIUS, 1798)**

Mellinus nigrinus FABRICIUS, 1798 – Suppl. Entom. Syst.: 267.

Verbr.: Ö

***Hylaeus nivaliformis* DATHE, 1977**

Hylaeus nivaliformis DATHE, 1977 – Mitt. zool. Mus. Berl. **53**: 304.

Verbr.: K, O, S, St

***Hylaeus nivalis* (MORAWITZ, 1867)**

Prosopis nivalis MORAWITZ, 1867 – Hor. Soc. ent. Ross. **5**: 52.

Verbr.: K, S, T, V

***Hylaeus paulus* BRIDWELL, 1919**

Hylaeus (Hylaeus) paulus BRIDWELL, 1919 – Proc. Hawaii. ent. Soc. **4** (1): 154-155.

Verbr.: K, N, O, St, T, V, W

N o t i z e n : Zur Synonymie siehe SCHWARZ et al. (1999: 465). Lebt auf Feuchtwiesen.

***Hylaeus pectoralis* FÖRSTER, 1871**

Hylaeus pectoralis FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 972.

Verbr.: B, N, S, V

N o t i z e n : Nistet im Schilf.

***Hylaeus pfankuchi* (ALFKEN, 1919)**

Prosopis pfankuchi ALFKEN, 1919 – Abh. naturw. Ver. Bremen **29**: 269.

Verbr.: B, K, N, O, T, V, W

N o t i z e n : Auf feuchten Wiesen.

***Hylaeus pictipes* NYLANDER, 1852**

Hylaeus pictipes NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **2** (Suppl.): 95.

Verbr.: B, N, O, S, T, V, W

***Hylaeus punctatus* (BRULLÉ, 1832)**

Prosopis punctata BRULLÉ, 1832 – Expéd. scient. Morée **3**: 359, pl. 49, fig. 12.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Bevorzugt bei uns trockenheies Stadtklima.

Hylaeus punctulatissimus SMITH, 1842

Hylaeus punctulatissimus SMITH 1842 – Trans. ent. Soc. London, J. Proc. **1842**: 58.

Verbr.: B, ?K, N, O, S, St, V, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Allium*.

Hylaeus rinki (GORSKI, 1852)

Prosopis rinki GORSKI, 1852 – Anal. Entomogr. Prov. Ross. **1**: 181, pl. 3, fig. 1.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Fehlt im Pannonikum.

Hylaeus signatus (PANZER, 1798)

Vespa pratensis GEOFFROY, 1785 (nec MILLER, 1759) – in FOURCROY, Entomologia paris. **2**: 437.

Sphex signata PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. **5**: 53, pl. 2.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, T, V, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Reseda*.

Hylaeus sinuatus (SCHENCK 1853)

Prosopis sinuata SCHENCK 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 216. ♂ (nec ♀).

Verbr.: Ö

Hylaeus styriacus FÖRSTER, 1871

Hylaeus styriacus FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 1062.

Verbr.: Ö

Hylaeus taeniolatus FÖRSTER, 1871

Hylaeus taeniolatus FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 1068.

Verbr.: V

Hylaeus trinotatus (PÉREZ, 1895)

Prosopis trinotata PÉREZ, 1895 – Espec. nouv. Mellif. Barbarie: 64.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Nistet im Schilf. Aus ZETTEL et al. (2011: 107) kurz vor Drucklegung noch für N übernommen.

Hylaeus tyrolensis FÖRSTER, 1871

Hylaeus tyrolensis FÖRSTER, 1871 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **21**: 980.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, V

Hylaeus variegatus (FABRICIUS 1798)

Mellinus variegatus FABRICIUS, 1798 – Suppl. Entom. Syst.: 265.

Verbr.: Ö

Gattung *Colletes* LATREILLE 1802

Colletes LATREILLE 1802 – Hist. nat. fourmis: 423.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: NOSKIEWICZ (1936a) OSYTSHNJUK (1970), O'TOOLE (1974), WARNCKE (1978a, 1979d), SCHMIDT & WESTRICH (1993), KUHLMANN (2000, 2003, 2010).

Colletes albomaculatus (LUCAS, 1849)

Halictus albomaculatus LUCAS, 1849 – Explor. sci. ent. Algerie **3**: 183.

Verbr.: N

N o t i z e n : Letzter Fund 1937.

Colletes brevigena NOSKIEWICZ, 1936

Colletes brevigena NOSKIEWICZ, 1936 – NOSKIEWICZ 1936: 480.

Verbr.: B, N, W

Colletes chengtehensis YASUMATSU, 1935

Colletes chengtehensis YASUMATSU, 1935 – Rep. 1st scient. Exped. Manchoukuo (5) **1** pt. 12 art: 1, 35.

Colletes marginatus pallescens NOSKIEWICZ, 1936a – Pr. nauk. Wyd. Tow. Nauk, Lwow **3**: 468.

Verbr.: N

Colletes collaris DOURS, 1872

Colletes collaris DOURS, 1872 – Revue Mag. Zool. (2) **23**: 296.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Auf Asteraceae und *Reseda* Pollen sammelnd.

Colletes cunicularius (LINNAEUS, 1761)

Apis subterranea LINNAEUS, 1758 (nec LINNAEUS, 1758: 579) – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 577.

Apis cunicularia LINNAEUS, 1761 – Fauna Suecica, (Ed. 2): 422.

Verbr.: B, K, N, O, St, V, W

Colletes daviesanus SMITH, 1846

Colletes daviesanus SMITH, 1846 – Zoologist **4**: 1278.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf Asteraceae.

Colletes floralis EVERS-MANN, 1852

Colletes floralis EVERS-MANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 46.

Verbr.: T

N o t i z e n : In Ö Gebirgsbewohner.

Colletes fodiens (GEOFFROY, 1785)

Apis fodiens GEOFFROY, 1785 – in FOURCROY, Entomologia paris. **2**: 444.

Verbr.: B, K, N, O, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf Asteraceae.

Colletes gallicus RADOSZKOWSKI, 1891

Colletes gallicus RADOSZKOWSKI, 1891 – Hor. Soc. ent. Ross. **25**: 259.

Verbr.: ?B

N o t i z e n : "Einen Fund von *C. gallicus* aus Österreich kenne ich nicht. Die Art ist aber bis Italien bekannt, so dass ein Randvorkommen nicht ausgeschlossen erscheint. Um eine Verwechslung mit *C. carinatus* auszuschließen (auch nicht in Österreich bekannt, aber ebenfalls mit Nachweis in Italien) müsste das Material gesichtet werden" (KUHLMANN, briefl. Mitt.).

Colletes graeffei ALFKEN, 1900

Colletes graeffei ALFKEN, 1900 – Ent. Nachr., Berlin **26**: 74-76.

Verbr.: N

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Allium*, in Ö auf *Allium flavum*.

Colletes hederæ SCHMIDT & WESTRICH, 1993

Colletes hederæ SCHMIDT & WESTRICH, 1993 – Ent. Z. Frankf. a. M. **103**: 91.

Verbr.: N, St, W

N o t i z e n : 2006 zum ersten Mal in Ö (W) gefunden, seitdem in stürmischer Ausbreitung.

Colletes hylaeiformis EVERS-MANN, 1852

Colletes hylaeiformis EVERS-MANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 45.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Eryngium campestre*.

Colletes impunctatus NYLANDER, 1852

Colletes impunctatus NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **2**, Revis.: 249.

Verbr.: ?N, ?St, T

N o t i z e n : Diese Gebirgsart könnte wohl auch in O, K und V vorkommen.

Colletes inexpectatus NOSKIEWICZ, 1936

Colletes inexpectatus NOSKIEWICZ, 1936 – NOSKIEWICZ 1936: 325.

Verbr.: B, N, O, St

Colletes marginatus SMITH, 1846

Colletes marginatus SMITH, 1846 – Zoologist **4**: 1277.

Verbr.: B, ?K, N, ?O, W

Colletes mlokoszewiczi RADOSZKOWSKI, 1891

Colletes mlokoszewiczi RADOSZKOWSKI, 1891 – Hor. Soc. ent. Ross. **25**: 254.

Verbr.: B

Colletes nasutus SMITH, 1853

Colletes nasutus SMITH, 1853 – Cat. Hymen. Brit. Mus. **1**: 3.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Anchusa*.

Colletes pannonicus HÖZLER & MAZZUCCO, 2011

Colletes pannonicus HÖZLER & MAZZUCCO, 2011 – Entomofauna **32** (17): 274.

Verbr.: B

N o t i z e n : Die erst kürzlich beschriebene Art sammelt den Pollen an Salzaster (*Tripolium pannonicum* = *Aster tripolium*).

***Colletes punctatus* MOCSÁRY, 1877**

Colletes punctatus MOCSÁRY, 1877 – Termeszetr. Füz. **1**: 231.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Nigella*.

***Colletes similis* SCHENCK, 1853**

Colletes similis SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 172.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

***Colletes succinctus* (LINNAEUS, 1758)**

Apis succincta LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 576.

Verbr.: B, K, N, ?O, ?S, St

N o t i z e n : PITTIONI (unveröff. Manusk.) gibt sie von Wies/St und Waltersdorf/St an. Da diese Ex. an *Calluna* gefangen wurden, scheint uns kein Zweifel an der Artzugehörigkeit zu bestehen! In Ö oligolektisch an *Calluna vulgaris*.

Unterfamilie Andreninae

Gattung *Andrena* FABRICIUS, 1775

Andrena FABRICIUS, 1775 – Syst. ent.: 376.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: E. STOECKHERT (1935, 1942), PITTIONI (1948), NIEMELÄ (1949), MAVROMOUSTAKIS (1956, 1957, 1958), WARNCKE (1965ff), SVENSSON & TENGÖ (1976), OSYTSHNJUK (1977, 1978), DYLEWSKA (1983, 1987), GUSENLEITNER (1984, 1985a), SCHÖNITZER et al. (1995), SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997), GUSENLEITNER & SCHWARZ (2002), AMIET et al. (2010), DUBITZKY et al. (2010).

***Andrena aberrans* EVERS-MANN, 1852**

Andrena aberrans EVERS-MANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 15.

Andrena ratisbonensis E. STOECKHERT, 1924 – Arch. Naturgesch. **90A** (4): 165.

Verbr.: B, N, O, St

N o t i z e n : Oligolektisch an *Chamaecytisus ratisbonensis*.

***Andrena aciculata* MORAWITZ, 1886**

Andrena aciculata MORAWITZ, 1886 – Hor. Soc. ent. Ross. **20**: 71

Andrena tenuis sensu E. STOECKHERT, 1930a: 914, 947 (nec MORAWITZ, 1878).

Andrena tenuicula E. STOECKHERT, 1950 – Annln naturh. Mus. Wien **57**: 291.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae.

***Andrena aeneiventris* MORAWITZ, 1872**

Andrena aeneiventris MORAWITZ, 1872 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **22**: 368.

Verbr.: B, N

***Andrena agilissima* (SCOPOLI, 1770)**

Apis agilissima SCOPOLI, 1770 – Annus hist. nat. **4**: 14.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Andrena Flessae PANZER, 1805 – Faun. Insect. German. **85**: 15.
Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, W
N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae.

***Andrena alfkenella* PERKINS, 1914**

Andrena alfkenella PERKINS, 1914 – Entomologists mon. Mag.(2) **25**: 72.
Andrena pillichii NOSKIEWICZ, 1939 – Polskie Pismo ent. **16/17**: 241.
Verbr.: Ö

***Andrena anthrisci* BLÜTHGEN, 1925**

Andrena anthrisci BLÜTHGEN, 1925 – Stettin. ent. Ztg. **85**: 156
Verbr.: N, O

***Andrena apicata* SMITH, 1847**

Andrena apicatus SMITH, 1847 – Zoologist **5**: 1748.
Andrena Batava PÉREZ, 1902 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **57**: CLXXIV.
Verbr.: Ö

***Andrena argentata* SMITH, 1844**

Andrena argentata SMITH, 1844 – Zoologist **2**: 409
Verbr.: B, K, N, O, St
N o t i z e n : Von HÖLZLER und MAZZUCCO nördlich der Biologischen Station Illmitz (B) in Anzahl gefangen.

***Andrena atrata* FRIESE, 1887**

Andrena atrata FRIESE, 1887 – Termeszetr. Füz. **11**: 25.
Andrena bicarinata auct. (nec *Andrena bicarinata* MORAWITZ 1876).
Verbr.: B, ?K, N, W
N o t i z e n : der Fund aus Kärnten, obwohl als Beleg bestätigt, ist als fraglich einzustufen.

***Andrena barbareae* PANZER, 1805**

Andrena Barbareae PANZER, 1805 – Faun. Insect. German. **94**: 10.
Andrena fumipennis SCHMIEDEKNECHT, 1880 – Ent. Nachr., Berlin **6**: 13.
Andrena cziblesana ZILAHÍ-KISS, 1915 – Rovart. Lap. **22**: 82.
Verbr.: ?N, O, S, ?St
N o t i z e n : Die Angaben PITTIONI's über Funde von *A. barbareae* in N sind möglicherweise ein Irrtum und leiten sich von der späten Flugzeit her! In jedem Fall gehören die Angaben überprüft.

***Andrena barbilabris* (KIRBY, 1802)**

Apis sericea CHRIST, 1791 (nec FORSTER, 1771) – Naturg. der Insecten: 190.
Melitta barbilabris KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 151.
Melitta albicrus KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 156.
Verbr.: Ö

***Andrena bicolor* FABRICIUS, 1775**

Andrena bicolor FABRICIUS, 1775 – Systema Ent.: 376.
Melitta Gwynana KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 120.
Andrena aestiva SMITH, 1849 – Zoologist **7**, App.: LX.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Zwei Generationen, die zweite fast ausschließlich an *Campanula*.

***Andrena bimaculata* (KIRBY, 1802)**

Melitta bimaculata KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 115.

Andrena blüthgeni E. STOECKHERT, 1930 – in SCHMIEDEKNECHT, Hymen. Nord– Mitteleurop.: 910, 960.

Verbr.: B, N, ?O, St

N o t i z e n : Kommt in Ostösterreich ausschließlich in der Unterart *A. b. blüthgeni* vor. 2 Generation.

***Andrena bisulcata* MORAWITZ, 1877**

Andrena Bisulcata MORAWITZ, 1877 – Hor. Soc. ent Ross. **14**: 73.

Verbr.: B, N, W

***Andrena braunsiana* FRIESE, 1887**

Andrena Braunsiana FRIESE, 1887 – Termeszetr. Füz. **11**: 22.

Verbr.: B

***Andrena bucephala* STEPHENS, 1846**

Andrena bucephala STEPHENS, 1846 – Illustr. Brit. Entom., Suppl.: 17.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, V, W

***Andrena carantonica* PÉREZ, 1902**

?*Apis sabulosa* SCOPOLI, 1763 – Entom. Carn.: 300, nom. dub.

Andrena Carantonica PÉREZ, 1902 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **57**: CLXXV.

Andrena trimmerana var. *scotica* PERKINS 1917 – Entomologist's mon. Mag. **53**: 49.

Andrena jacobi PERKINS, 1921 – Entomologist's mon. Mag. **57**: 39-40, nom. nov. für *A. trimmerana* auct. (nec KIRBY, 1802).

Verbr.: Ö

***Andrena chrysopus* PÉREZ, 1903**

Andrena chrysopus PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **58**: LXXVIII.

Andrena dobrowlanensis NOSKIEWICZ, 1923 – Polskie Pismo ent. **2**: 90.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch an *Asparagus*.

***Andrena chrysopyga* SCHENCK, 1853**

Andrena chrysopyga SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 139.

Verbr.: B, N, O, St, W

N o t i z e n : Aus O vermutlich verschwunden.

***Andrena chrysoceles* (KIRBY, 1802)**

Melitta chrysoceles KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 143.

Andrena erythrocnemis MORAWITZ, 1870 (nec auct.) – Hor. Soc. ent. Ross. **7**: 322.

Verbr.: N, O, S, St, T, V, W

***Andrena cineraria* (LINNAEUS, 1758)**

Apis cineraria LINNAEUS, 1758 – Syst. nat. (Ed. 10) **1**: 575.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Andrena barbareae auct. partim (nec PANZER, 1805).

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, V

Andrena clarkella (KIRBY, 1802)

Melitta Clarkella (KIRBY, 1802) – Monogr. apum Angl. **2**: 130.

Verbr.: Ö

Andrena clypella STRAND, 1921

Andrena clypella STRAND, 1921 – Arch. Naturgesch. **87A** (3): 277.

Andrena clypella ssp. *hasitata* WARNCKE 1973 – Mitt. zool. Mus. Berl. **49** (1): 28.

Verbr.: St

Andrena coitana (KIRBY, 1802)

Melitta Coitana KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 147-148.

Melitta Shawella KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 160.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, V

†***Andrena colletiformis*** MORAWITZ, 1874

Andrena colletiformis MORAWITZ, 1874 – Hor. Soc. ent. Ross. **10**: 159, nom.nov. für *Colletes parvula* MORAWITZ, 1871 (nec *Melitta parvula* KIRBY, 1802) {ZISP}.

N o t i z e n : DYLEWSKA (1987) gibt die Art fälschlicherweise für Österreich an!

Andrena combaella WARNCKE, 1966

Andrena combaella WARNCKE, 1966 – Acta ent. bohemoslovaca **63**: 126.

Andrena leucorhina auct. part. (nec MORAWITZ, 1876).

Verbr.: N, W

N o t i z e n : Oligolektisch an *Anthemis*. Vorwiegend auf Ackerbrachen.

Andrena combinata (CHRIST, 1791)

Apis combinata CHRIST, 1791 – Naturg. der Insecten: 187.

Andrena mehelyi ALFKEN, 1936 – Veröff. dt. Kolon. u. Übersee-Mus. Bremen **1**: 380.

Verbr.: Ö

Andrena comta EVERS-MANN, 1852

Andrena comta EVERS-MANN 1852 (compta EVERS-MANN sensu auct.) – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 12.

Andrena orenburgensis SCHMIEDEKNECHT, 1883 – Apid. Europ. **1**: 831, nom. nov. für *A. compta* EVERS-MANN, 1852.

Anthrena Csikiana MOCSÁRY, 1901 – in MOCSÁRY A. & V. SZÉPLEGETI, Zool. Ergebn. dritte asiat. ForschReise Graf E. Zichy **2**: 165.

Verbr.: B

N o t i z e n : Nur einmal 1940 gefunden, seitdem keine Nachweise.

Andrena congruens SCHMIEDEKNECHT, 1883

Andrena congruens SCHMIEDEKNECHT, 1883 – Apid. Europ. **1**: 787.

Andrena dallatorrei CLÉMENT, 1922 – Konowia **1**: 125.

Andrena confinis E. STOECKERT, 1930 – in SCHMIEDEKNECHT, Hymen. Nord–Mitteleurop.: 934, 978.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, V, ?W,

N o t i z e n : Die Art kommt heute nur in den feuchteren und kühleren Gebieten in N vor. Die Angaben von PITTIONI & SCHMIDT (1943) sowie PITTIONI (unveröff. Manusk.) aus dem Wiener Raum gehören daher überprüft.

***Andrena cordialis* MORAWITZ, 1877**

Andrena Cordialis MORAWITZ, 1877 – Hor. Soc. ent. Ross. **14**: 74.

Verbr.: B, N

***Andrena curvana* WARNCKE, 1965**

Andrena curvana WARNCKE, 1965 – Beitr. Z. Ent. **15**: 29.

Andrena gascheti auct. (nec PÉREZ, 1903).

Verbr.: B, N, O, S, St, W

***Andrena curvungula* THOMSON, 1870**

?*Andrena pictipes* GIRAUD, 1861 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **11**: 458, nom. dub.

Andrena curvungula THOMSON, 1870 – Opuscula entomol. **2**: 155.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Campanula*.

***Andrena danuvia* E. STOECKHERT, 1950**

Andrena danuvia E. STOECKHERT, 1950 – Annln naturh. Mus. Wien **57**: 285.

Verbr.: N, W

N o t i z e n : *A. danuvia* ist eine gute Art, die sich von *A. cineraria* enzymelektrophoretisch unterscheidet (MAZZUCCO unpubl.) sowie andere Habitatansprüche stellt.

***Andrena decipiens* SCHENCK, 1861**

Andrena decipiens SCHENCK, 1861 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **14** (1859): 250.

Verbr.: B, N, ?S

***Andrena denticulata* (KIRBY, 1802)**

Melitta denticulata KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 133.

Melitta Listerella KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 137.

Verbr.: Ö

***Andrena distinguenda* SCHENCK, 1871**

Andrena distinguenda SCHENCK, 1871 (nec SCHENCK, 1853) – Stettin. ent. Ztg. **32**: 256.

Andrena obsoleta PÉREZ, 1895 – Espec. nouv. Mellif. Barbarie: 44.

Verbr.: B, ?K, N, St, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae.

***Andrena dorsalis* BRULLÉ, 1832**

Andrena dorsalis BRULLÉ, 1832 – Expéd. scient. Morée **3**: 358.

Andrena pallens sensu E. STOECKHERT, 1930a: 900 (nec *Andrena pallens*, BRULLÉ, 1832).

Verbr.: B, N, St

***Andrena dorsata* (KIRBY, 1802)**

Melitta dorsata KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 144.

Verbr.: Ö

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

N o t i z e n : *A. dorsata* und *A. propinqua* sind nach MAZZUCCO nicht konspezifisch! Sie unterscheiden sich enzymelektrophoretisch und durch ihre Habitatansprüche! Fliegt in zwei Generationen.

†*Andrena elegans* GIRAUD, 1863

Andrena elegans GIRAUD, 1863 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **13**: 31. [N-Italien] {*MNHN}.

N o t i z e n : ROGENHOFER & KOHL (1886) nennen die Art aus Hernstein (N), mit Sicherheit eine Falschmeldung!

Andrena enslinella STOECKHERT, 1924

Andrena enslinella E. STOECKHERT, 1924 – Arch. Naturgesch. **90A** (4): 169.

Verbr.: B, N, W

Andrena falsifica PERKINS, 1915

Andrena falsifica PERKINS, 1915 – Entomologist's mon. Mag. (3) **1**: 215.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch an *Potentilla*.

Andrena ferox SMITH, 1847

Andrena ferox SMITH, 1847 – Zoologist **5**: 1670.

Verbr.: K, N, O, ?St

Andrena flavipes PANZER, 1799

Andrena flavipes PANZER, 1799 – Faun. Insect. German. **64**: 20

Melitta fulvicrus KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 138.

Andrena cinerascens EVERS-MANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 24.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Fliegt in zwei Generationen.

Andrena florea FABRICIUS, 1793

Andrena florea FABRICIUS, 1793 – Entom. Syst. **2**: 308.

Andrena austriaca PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. **53**: 19.

Verbr.: B, N, O, St, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Bryonia*.

Andrena floricola EVERS-MANN, 1852

Andrena floricola EVERS-MANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 22.

Andrena ochropyga ALFKEN, 1916 – Dt. ent. Z. **1914**. 70.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae.

Andrena florivaga EVERS-MANN, 1852

Andrena florivaga EVERS-MANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 23.

Andrena molhusina BLÜTHGEN, 1914 – Ent. Mitt. **3**: 153.

Verbr.: B, N

Andrena freygessneri ALFKEN, 1904

Andrena Frey-Gessneri ALFKEN, 1904 – Societas ent. **19**: 81.

Verbr.: K, T

***Andrena fucata* SMITH, 1847**

Andrena fucata SMITH, 1847 – Zoologist **5**: 1743.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V, W

***Andrena fulva* (MÜLLER, 1766)**

Apis fulva MÜLLER, 1766 (nec SCHRANK, 1781) – Meláng. Soc. Turin **3**: 197.

Apis Fulva SCHRANK, 1781 (nec MÜLLER, 1766) – Enum. Insect. Austr.: 400.

Apis armata GMELIN, 1790 – Linné, Syst. nat. (Ed. 13) **1** (5): 2790.

Verbr.: Ö

***Andrena fulvago* (CHRIST, 1791)**

Apis fulvago CHRIST, 1791 – Naturg. der Insecten: 189.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : In Waldbereichen vorkommend.

***Andrena fulvata* STOECKHERT, 1930**

Andrena fulvata E. STOECKHERT, 1930 – in SCHMIEDEKNECHT, Hymen. Nord– Mitteleurop.: 919, 965.

Verbr.: N, O, S, St, V, W

***Andrena fulvicornis* SCHENCK, 1853**

Andrena Fulvicornis SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 134.

N o t i z e n : Siehe unter *A. nitidiuscula*.

***Andrena fulvida* SCHENCK, 1853**

Andrena fulvida SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 130.

Verbr.: Ö

***Andrena fuscipes* (KIRBY, 1802)**

Melitta fuscipes KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 136.

Melitta pubescens KIRBY, 1802 (nec *Andrena pubescens* OLIVIER 1789) – Monogr. apum Angl. **2**: 141.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T

N o t i z e n : Oligolektisch an *Calluna*.

***Andrena fuscosa* ERICHSON, 1835**

Andrena fuscosa ERICHSON, 1835 – in WALTL, Reise d. Tyrol u. dem südl. Spanien **2**: 103.

Andrena ephippium SPINOLA, 1838 – Annl. Soc. ent. Fr. **7**: 511.

Andrena rutila SPINOLA, 1838 – Annl. Soc. ent. Fr. **7**: 510.

Andrena atrocoerulea GIRAUD, 1863 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **13**: 29.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Wurde in den letzten Jahrzehnten nicht mehr gefunden. SCHWARZ hat die Art in größerer Anzahl 1960 an *Eryngium* in B gefangen. GRÜN WALDT (mdl. Mitt.) sah aus B ein Exemplar mit partieller Rotfärbung des Integuments, eine Eigenschaft, die im Süden regelmäßig vorkommt.

***Andrena gallica* SCHMIEDEKNECHT, 1883**

Andrena gallica SCHMIEDEKNECHT, 1883 – Apid– Europ. **1**: 549.

Verbr.: N, O

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Andrena gelriae VAN DER VECHT, 1927

Andrena gelriae VAN DER VECHT, 1927 – Zool. Meded., Leiden **10**: 87.
Verbr.: B, K, N, O, S, T

Andrena granulosa PÉREZ, 1902

Andrena granulosa PÉREZ, 1902 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **57**: CLXXIX.
Andrena enslini ALFKEN, 1921 – Abh. naturw. Ver. Bremen **25**: 63.
Verbr.: N

Andrena gravida IMHOFF, 1832

Andrena gravida IMHOFF, 1832 – Isis (Oken) Jena: 1205.
Verbr.: Ö

Andrena haemorrhoea (FABRICIUS, 1781)

Apis haemorrhoea FABRICIUS, 1781 – Spec. Insect **1**: 481.
Apis albicans auct. (nec MÜLLER, 1776).
Verbr.: Ö

Andrena hattorfiana (FABRICIUS, 1775)

Nomada hattorfiana FABRICIUS, 1775 – Systema Ent.: 389.
Verbr.: Ö
N o t i z e n : Oligolektisch an *Knautia* und *Scabiosa*.

Andrena helvola (LINNAEUS, 1758)

Apis helvola LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 575.
Verbr.: Ö

Andrena hesperia SMITH, 1853

Andrena Hesperia SMITH, 1853 – Cat. Hymen. Brit. Mus. **1**: 104.
Verbr.: B, K, N, St

Andrena humilis IMHOFF, 1832

Andrena humilis IMHOFF, 1832 – Isis (Oken) Jena: 1201.
Andrena fulvescens SMITH, 1847 – Zoologist **5**: 1732.
Andrena cinerascens NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**: 216.
Andrena nudigastra ALFKEN, 1914 – Čas. Čsl. Spol. ent. **11**: 21.
Verbr.: Ö
N o t i z e n : Oligolektisch an gelbblühenden Asteraceae, im Waldbereich (Waldränder, Lichtungen, Forstwege).

Andrena hungarica FRIESE, 1887

Andrena Hungarica FRIESE, 1887 – Termeszetr. Füz. **11**: 21.
Verbr.: N

Andrena hypopolia SCHMIEDEKNECHT, 1883

?*Andrena holosericea* BRAMSON, 1879 – Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou **55**: 287, nom. dub.
Andrena hypopolia SCHMIEDEKNECHT, 1883 – Apid. Europ. **1**: 802.
Verbr.: B, K, N, W

***Andrena impunctata* PÉREZ, 1895**

Andrena impunctata PÉREZ, 1895 – Espec. nouv. Mellif. Barbarie: 44.

Andrena paula NOSKIEWICZ, 1939 – Polskie Pismo ent. **16/17**: 251.

Verbr.: B, N, W

***Andrena intermedia* THOMSON, 1870**

Andrena intermedia THOMSON, 1870 – Opuscula entomol. **2**: 154.

Andrena gelriae sensu E. STOECKHERT, 1930a: 936 (nec VAN DER VECHT, 1927).

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch an gelbblühenden Fabaceae, im Waldbereich.

***Andrena labialis* (KIRBY, 1802)**

Melitta labialis KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 148.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Fabaceae, auf Wiesen und Halbtrockenrasen.

***Andrena labiata* FABRICIUS, 1781**

Andrena labiata FABRICIUS, 1781 – Spec. Insect. **1**: 472.

Andrena cingulata auct. (nec FABRICIUS).

Verbr.: Ö

***Andrena lagopus* LATREILLE, 1809**

Andrena lagopus LATREILLE, 1809 – Gen. Crust. Insect. **4**: 151.

Biareolina neglecta DOURS, 1873 – Revue Mag. Zool. (3) **1**: 289.

Verbr.: B, N, St, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae. In rascher Ausbreitung von Ost nach West begriffen. 2010 schon nahe der Ostgrenze von O gefunden (PACHINGER mdl.)!

***Andrena lapponica* ZETTERSTEDT, 1838**

Andrena Lapponica ZETTERSTEDT, 1838 – Insect. Lappon. **1**: 460.

Andrena Alpina ZETTERSTEDT, 1838 – Insect. Lappon. **1**: 461.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : In Waldbereichen höherer Lage vorkommend. Oligolektisch an Ericaceae.

***Andrena lathyri* ALFKEN, 1899**

Andrena lathyri ALFKEN, 1899 – Ent. Nachr., Berlin **25**: 103.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch an *Lathyrus*-Arten.

***Andrena lepida* SCHENCK, 1861**

Andrena lepida SCHENCK, 1861 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **14** (1859): 260.

Andrena separanda SCHMIEDEKNECHT, 1883 – Apid. Europ. **1**: 780.

Verbr.: N

***Andrena limata* SMITH, 1853**

Andrena limata SMITH, 1853 – Cat. Hymen. Brit. Mus. **1**: 110, nom. nov. für *A. lucida* LEPELETIER, 1841.

Andrena pectoralis SCHMIEDEKNECHT, 1883 – Apid. Europ. **1**: 526.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Verbr.: B, K, N, O, St, W

N o t i z e n : Siehe unter *A. nitida*.

Andrena marginata FABRICIUS, 1776

Andrena marginata FABRICIUS, 1776 – Genera Insect.: 246.

Apis Cetii SCHRANK, 1781 – Enum. Insect. Austr.: 405.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, T, V, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Dipsacaceae, besonders *Scabiosa ochroleuca*.

Andrena minutula (KIRBY, 1802)

Melitta minutula KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. 2: 161.

Melitta parvula KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. 2: 162.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Fliegt in zwei Generationen.

Andrena minutuloides PERKINS, 1914

Andrena minutuloides PERKINS, 1914 – Entomologists mon. Mag. (2) 25: 73.

Andrena parvuloides PERKINS, 1914 – Entomologists mon. Mag. (2) 25: 73.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Fliegt in zwei Generationen.

Andrena mitis SCHMIEDEKNECHT, 1883

Andrena mitis SCHMIEDEKNECHT, 1883 – Apid. Europ. 1: 605.

Verbr.: Ö

Andrena mocsaryi SCHMIEDEKNECHT, 1883

Andrena Mocsaryi SCHMIEDEKNECHT, 1883 – Apid. Europ. 1: 782.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Ornithogalum*.

Andrena montana WARNCKE, 1973

Andrena montana WARNCKE, 1973 – Mitt. zool. Mus. Berl. 49 (1): 33.

Verbr.: ?Ö

Andrena morawitzi THOMSON, 1872

Andrena Morawitzi THOMSON, 1872 – Hymen. Scandin. 2: 78.

Verbr.: N

N o t i z e n : *A. morawitzi* ist nach Ansicht MAZZUCCO's eine gute Art, die im Frühjahr später fliegt als *A. bimaculata blüthgeni* und Sand- bzw. Lockerlössböden bewohnt.

Andrena morio BRULLÉ, 1832

Andrena morio BRULLÉ, 1832 – Expéd. scient. Morée 3: 353.

Andrena lugubris ERICHSON, 1840 – in WAGNER, Reisen in Algier 3: 191.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Wurde in den letzten Jahrzehnten nicht mehr gefunden.

Andrena mucida KRIECHBAUMER, 1873

Andrena mucida KRIECHBAUMER, 1873 – Verh. zool.-bot. Ges. 23: 56.

Andrena Julliani SCHMIEDEKNECHT, 1883 – Apid. Europ. 1: 596.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Nach Fehlen von Nachweisen in den letzten Jahrzehnten führen Zettel et al. (2011) Funde aus 2010 auf.

***Andrena nana* (KIRBY, 1802)**

Melitta nana KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 161.

Andrena nanoides E. STOECKHERT, 1924 – Arch. Naturgesch. **90A** (4): 171.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, T, W

***Andrena nanaeformis* NOSKIEWICZ, 1925**

Andrena nanaeformis NOSKIEWICZ, 1925 – Polskie Pismo ent. **3** (1924): 139.

Verbr.: ?N

***Andrena nanula* NYLANDER, 1848**

Andrena nanula NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**: 222.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T

N o t i z e n : In Waldbereichen höherer Lagen vorkommend.

***Andrena nasuta* GIRAUD, 1863**

Andrena nasuta GIRAUD 1863 – Verh. zool.-bot. Ges Wien: **13**: 30.

Verbr.: B, K, N, St, T, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Anchusa officinalis*.

***Andrena nigriceps* (KIRBY, 1802)**

Melitta nigriceps KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 134.

Verbr.: K, N, T

***Andrena nigroaenea* (KIRBY, 1802)**

Melitta nigroaenea KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 109.

Verbr.: Ö

***Andrena nitida* (MÜLLER, 1776)**

Apis nitida MÜLLER, 1776 – Zool. Dan. prodr.: 164.

Andrena pubescens OLIVIER, 1789 – Encycl. method. Insect. **4**: 136.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : *A. nitida* und *A. limata* werden bisweilen als konspezifisch betrachtet.

***Andrena nitidiuscula* SCHENCK, 1853**

Andrena nitidiuscula SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 132.

Andrena Fulvicornis SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 134.

Andrena Gascheti PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **58**: LXXXIX.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : *A. fulvicornis* und *A. nitidiuscula* sind zwei im weiblichen Geschlecht zu unterscheidende Arten. *A. fulvicornis* hat zwei, *A. nitidiuscula* eine Generation. In N sind beide verbreitet, *A. fulvicornis* im Pannonikum, *A. nitidiuscula* geht auch in kühlere Gebiete. Da beide Arten nicht nach Bundesländern getrennt wurden, belassen wir diesen Eintrag als Sammelart!

***Andrena niveata* FRIESE, 1887**

Andrena niveata FRIESE, 1887 – Termeszetr. Füz. **11**: 25.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Verbr.: B, N, O, St, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae.

Andrena nobilis MORAWITZ, 1874

Andrena nobilis MORAWITZ, 1874 – Hor. Soc. ent. Ross. **10**: 158.

Andrena Paliuri MORAWITZ, 1878 – Hor. Soc. ent. Ross. **14**: 71.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae.

Andrena nuptialis PÉREZ, 1902

Andrena nuptialis PÉREZ, 1902 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **57**: CLXXV.

Verbr.: B, K, N

Andrena nycthemera IMHOFF, 1868

Andrena nycthemera IMHOFF, 1868 – Mitt. schweiz. ent. Ges. **2** (1866): 45

Verbr.: B, K, N, O, ?St, T, V, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Salix*.

Andrena oralis MORAWITZ, 1876

Andrena oralis MORAWITZ, 1876 – in FEDTSCHENKO, Izv. imp. Obshch. Ljubit. Estest. Antrop. Etnog.: 177.

Andrena Sisymbrii FRIESE, 1887 – Termeszetr. Füz. **11**: 24.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf Brassicaceae.

Andrena ovatula (KIRBY, 1802)

Melitta ovatula KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 149.

Andrena albofasciata THOMSON, 1870 – Opuscula entomol. **2**: 154.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Fliegt in zwei Generationen.

Andrena pallitarsis PÉREZ, 1903

Andrena pallitarsis PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **58**: LXXXIX.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T

Andrena pandellei PÉREZ, 1895

Andrena Pandellei PÉREZ, 1895 – Espec. nouv. Mellif. Barbarie: 49.

Andrena pandellei europaea WARNCKE 1967 – Eos, Madr. **43**: 215.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Campanula*.

Andrena paucisquama NOSKIEWICZ, 1924

Andrena paucisquama NOSKIEWICZ, 1924 – Kosmos, Warsz. **49**: 120.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Campanula*.

Andrena pilipes FABRICIUS, 1781

Andrena pilipes FABRICIUS, 1781 – Spec. Insect. **1**: 474.

Andrena spectabilis SMITH, 1853 – Cat. Hymen. Brit. Mus. **1**: 105.

Andrena nigrospina THOMSON, 1872 – Hymen. Scandin. **2**: 80.

Apis carbonaria auct. (nec LINNÉ, 1967)

Verbr.: B, K, N, O, ?S, ?St, W

***Andrena polita* SMITH, 1847**

Andrena polita SMITH, 1847 (nec SCHENCK, 1861) – Zoologist **5**: 1733.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf Asteraceae.

***Andrena pontica* WARNCKE, 1972**

Andrena pontica WARNCKE, 1972 – NachrBl. bayer. Ent. **21**: 124.

Verbr.: N, O

***Andrena potentillae* PANZER, 1809**

Andrena Potentillae PANZER, 1809 – Faun. Insect. German. **107**: 14.

Verbr.: B, N, ?O, ? St, T, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Potentilla*.

***Andrena praecox* SCOPOLI, 1763**

Apis praecox SCOPOLI, 1763 – Entom. Carn.: 301

Verbr.: Ö

***Andrena producta* WARNCKE, 1973**

Andrena gelriae producta WARNCKE, 1973 – Mitt. zool. Mus. Berl. **49** (19: 33, 35.

Verbr.: B, K, N, St

***Andrena propinqua* SCHENCK, 1853**

Andrena propinqua SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 134.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : siehe unter *A. dorsata*. Fliegt in zwei Generationen.

***Andrena proxima* (KIRBY, 1802)**

Melitta proxima KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 146.

Andrena alutacea E. STOECKHERT, 1942 – Mitt. Münch. Ent. Ges. **32**: 237.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch auf Apiaceae. Im pannonischen Bereich eine Generation. *A. alutacea* wird von verschiedenen Autoren als eigene Art betrachtet.

***Andrena pusilla* PÉREZ, 1903**

Andrena pusilla PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **58**: LXXXV.

Verbr.: B, N, O, St, W

***Andrena rogenhoferi* MORAWITZ, 1872**

Andrena Rogenhoferi MORAWITZ, 1872 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **22**: 366.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Gebirgsart.

***Andrena rosae* PANZER, 1801**

Andrena Rosae PANZER, 1801 – Faun. Insect. German. **74**: 10.

Andrena austriaca auct. nec PANZER, 1798.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, W

Andrena ruficrus NYLANDER, 1848

Andrena rufitarsis ZETTERSTEDT, 1838 (nec *Melitta rufitarsis*, KIRBY 1802) – Insect. Lapon. **1**: 461.

Andrena ruficrus NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**: 217, nom. nov. für *A. rufitarsis* ZETTERSTEDT, 1838.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

Andrena rufizona IMHOFF, 1834

Andrena rufizona IMHOFF, 1834 – Isis (Oken) Jena: 371.

Andrena alpina MORAWITZ, 1872 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **22**: 364.

Verbr.: O, T

Andrena rufula SCHMIEDEKNECHT, 1883

Andrena rufula SCHMIEDEKNECHT, 1883 – Apid. Europ. **1**: 592.

Verbr.: B, N, O, St, W

Andrena rugulosa STOECKHERT, 1935

Andrena rugulosa E. STOECKHERT, 1935 – Dt. ent. Z. **1935**: 66.

Verbr.: B, K, N

Andrena saxonica STOECKHERT, 1935

Andrena saxonica E. STOECKHERT, 1935 – Dt. ent. Z. **1935**: 82.

Verbr.: B, N, St, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Ornithogalum*.

Andrena schencki MORAWITZ, 1866

Andrena schencki MORAWITZ, 1866 – Hor. Soc. ent. Ross. **4**: 18.

Andrena labiata sensu SCHENCK, 1853: 275 et E. STOECKHERT, 1930a: 163, 948 (nec FABRICIUS, 1781).

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, W

Andrena scita EVERSMAAN, 1852

Andrena scita EVERSMAAN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 28.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae.

Andrena semilaevis PÉREZ, 1903

Andrena semilaevis PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **58**: LXXXIX.

Andrena saundersella PERKINS, 1914 – Entomologist's mon. Mag. (2) **25**: 72.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Fehlt im Pannonikum.

Andrena seminuda FRIESE, 1896

Andrena seminuda FRIESE, 1896 – Termeszetr. Füz. **19**: 284.

Andrena setigera ALFKEN, 1911 – Ann. Mus. Nat. Hung. **9**: 292.

Verbr.: B, St, W

N o t i z e n : Da in SCHWARZ et al. (1996) und in Folgearbeiten N und W immer als eine geografische Einheit behandelt wurden, wurde dort ein Nachweis für N ausgewiesen. Der bekannte Fundort liegt bei getrennter Betrachtung in W, nicht in N.

Andrena sericata IMHOFF, 1868

Andrena sericata IMHOFF, 1868 – Mitt. schweiz. ent. Ges. **2** (1866): 63.

Verbr.: B, K, N, ?St, W

Andrena similis SMITH, 1849

Apis ocreata CHRIST, 1791 – Naturg. der Insecten: 183, nom. dub.

Andrena similis SMITH, 1849 – Zoologist **7**, App.: LX.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, W

Andrena simillima SMITH, 1851

Andrena simillima SMITH, 1851 – List Brit. Anim. Brit. Mus. **6**: 122.

Verbr.: ?B, ?N, O, T

N o t i z e n : Die für B und N angegebenen Funde sind wegen des völlig unpassenden Habitats sehr zweifelhaft.

Andrena simontornyella NOSKIEWICZ, 1939

Andrena simontornyella NOSKIEWICZ, 1939 – Polskie Pismo ent. **16/17**: 246.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

Andrena stragulata ILLIGER, 1806

Andrena stragulata ILLIGER, 1806 – Magazin Insektenk. (Illiger) **5**: 62.

Andrena eximia SMITH 1847 – Zoologist **5**: 1930.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T

Andrena strohmella STOECKHERT, 1928

Andrena strohmella E. STOECKHERT, 1928 – Arch. Insektenk. Oberrheingeb. **2**: 244.

Verbr.: K, N, O, S, St, V, W

N o t i z e n : Im Waldbereich.

Andrena subopaca NYLANDER, 1848

Andrena subopaca NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**: 221.

Verbr.: Ö

Andrena suerinensis FRIESE, 1884

Andrena suerinensis FRIESE, 1884 – Ent. Nachr., Berlin **10**: 308.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae.

Andrena susterai ALFKEN, 1914

Andrena susterai ALFKEN, 1914 – Čas. Čsl. Spol. ent. **11**: 22.

Verbr.: B, N, O, St, W

Andrena symphyti SCHMIEDEKNECHT, 1883

Andrena Symphyti SCHMIEDEKNECHT, 1883 – Apid. Europ. **1**: 583.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Symphytum*.

Andrena synadelpha PERKINS, 1914

Andrena synadelpha PERKINS, 1914 – Entomologist's mon. Mag. **50**: 95.

Verbr.: B, N, O

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Andrena taraxaci GIRAUD, 1861

Andrena taraxaci GIRAUD, 1861 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **11**: 459.

Verbr.: B, N, O, S, St, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf gelbblühenden Asteraceae.

Andrena tarsata NYLANDER, 1848

Andrena tarsata NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**: 223.

Verbr.: K, O, S, St, T, V

Andrena thoracica (FABRICIUS, 1775)

Apis thoracica FABRICIUS, 1775 – Systema Ent.: 383.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, T, W

N o t i z e n : Wurde in den letzten Jahrzehnten nicht mehr gefunden!

Andrena tibialis KIRBY, 1802

Melitta tibialis KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 107.

Andrena vindobonensis E. STOECKHERT, 1950 – In: PITTIONI B. & E. STOECKHERT, Annln naturh.

Mus. Wien **57**: 289.

Verbr.: Ö

Andrena transitoria MORAWITZ, 1871

Andrena transitoria MORAWITZ, 1871 – Hor. Soc. ent. Ross. **8**: 220.

Andrena transitoria schmidti ALFKEN, 1936 – Veröff. deut. Kolon. u. Übersee-Mus. Bremen **1**: 378.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Wurde in den letzten Jahrzehnten nicht mehr gefunden!

Andrena tridentata (KIRBY, 1802)

Melitta tridentata KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 132.

Verbr.: K

Andrena trimmerana (KIRBY, 1802)

Melitta Trimmerana KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 116.

Melitta spinigera KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 123.

Verbr.: ?K, ?N, ?O, ?S, ?St, ?T

N o t i z e n : Die Art wird mehrfach aus unterschiedlichen Bundesländern zitiert, belegte Nachweise bekamen wir noch nicht zu Gesicht. Eine Verwechslung mit *A. carantonica* scheint naheliegend. PITTIONI & SCHMIDT (1943: 26) stützen sich beim Nachweis für Wien auf eine Aussage von Emil STÖCKHERT, der ein Exemplar leg. PITTIONI aus Albern zitiert. Die Sammlung PITTIONI liegt in London, das genannte Tier blieb bisher unüberprüft.

Andrena truncatilabris MORAWITZ, 1877

Andrena Truncatilabris MORAWITZ, 1877 – Hor. Soc. ent. Ross. **14**: 69.

Verbr.: N, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae.

Andrena tscheki MORAWITZ, 1872

Andrena Tscheki MORAWITZ, 1872 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **22**: 366.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae, besonders *Alyssum* und *Turritis*.

Andrena vaga PANZER, 1799

Apis pratensis MÜLLER, 1776 – Zool. Dan. prodr.: 164.

Andrena vaga PANZER, 1799 – Faun. Insect. German. **64**: 18.

Andrena ovina KLUG, 1810 – Magazin Ges. naturf. Freunde Berl. **4**: 266.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Salix*.

Andrena variabilis SMITH, 1853

Andrena variabilis SMITH, 1853 – Cat. Hymen. Brit. Mus. **1**: 107.

Andrena Fonscolombii DOURS, 1872 – Revue Mag. Zool. (2) **23**: 357.

Verbr.: N

Andrena varians (KIRBY, 1802)

Melitta varians KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 117.

Verbr.: B, ?K, N, O, ?S, St, T, W

Andrena ventralis IMHOFF, 1832

Andrena ventralis IMHOFF, 1832 – Isis (Oken) Jena: 1206.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V, W

N o t i z e n : Sandnister. Oligolektisch auf *Salix*.

†***Andrena verticalis*** PÉREZ, 1895

Andrena verticalis PÉREZ, 1895 – Espec. nouv. Mellif. Barbarie: 45.

N o t i z e n : FRANZ (1982) gibt die Art irrtümlicherweise aus Österreich an. Ein Abschreibefehler; die dort genannten Daten beziehen sich nach Überprüfung auf *A. ventralis*!

Andrena viridescens VIERECK, 1916

Andrena viridescens VIERECK, 1916 – Proc. biol. Soc. Wash. **29**: 127.

Andrena cyanescens NYLANDER, 1852 (nec HALIDAY, 1836) – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **2**: 259.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Veronica*.

†***Andrena vulpecula*** KRIECHBAUMER, 1873

Andrena vulpecula KRIECHBAUMER, 1873 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **23**: 58. [ehem. SW-Jugoslawien] {*ZSMC}.

N o t i z e n : von HOFENEDER & FULMEK (1942: 276) irrtümlich für O gemeldet.

Andrena wilkella (KIRBY, 1802)

Melitta Wilkella KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 145.

Melitta xanthura KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 164.

Melitta convexiuscula KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 166.

Verbr.: Ö

Gattung *Panurgus* PANZER, 1806

Panurgus PANZER, 1806 – Krit. Revis. 2: 209.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: WARNCKE (1972b, 1985d, 1987), SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997), PATINY (1999b), AMIET et al. (2010).

Panurgus banksianus (KIRBY, 1802)

Apis banksiana KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. 2: 179.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Fehlt in tieferen Lagen. Oligolektisch auf gelbblühenden Asteraceae.

Panurgus calcaratus (SCOPOLI, 1763)

Apis calcarata SCOPOLI, 1763 – Entom. Carn.: 301.

Panurgus calcaratus var. *nigricornis* DALLA TORRE, 1877 – Z. Ferdinand. Tirol (3) 21: 169.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch auf gelbblühenden Korbblütlern (Asteraceae). Kommunal nistend.

Panurgus dentipes LATREILLE, 1811

Panurgus dentipes LATREILLE, 1811 – Encycl. method. Insect. 8: 719.

Verbr.: ?N

Gattung *Panurginus* NYLANDER, 1848

Panurginus NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Fauna Flora Fennica 1: 223.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: WARNCKE (1972b, 1987), SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997), SCHWARZ & GUSENLEITNER (1997), PATINY (1999b,c), AMIET et al. (2010).

Panurginus herzi MORAWITZ, 1892

Panurginus Herzi MORAWITZ, 1892 – Hor. Soc. ent. Ross. 26: 144.

Panurginus tyrolensis RICHARDS, 1932 – Ann. Mag. nat. Hist. (10) 9: 84.

Verbr.: S, St, T, V

Panurginus labiatus (EVERSMANN, 1852)

Panurgus labiatus EVERSMANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou 25: 62.

Verbr.: B, N, ?O, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae.

Panurginus montanus GIRAUD, 1861

Panurginus montanus GIRAUD, 1861 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien 11: 453.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

Gattung *Camptopoeum* SPINOLA, 1843

Camptopoeum SPINOLA, 1843 – Anns. Soc. Ent Fr. (2) 1: 139.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: WARNCKE (1972b, 1987), SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997), PATINY (1999b).

Camptopoeum friesei MOCSÁRY, 1894

Camptopoeum friesei MOCSÁRY, 1894 – Termeszetr. Füz. 17: 34-35.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Nistet in Solontschak-Böden. Oligolektisch auf *Centaurea*, Disteln.

Camptopoeum frontale (FABRICIUS, 1804)

Prosopis frontalis FABRICIUS, 1804 – Syst. Piez.: 296.

Panurgus fasciatus GIRAUD, 1857 – Verh. zool.-bot. Ges. 7: 179-180.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Nistet in Lösswänden. Oligolektisch auf *Centaurea stoebe*.

Gattung *Melitturga* LATREILLE 1809

Melitturga LATREILLE 1809 – Gen. crust. insect. 4: 176.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: TKALCŮ (1980), WARNCKE (1979b, 1987), SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997), PATINY (1999a,b), PATINY & GASPAR (2000), AMIET et al. (2010).

Melitturga clavicornis LATREILLE, 1806

Eucera clavicornis LATREILLE, 1806 – Gen. Crust. Insect. 1: Tafel 14 Fig. 9.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Starker Bestandsrückgang, nur mehr kleine Restbestände vorhanden (siehe auch ZETTEL et al. 2011: 110).

Melitturga praestans GIRAUD, 1861

Melitturga praestans GIRAUD, 1861 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien 11: 447.

Verbr.: N, W

N o t i z e n : Die einstmals um Wien verbreitete Art scheint nur mehr an einer Stelle im Steinfeld zu existieren (MAZZUCCO 2001).

Unterfamilie Halictinae

Gattung *Halictus* LATREILLE, 1804

Halictus LATREILLE, 1804 – Nouv. dict. hist. nat. 24: 182.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: EBMER (1969–1971, 1972, 1974a, 1974b, 1976a, 1976b, 1987b, 1988b), EBMER & SAKAGAMI (1985), PESENKO (1984a, 1984b, 1985, 1986a), WARNCKE (1973d, 1975a, 1975e, 1976b, 1982a, 1984).

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Bezüglich der Namen und Synonyme von Unterarten, die in Mitteleuropa nicht vorkommen, sei auf EBMER (1988a) verwiesen, AMIET et al. (2001).

***Halictus asperulus* PÉREZ, 1895**

Halictus asperulus PÉREZ, 1895 – Espec. nouv. Mellif. Barbarie: 65, nom. nov. für *H. rugosulus* PÉREZ, 1895.

Verbr.: B

***Halictus brunnescens* (EVERSMANN, 1852)**

Hylaeus brunnescens EVERSMANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 36.

Halictus quadricinctus var. *aegyptiacus* FRIESE, 1916 – Dt. ent. Z. **1916**: 30.

Verbr.: B, N, ?W

***Halictus carinthiacus* BLÜTHGEN, 1936**

Halictus brachyceros BLÜTHGEN, 1923 (nec VACHAL, 1903) – Konowia **2**: 127.

Halictus carinthiacus BLÜTHGEN, 1936 – Mitt. zool. Mus. Berl. **21**: 299, nom. nov. für *H. brachyceros* BLÜTHGEN, 1936.

Verbr.: K, T

***Halictus confusus* SMITH, 1853**

Halictus confusus SMITH, 1853 – Cat. Hymen. Brit. Mus. **1**: 70.

Halictus alpinus ALFKEN, 1907 – Z. syst. Hymenopt. Dipterol. **7**: 205. [Unterart von *H. confusus*].

Halictus perkinsi BLÜTHGEN, 1926 – Dt. ent. Z. **1925**: 417, nom. nov. für *H. flavipes* auct. (nec FABRICIUS, 1787). [Unterart v. *H. confusus*].

Verbr.: Ö

***Halictus eurygnathus* BLÜTHGEN, 1930**

Halictus eurygnathus BLÜTHGEN, 1930 – In: SCHMIEDEKNECHT, Hymen. Nord– Mitteleurop.: 751.

Halictus veneticus EBMER, 1969 (nec MÓCZÁR, 1967) – Naturk. Jb. Stadt Linz **1969**: 162.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

***Halictus gavarnicus* PÉREZ, 1903**

Halictus gavarnicus PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **58**: CCX.

Verbr.: B, N, St, W

***Halictus kessleri* BRAMSON, 1879**

Halictus kessleri BRAMSON, 1879 – Bull. Soc. Nat. Moscou **54**: 286.

Verbr.: B, N, O, W

***Halictus langobardicus* BLÜTHGEN, 1944**

Halictus langobardicus BLÜTHGEN, 1944 – Mitt. dt. ent. Ges. **12**: 24.

Verbr.: B, K, St

***Halictus leucaheneus* EBMER, 1972**

Halictus leucaheneus EBMER, 1972 – Mitt. zool. Mus. Berl. **48**: 225.

Verbr.: B, K, N, O, T, W

N o t i z e n : Auf Sand und Lockerlöss.

***Halictus maculatus* SMITH, 1848**

Halictus maculatus SMITH, 1848 – Zoologist **6**: 2172.

Verbr.: Ö

***Halictus patellatus* MORAWITZ, 1873**

Halictus patellatus MORAWITZ, 1874 – Hor. Soc. ent. Ross. **10** (1874): 162.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Die einstmals weit verbreitete Art ist heute nur mehr auf ein kleines Restvorkommen im Steinfeld (N) beschränkt.

***Halictus pollinosus* SICHEL, 1860**

Halictus pollinosus SICHEL, 1860 – Annl. Soc. ent. Fr. (3) **8**: 763.

Verbr.: B, N, W

***Halictus quadricinctus* (FABRICIUS, 1776)**

Apis quadricincta FABRICIUS, 1776 – Genera Insect.: 247.

Verbr.: B, N, O, St, T, W

***Halictus rubicundus* (CHRIST, 1791)**

Apis rubicunda CHRIST, 1791 – Naturg. der Insecten: 109

Verbr.: Ö

***Halictus sajo* BLÜTHGEN, 1923**

Halictus sajo BLÜTHGEN, 1923 – Konowia **2**: 78, 127, 132.

Verbr.: B, N, W

***Halictus scabiosae* (ROSSI, 1790)**

Apis scabiosae ROSSI, 1790 – Fauna Etrusca **2**: 105.

Verbr.: B, St, W

***Halictus scardicus* BLÜTHGEN, 1936**

Halictus scardicus BLÜTHGEN, 1936 – Mitt. zool. Mus. Berl. **21**: 297.

Verbr.: N

***Halictus seladonius* (FABRICIUS, 1794)**

Apis seladonia FABRICIUS, 1794 – Ent. syst. **4**: 460.

Verbr.: B, N, St, W

***Halictus semitectus* MORAWITZ, 1873**

Halictus semitectus MORAWITZ, 1873 – Hor. Soc. ent. Ross. **10** (1874): 172.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Sandbewohner.

***Halictus sexcinctus* FABRICIUS, 1775**

Apis sexcincta FABRICIUS, 1775 (nec KIRBY, 1802) – Systema Ent.: 387.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

***Halictus simplex* BLÜTHGEN, 1923**

Halictus simplex BLÜTHGEN, 1923 – Konowia **2**: 127, 132.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

***Halictus smaragdulus* VACHAL, 1895**

Halictus smaragdulus VACHAL, 1895 – An. Soc. esp. Hist. nat. (2) **4** (24): 150.
Verbr.: B, N, W

***Halictus subauratus* (ROSSI, 1792)**

Apis subaurata ROSSI, 1792 – Mantissa Insect. exhibens **1**: 144.
Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

***Halictus tectus* RADOSZKOVSKI, 1875**

Halictus tectus RADOSZKOVSKI, 1875 – Hor. Soc. ent. Ross. **12** (1876): 87.
Halictus pulvereus sensu EBMER (nec MORAWITZ, 1873) – Linzer biol. Beitr. **8**: 398.
Halictus vestitus sensu BLÜTHGEN et auct. (nec LEPELETIER, 1841).
Verbr.: B, N, W
N o t i z e n : Wurde in den letzten Jahrzehnten nicht mehr gefunden!

***Halictus tetrazonius* (KLUG, 1817)**

Hylaeus tetrazonius KLUG, 1817 – in GERMAR, Reise nach Dalmat. **2**: 265.
Halictus furcatus BLÜTHGEN, 1925 – Arch. Naturgesch. **90A** (10): 94.
Halictus galilaeus BLÜTHGEN, 1955 – Bull. Res. Coun. Israel (B) **5**: 15.
Halictus pannonicus EBMER, 1969 (nec *Osmia pannonica* ZILAH-KISS, 1915) – Naturk. Jb. Stadt Linz **1969**: 165.
Verbr.: B, N

***Halictus tumulorum* (LINNAEUS, 1758)**

Apis tumulorum LINNAEUS, 1758 (nec PANZER, 1804) – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 574.
Verbr.: Ö

Gattung ***Lasioglossum*** CURTIS, 1833

Lasioglossum CURTIS, 1833 – Brit. Ent. **10**: 448.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: EBMER (1969-1971, 1974a, 1974b, 1975a, 1975b, 1976a, 1976b, 1988a, 1988b, 1990), EBMER & SAKAGAMI (1985), PESENKO (1984a, 1984b, 1985, 1986a, 1986b), WARNCKE (1973d, 1975a, 1975e, 1976b, 1982a, 1984). Bezüglich der Namen und Synonyme von Unterarten, die in Mitteleuropa nicht vorkommen, sei auf EBMER (1988a) verwiesen, siehe auch AMIET et al. (2001).

***Lasioglossum aeratum* (KIRBY, 1802)**

Melitta aerata KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 58.
Halictus semiaeneus BRULLÉ, 1832 – Expéd. scient. Morée **3** (2): 352.
Halictus viridiaeneus BLÜTHGEN, 1918 – Dt. ent. Z. **1918**: 272.
Verbr.: B, K, N, O, T, V, W

***Lasioglossum albipes* (FABRICIUS, 1781)**

Apis albipes FABRICIUS, 1781 – Spec. Insect. **1**: 486.
Verbr.: Ö

Lasioglossum alpigenum (DALLA TORRE, 1877)

Halictus smeathmanellus var. *alpigena* DALLA TORRE, 1877 – Z. Ferdinand. Tirol (3) **21**: 183.

Verbr.: K, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Gebirgsart.

Lasioglossum angusticeps (PERKINS, 1895)

Halictus angusticeps PERKINS, 1895 – Entomologist's mon. Mag. **31** (2) 6: 39.

Verbr.: B, K, N, St, W

Lasioglossum bavaricum (BLÜTHGEN, 1930)

Halictus bavaricus BLÜTHGEN, 1930 – in SCHMIEDEKNECHT, Hymen. Nord– Mitteleurop.: 767.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Gebirgsart.

Lasioglossum bluethgeni EBMER, 1971

Halictus hirtiventris BLÜTHGEN, 1923 (nec COCKERELL 1922) – Arch. Naturgesch. **89A** (5): 283.

Lasioglossum blüthgeni EBMER, 1971 – Naturk. Jb. Stadt Linz **1971**: 110, nom. nov. für *H. hirtiventris* BLÜTHGEN, 1923.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

Lasioglossum brevicorne (SCHENCK, 1870)

Halictus brevicornis SCHENCK, 1870 – Beschr. nassau. Bienen **2**: 42.

Halictus brevicornis aciculatus BLÜTHGEN, 1930 – in SCHMIEDEKNECHT, Hymen. Nord– Mitteleurop.: 740, 760.

Verbr.: N, T, W

Lasioglossum breviventre (SCHENCK, 1853)

Hylaeus breviventris SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 151.

Verbr.: N, O

Lasioglossum buccale PÉREZ, 1903

Halictus buccalis PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **58**: CCXV.

Verbr.: B, K, N, O, T, W

Lasioglossum calceatum (SCOPOLI, 1763)

Apis calceata SCOPOLI 1763 – Entom. Carn.: 301.

Verbr.: Ö

Lasioglossum clypeare (SCHENCK, 1853)

Hylaeus clypearis SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 162.

Verbr.: B, N, St, W

Lasioglossum convexiusculum (SCHENCK, 1853)

Hylaeus convexiusculus SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 166.

Verbr.: K, N, O, St, T, W

Lasioglossum costulatum (KRIECHBAUMER, 1873)

Andrena campestris EVERSMAAN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 20 (siehe PESENKO 1987: Bull. zool. Nom. **44**: 17-18).

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Halictus costulatus KRIECHBAUMER, 1873 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **23**: 59.
Verbr.: B, K, N, O, St, T, W
N o t i z e n : Oligolektisch an *Campanula*.

***Lasioglossum crassepunctatum* (BLÜTHGEN, 1923)**

Halictus crassepunctatus BLÜTHGEN, 1923 – Arch. Naturgesch. **89A** (5): 280.
Verbr.: B, N

***Lasioglossum cupromicans* (PÉREZ, 1903)**

Halictus cupromicans PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **58**: CCXI.
Halictus tirolensis BLÜTHGEN, 1944 – Mitt. dt. ent. Ges. **12**: 27. [Unterart von *L. cupromicans*].
Verbr.: K, N, O, S, St, T

***Lasioglossum danuvium* (BLÜTHGEN, 1944)**

Halictus danuvius BLÜTHGEN, 1944 – Mitt. dt. ent. Ges. **12**: 26.
Verbr.: N

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

Halictus discus SMITH, 1853 – Cat. Hym. Brit. Mus. **1**: 70.
Halictus morbillosus KRIECHBAUMER, 1873 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **23**: 61.
Verbr.: B, K, N, St, ?T

***Lasioglossum elegans* (LEPELETIER, 1841)**

Halictus elegans LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 286.
Verbr.: B, N

***Lasioglossum euboense* (STRAND, 1909)**

Halictus euboensis STRAND, 1909 – Arch. Naturgesch. **75**, I (1): 31.
Verbr.: B, N, W

***Lasioglossum fratellum* (PÉREZ, 1903)**

Halictus subfasciatus NYLANDER, 1848 (nec IMHOFF, 1832) – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**: 200.
Halictus fratellus PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **58**: CCXIV.
Halictus freygessneri ALFKEN, 1904 – Z. syst. Hymenopt. Dipterol. **4**: 3, nom. nov. für *H. subfasciatus* NYLANDER, 1848.
Lasioglossum nigrum sensu MICHENER, 1951, EBMER, 1971, *Halictus niger* sensu F.K. STOECKHERT, 1954 (nec *Halictus niger* VIREECK, 1903 auct.).
Verbr.: K, N, O, S, St, T, V
N o t i z e n : In kühleren, meist höheren Lagen.

***Lasioglossum fulvicorne* (KIRBY, 1802)**

Melitta fulvicornis KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 67.
Verbr.: Ö

***Lasioglossum glabriusculum* (MORAWITZ, 1872)**

Halictus glabriusculus MORAWITZ, 1872 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **22**: 372.
Verbr.: B, K, N, O, St, W

Lasioglossum griseolum (MORAWITZ, 1872)

Halictus griseolus MORAWITZ, 1872 – Verh. zool.-bot. Ges. **22**: 371.

Verbr.: B, N, W

Lasioglossum intermedium (SCHENCK, 1868)

Halictus intermedius SCHENCK, 1868 – Besch. nassau. Bienen **2**: 41.

Verbr.: Ö

Lasioglossum interruptum (PANZER, 1798)

Hylaeus interruptus PANZER, 1798 Faun. Insect. German. **55**: 4.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

Lasioglossum kussariense (BLÜTHGEN, 1925)

Halictus kussariensis BLÜTHGEN, 1925 – Arch. Naturgesch. **90A** (10): 96.

Verbr.: N, St, ?T

Lasioglossum laeve (KIRBY, 1802)

Melitta laevis KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 65.

Verbr.: B, N, O, St, T, W

Lasioglossum laevidorsum (BLÜTHGEN, 1923)

Halictus laevidorsum BLÜTHGEN, 1923 – Arch. Naturgesch. **89A** (5): 257.

Halictus laevidorsum priesnerellus WARNCKE, 1981 – Carinthia II **171/91**: 290.

Verbr.: K

Lasioglossum laevigatum (KIRBY, 1802)

Melitta laevigata KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 75.

Verbr.: Ö

Lasioglossum laticeps (SCHENCK, 1868)

Halictus laticeps SCHENCK, 1868 – Besch. nassau. Bienen **2**: 37.

Verbr.: Ö

Lasioglossum lativentre (SCHENCK, 1853)

Hylaeus lativentris SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 151.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

Lasioglossum leucopus (KIRBY, 1802)

Melitta leucopus KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 59.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Fehlt im Pannonikum.

Lasioglossum leucozonium (SCHRANK, 1781)

Apis leucozonina SCHRANK, 1781 – Enum. Insect. Austr.: 406.

Verbr.: Ö

Lasioglossum limbellum (MORAWITZ, 1876)

Halictus limbellus MORAWITZ, 1876 – in FEDTSCHENKO, Izv. imp. Obshch. Ljubit. Estest. Antrop.

Etnog. **21**: 249.

Halictus ventralis PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **58**: CCXIII.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

N o t i z e n : Ab dem Linzer Becken nach Westen tritt die Unterart *L. l. ventrale* auf.

Lasioglossum lineare (SCHENCK, 1868)

Halictus linearis SCHENCK, 1868 – Beschr. nassau. Bienen 2: 39.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

Lasioglossum lissonotum (NOSKIEWICZ, 1926)

Halictus lissonotus NOSKIEWICZ, 1926 – Polskie Pismo ent. 4 (1925): 233.

Verbr.: B, K, N

Lasioglossum lucidulum (SCHENCK, 1861)

Hylaeus lucidulus SCHENCK, 1861 – Jb. Ver. Naturk. Nassau 14 (1859): 292.

Verbr.: Ö

Lasioglossum majus (NYLANDER, 1852)

Halictus major NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. 2, Revis.: 240.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

Lasioglossum malachurum (KIRBY, 1802)

Melitta malachura KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. 2: 67.

Halictus longulus SMITH, 1848 – Zoologist 6: 2104.

Verbr.: B, K, N, O, St, V, W

Lasioglossum mandibulare (MORAWITZ, 1866)

Halictus mandibularis MORAWITZ, 1866 – Hor. Soc. ent. Ross. 4: 23.

Verbr.: B

N o t i z e n : Nistet in Salzböden.

Lasioglossum marginatum (BRULLÉ, 1832)

Halictus marginatus BRULLÉ, 1832 – Expéd. scient. Morée 3 (1): 351.

Verbr.: B, N, O, St, W

Lasioglossum marginellum (SCHENCK, 1853)

Hylaeus marginellus SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau 9: 147.

Verbr.: B, N, O, W

Lasioglossum mesosclerum (PÉREZ, 1903)

Halictus mesosclerus PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux 58: CCXIX.

Verbr.: N, W

Lasioglossum minutissimum (KIRBY, 1802)

Melitta minutissima KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. 2: 63.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

Lasioglossum minutulum (SCHENCK, 1853)

Hylaeus minutulus SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau 9: 165.

Verbr.: N, O, V, W

Lasioglossum morio (FABRICIUS, 1793)

- Hylaeus morio* FABRICIUS, 1793 – Entom. Syst. **2**: 306-307.
Verbr.: Ö
- Lasioglossum nigripes*** (LEPELETIER, 1841)
Halictus nigripes LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 286-287.
Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W
- Lasioglossum nitidiusculum*** (KIRBY, 1802)
Melitta nitidiuscula KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 64.
Verbr.: Ö
- Lasioglossum nitidulum*** (FABRICIUS, 1804)
Prosopis nitidula FABRICIUS, 1804 – Syst. Piez.: 294.
Halictus aeneidorsum ALFKEN, 1921 – Abh. naturw. Ver. Bremen **25**: 87.
Halictus continentalis BLÜTHGEN, 1944 – Mitt. dt. ent. Ges. **12**: 25.
Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W
- Lasioglossum obscuratum*** (MORAWITZ, 1876)
Halictus obscuratum MORAWITZ, 1876 – in FEDTSCHENKO – Izv. imp. Obshch. Ljubit. Estest. Antrop. Etnog. **21**: 245.
Halictus obscuratus acerbus WARNCKE, 1975 – Polskie Pismo ent. **45**: 117.
Verbr.: B, N
N o t i z e n : *Halictus o. acerbus* WARNCKE, 1975 ist die europäische Unterart. In den letzten Jahrzehnten nicht mehr gefunden.
- Lasioglossum pallens*** (BRULLÉ, 1832)
Halictus pallens BRULLÉ, 1832 – Expéd. scient. Morée. **3** (1): 350.
Verbr.: K, N, O, St, W
- Lasioglossum parvulum*** (SCHENCK, 1853)
Melitta minuta sensu KIRBY, 1802 (nec *Apis minuta* SCHRANK, 1781, nec FABRICIUS, 1798) – Monogr. apum Angl. **2**: 61.
Hylaeus parvulus SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 153.
Verbr.: Ö
- Lasioglossum pauxillum*** (SCHENCK, 1853)
Hylaeus pauxillus SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 146.
Verbr.: Ö
- Lasioglossum pleurospeculum*** HERRMANN, 2001
Lasioglossum pleurospeculum HERRMANN, 2001 – Linzer biol. Beitr. **33** (2): 710.
Verbr.: V
- Lasioglossum podolicum*** (NOSKIEWICZ, 1925)
Halictus podolicus NOSKIEWICZ, 1925 – Polskie Pismo ent. **3** (1924): 149.
Verbr.: K, T
- Lasioglossum politum*** (SCHENCK, 1853)
Hylaeus politus SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 163.
Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Lasioglossum punctatissimum (SCHENCK, 1853)

Hylaeus punctatissimus SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 147.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

Lasioglossum puncticolle (MORAWITZ, 1872)

Halictus puncticolle MORAWITZ, 1872 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **22**: 370.

Verbr.: B, N, St, W

Lasioglossum pygmaeum (SCHENCK, 1853)

Hylaeus pygmaeus SCHENCK, 1853 (nec SCHENCK, 1861) – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 165.

Halictus distinctus SCHENCK, 1870 – Jb. Nassau. Ver. Naturk. **21/22** (1867-1868): 304.

Verbr.: B, K, N, O, W

Lasioglossum quadrinotatum (SCHENCK, 1861)

Hylaeus quadrinotatus SCHENCK, 1861 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **14** (1859): 393.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

N o t i z e n : Sandbewohner.

Lasioglossum quadrinotatum (KIRBY, 1802)

Melitta quadrinotata KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 79.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

Lasioglossum quadrisignatum (SCHENCK, 1853)

Hylaeus quadrisignatus SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 150.

Verbr.: B, N, W

Lasioglossum rufitarse (ZETTERSTEDT, 1838)

Halictus rufitarsis ZETTERSTEDT, 1838 – Insect. Lappon. **1**: 462.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V, W

N o t i z e n : Fehlt im Pannonikum.

Lasioglossum sabulosum (WARNCKE, 1986)

Halictus sabulosus WARNCKE, 1986 – Entomofauna, Suppl. **3**: 126.

Verbr.: N, T, V, W

N o t i z e n : Nach Mitteilung von EBMER ist der Artstatus, bei Blick auf die Gesamtverbreitung, unsicher (EBMER, 1996: 291). Auch nomenklatorische Unsicherheit, da *L. monstrificum* (MORAWITZ, 1891) als älterer Name möglich.

Lasioglossum semilucens (ALFKEN, 1914)

Hylaeus pygmaeus SCHENCK, 1861 (nec SCHENCK, 1853) – Jb. Ver. Naturk. Nassau **14** (1859): 293.

Halictus semilucens ALFKEN, 1914 – Dt. ent. Z. **1914**: 281, nom. nov. für *H. pygmaeus* SCHENCK, 1861.

Verbr.: Ö

Lasioglossum setulellum (STRAND, 1909)

Halictus setulellum STRAND, 1909 – Arch. Naturgesch. **75**, I (1): 52.

Verbr.: ?B, N, W

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

Halictus setulosus STRAND, 1909 – Arch. Naturgesch. **75** I (1): 52.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

***Lasioglossum sexnotatum* (KIRBY, 1802)**

Melitta sexnotata KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 82, 385.

Andrena nitida PANZER, 1798 (nec MÜLLER, 1776) – Faun. Insect. German. **5**: 56, 2.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, W

***Lasioglossum sexstrigatum* (SCHENCK, 1868)**

Halictus sexstrigatus SCHENCK, 1868 – Besch. nassau. Bienen **2**: 42.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, V

***Lasioglossum subfasciatum* (IMHOFF, 1832)**

Hylaeus subfasciatus IMHOFF, 1832 – Isis (Oken) Jena: 1199.

Verbr.: B, N, O, St, W

***Lasioglossum subfulvicorne* (BLÜTHGEN, 1934)**

Halictus subfulvicornis BLÜTHGEN, 1934 – Ark. Zool. **27** A (13) (1936): 11.

Lasioglossum austriacum EBMER, 1974 – Naturk. Jb. Stadt Linz **1973**: 132, 154. [Ist die westeuropäische Unterart von *L. subfulvicorne*].

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : In kühleren, höheren Lagen.

***Lasioglossum tarsatum* (SCHENCK, 1868)**

Halictus tarsatus SCHENCK, 1868 – Besch. nassau. Bienen **2**: 42.

Verbr.: B, K, N, V

N o t i z e n : Sandbewohner.

***Lasioglossum trichopygum* (BLÜTHGEN, 1923)**

Halictus trichopygus BLÜTHGEN, 1923 – Arch. Naturgesch. **89A** (5): 288.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Brassicaceae.

***Lasioglossum tricinctum* (SCHENCK, 1874)**

Halictus tricinctus SCHENCK, 1874 – Berl. ent. Z. **18**: 161.

Verbr.: B, K, N, O, S, W

***Lasioglossum villosulum* (KIRBY, 1802)**

Melitta villosula KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 62.

Verbr.: Ö

***Lasioglossum xanthopus* (KIRBY, 1802)**

Melitta xanthopus KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 78.

Verbr.: B, N, O, St, W

***Lasioglossum zonulum* (SMITH, 1848)**

Halictus zonulus SMITH, 1848 – Zoologist **6**: 2171.

Verbr.: Ö

Gattung *Sphecodes* LATREILLE, 1804
Sphecodes LATREILLE, 1804 – Nouv. dict. hist. nat. **24**: 182.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: KJELLANDER (1959), ŠUSTERA (1959), AMIET et al. (1999), WARNCKE (1992b) SCHWARZ & GUSENLEITNER (2012).

Sphecodes albilabris (FABRICIUS, 1793)

Nomada albilabris FABRICIUS, 1793 – Entom. Syst. **2**: 349.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

N o t i z e n : Als Wirt wird *Colletes cunicularius*, *Melitturga clavicornis* und vermutlich *Halictus sexcinctus* vermutet (AMIET et al. 1999).

Sphecodes alternatus SMITH, 1853

Sphecodes alternatus SMITH, 1853 – Cat. Hymen. Brit. Mus. **1**: 36.

Verbr.: B

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

Sphecodes crassus THOMSON, 1870

Sphecodes crassus THOMSON, 1870 – Opuscula entomol. **2**: 100.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Lasioglossum nitidiusculum*, *L. quadrinotatum* und *L. pauxillum* als sicher genannt, weiters kommen *L. fulvicorne* und *Halictus maculatus* in Frage (AMIET et al. 1999).

Sphecodes cristatus HAGENS, 1882

Sphecodes cristatus HAGENS, 1882 – Dt. ent. Z. **26**: 218.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Der Wirt ist *Halictus subauratus* (AMIET et al. 1999).

Sphecodes croaticus MEYER, 1922

Sphecodes croaticus MEYER, 1922 – Arch. Naturgesch. **88A** (8): 171.

Verbr.: B, N, O, St, W

N o t i z e n : Siehe Bemerkung bei *Sphecodes pseudofasciatus*.

Sphecodes ephippius (LINNÉ, 1767)

?*Apis fulviventris* SCOPOLI, 1763 (nec PANZER, 1798) – Entom. Carn.: 302.

Sphex ephippia LINNÉ, 1767 – Syst. nat. (Ed. 12) **1** (2): 944.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Hauptwirte werden *Lasioglossum quadrinotatum*, *L. lativentre*, *Halictus maculatus* und *H. tumulorum* genannt (STOECKHERT F.K. 1933).

Sphecodes ferruginatus HAGENS, 1882

Sphecodes ferruginatus HAGENS, 1882 – Dt. ent. Z. **26**: 221.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte sind *Lasioglossum morio*, *L. leucopus* und *L. nitidiusculum* bekannt (AMIET et al. 1999)

***Sphecodes Geoffrellus* (KIRBY, 1802)**

Melitta Geoffrella KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. 2: 45.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte könnten *Lasioglossum morio*, *L. leucopus* und *L. nitidiusculum* in Frage kommen (STOECKHERT F.K. 1933).

***Sphecodes gibbus* (LINNAEUS, 1758)**

Sphex gibba LINNAEUS, 1758 – Syst. nat. (Ed. 10) 1: 571.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte sind *Halictus rubicundus*, *H. quadricinctus*, *H. sexcinctus* und vermutlich *H. maculatus*, *Andrena vaga* und *Colletes cunicularis* bekannt (AMIET et al. 1999).

***Sphecodes hyalinatus* HAGENS, 1882**

Sphecodes hyalinatus HAGENS, 1882 – Dt. ent. Z. 26: 222.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Als Wirte werden *Lasioglossum quadrinotatum*, *Lasioglossum fulvicorne* und *L. fratellum* genannt (STOECKHERT F.K. 1933).

***Sphecodes intermedius* BLÜTHGEN, 1923**

Sphecodes intermedius BLÜTHGEN, 1923 – Dt. ent. Z. 1923: 500.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

***Sphecodes longulus* HAGENS, 1882**

Sphecodes longulus HAGENS, 1882 – Dt. ent. Z. 26: 226.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Der Wirt ist *Lasioglossum minutissimum*, vermutlich auch *L. morio* und *L. leucopus* (AMIET et al. 1999).

***Sphecodes majalis* PÉREZ, 1903**

Sphecodes majalis PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux 58: CCXIX.

Verbr.: N, O, St

N o t i z e n : Der Wirt ist *Lasioglossum pallens* (AMIET et al. 1999).

***Sphecodes marginatus* HAGENS, 1882**

Sphecodes marginatus HAGENS, 1882 – Dt. ent. Z. 26: 223.

Verbr.: B, N, O, ?St, W

N o t i z e n : *S. marginatus* ist eine eigene Art, wodurch frühere Auffassungen (BLÜTHGEN 1923, F.K. STOECKHERT 1933, 1954, ŠUSTERA 1959, WARNCKE 1992b) bestätigt werden. Die Hauptunterschiede zu *S. miniatus* liegen im Bau des männlichen Kopulationsapparats (kurze Gonostylen) und in der starken Punktierung der Tergite. Beim ♀ liegt der wesentliche Unterschied in der starken Punktierung der Tergitbasen. ALFKEN vermutet, dass *Lasioglossum fulvicorne* als Wirt in Betracht kommt, eventuell auch *L. semilucens* (STOECKHERT F.K., 1933).

***Sphecodes miniatus* HAGENS, 1882**

Sphecodes miniatus HAGENS, 1882 – Dt. ent. Z. 26: 223.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Der Wirt ist *Lasioglossum nitidiusculum*, vermutet wird auch *L. sexstrigatum*, *L. pauxillum* und *L. morio* (AMIET et al. 1999).

***Sphcodes monilicornis* (KIRBY, 1802)**

Melitta monilicornis KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. 2: 47-48.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Halictus rubicundus*, *Lasioglossum zonulum*, *L. albipes* und *L. calceatum* genannt, weiters werden noch *L. quadrinotatum* und *L. malachurum* vermutet (STOECKHERT F.K. 1933).

***Sphcodes niger* HAGENS, 1874**

Sphcodes gibbus var. *ephippius* subvar. *niger* SICHEL 1865 – Annl. Soc. ent. Fr. (4) 5: 427. (nicht verfügbar).

Sphcodes niger HAGENS, 1874 – Berl. ent. Z. 18: 43.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Lasioglossum lucidulum* und *L. nitidiusculum* genannt, (STOECKHERT F.K. 1933).

† ***Sphcodes olivieri* LEPELETIER & SERVI 1825**

Sphcodes olivieri LEPELETIER & SERVI 1825 – Encycl. méthod. Insect. 10: 448.

N o t i z e n : Nach unserer Kenntnis ist diese Art in Österreich nicht vertreten und auch nicht zu erwarten [wohl eine Fehlbestimmung].

***Sphcodes pellucidus* SMITH, 1845**

Sphcodes pellucidus SMITH, 1845 – Zoologist 3: 1014.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Andrena barbilabris*, vermutlich auch andere *Andrena*-Arten (AMIET et al. 1999) genannt.

***Sphcodes pseudofasciatus* BLÜTHGEN, 1925**

Sphcodes pseudofasciatus BLÜTHGEN, 1925 – Dt. ent. Z. 1924: 473.

Sphcodes croaticus MEYER, 1922 sensu WARNCKE 1992b: 32.

Verbr.: B, K, N, S, St

N o t i z e n : Die Auffassung WARNCKES (1992b) kann nicht nachvollzogen werden, wir betrachten *S. pseudofasciatus* und *S. croaticus* als zwei deutlich unterscheidbare Arten. Der Wirt ist unbekannt.

***Sphcodes puncticeps* THOMSON, 1870**

Sphcodes puncticeps THOMSON, 1870 – Opuscula entomol. 2: 99.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirt wird *Lasioglossum villosulum*, vermutlich auch *L. brevicorne* genannt (AMIET et al. 1999).

***Sphcodes reticulatus* THOMSON, 1870**

Sphcodes reticulatus THOMSON, 1870 – Opuscula entomol. 2: 98.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena barbilabris* (AMIET et al. 1999).

***Sphecodes rubicundus* HAGENS, 1875**

Sphecodes rubicundus HAGENS, 1875 – Dt. ent. Z. **19**: 318.

Verbr.: B, K, N, O, W

N o t i z e n : Als Wirt wird *Andrena agilissima* vermutet (STOECKHERT F.K. 1933).

***Sphecodes ruficrus* (ERICHSON, 1835)**

Dichroa ruficrus ERICHSON, 1835 – in WALTJ, Reise d. Tyrol u. dem südl. Spanien **2**: 101.

Verbr.: V

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena barbilabris*, möglicherweise auch *A. agilissima* (AMIET et al. 1999).

***Sphecodes rufiventris* (PANZER, 1798)**

Tiphia rufiventris PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. **53**: 4.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, W

N o t i z e n : Als Wirt wird *Halictus maculatus* (AMIET et al. 1999) genannt.

***Sphecodes scabricollis* WESMAEL, 1835**

Sphecodes scabricollis WESMAEL, 1835 – Bull. Acad. sci. Belg. **2**: 287.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirt wird *Lasioglossum zonulum* vermutet (AMIET et al. 1999).

***Sphecodes schenckii* HAGENS, 1882**

Sphecodes schenckii HAGENS, 1882 – Dt. ent. Z. **26**: 217-218.

Verbr.: B, K, St, ?T

N o t i z e n : Als Wirt wird *Halictus morbillosus* vermutet (STOECKHERT F.K. 1933).

***Sphecodes spinulosus* HAGENS, 1875**

Sphecodes spinulosus HAGENS, 1875 – Dt. ent. Z. **19**: 317.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Als Wirt ist *Lasioglossum xanthopus* bekannt (AMIET et al. 1999).

Gattung *Nomioides* SCHENCK, 1866

Nomioides SCHENCK, 1866 – Berl. ent. Z. **10**: 333.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: PESENKO (1983), EBMER (1987), AMIET et al. (1999).

***Nomioides minutissimus* (ROSSI, 1790)**

Apis minutissima ROSSI, 1790 – Fauna Etrusca **2**: 109.

Verbr.: B, K, N, W

N o t i z e n : Sandbewohner.

***Nomioides variegatus* (OLIVIER, 1789)**

Andrena variegata OLIVIER, 1789 – Encycl. method. Insect. **4**: 139.

Verbr.: N

N o t i z e n : In N Sandbewohner.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Gattung *Rophites* SPINOLA, 1808

Rophites SPINOLA, 1808 – Ins. Ligur. 2: 8, 72.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: SCHWAMMBERGER (1971), WARNCKE (1979a,e, 1980a, 1982d), EBMER (1993a), EBMER & SCHWAMMBERGER (1986), AMIET et al. (1999).

Rophites algirus PÉREZ, 1903

Rophites algirus PÉREZ, 1895 – Espec. nouv. Mellif. Barbarie: 69.

Rophites trispinosus PÉREZ, 1903 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux 58: CCXXI. [Ist die mitteleuropäische Unterart v. *R. algirus*].

Verbr.: B, N, O, ?St, W

N o t i z e n : Oligolektisch an *Stachys*, meist *St. recta*.

Rophites hartmanni FRIESE, 1902

Rophites hartmanni FRIESE, 1902 – Z. syst. Hymenopt. Dipterol. 2: 381.

Verbr.: B, N, O, ?St, W

N o t i z e n : Oligolektisch an *Ballota nigra*.

Rophites quinquespinosus SPINOLA, 1808

Rophites quinquespinosus SPINOLA, 1808 – Insect. Ligur. 2: 72.

Verbr.: B, K, N, O, ? S, St, T, W

N o t i z e n : Oligolektisch an *Ballota nigra*.

Gattung *Rhophitoides* SCHENCK, 1861

Rhophitoides SCHENCK, 1861 – Jb. Ver. Naturk. Nassau 14 (1859): 29, 69, 171, 207.

Während WARNCKE (1979a) und MICHENER (in litt. 1996) *Rhophitoides* als Untergattung zu *Rophites* stellen, fassen SCHWAMMBERGER (1975), WESTRICH (1984a) und EBMER (1993a), denen wir hier folgen, dieses Taxon als eigenständige Gattung auf.

Rhophitoides canus (EVERSMANN, 1852)

Rophites cana EVERSMANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou 25: 60.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

N o t i z e n : Oligolektisch an *Medicago*.

Gattung *Dufourea* LEPELETIER, 1841

Dufourea LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. insect. Hym. 2: 227.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: EBMER (1984, 1987, 1989, 1993b, 1999c, 2008), AMIET et al. (1999).

Dufourea alpina MORAWITZ, 1865

Dufourea alpina MORAWITZ, 1865 – Hor. Soc. ent. Ross. 4: 78.

Verbr.: K, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Gebirgsbewohner.

Dufourea dentiventris (NYLANDER, 1848)

Dufourea dejeanii LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 228.

Halictoides dentiventris NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**: 195.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V, W

N o t i z e n : In Waldgebieten. Oligolektisch auf *Campanula*.

Dufourea halictula NYLANDER, 1852

Rhophites halictulus NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **2**: 236.

Dufourea minuta auct. part. (nec LEPELETIER, 1841).

Verbr.: N, O, St

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Jasione*.

Dufourea inermis (NYLANDER, 1848)

Halictoides inermis NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**: 197.

Verbr.: K, N, O, T

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Campanula*.

Dufourea minuta LEPELETIER, 1841

Dufourea minuta LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 228.

Dufourea vulgaris SCHENCK, 1861 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **14** (1859): 206.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T

N o t i z e n : In Waldgebieten höherer Lagen. Oligolektisch an Asteraceae.

Dufourea paradoxa MORAWITZ, 1867

Halictoides paradoxus MORAWITZ, 1867 – Hor. Soc. ent. Ross. **5** (1868): 46.

Verbr.: K, S, T

Gattung ***Nomia*** LATREILLE, 1804

Nomia LATREILLE, 1804 – Nouv. dict. hist. nat. **24**: 182.

Pseudapis W.F. KIRBY, 1900 – Bull. Liverpool Museum. **3**: 15.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: WARNCKE (1976c, 1979c), AMIET et al. (1999), BAKER (2002b).

N o t i z e n : Von mehreren Autoren (z. B. EBMER) wird *Nomia* als paläotropische Gattung gesehen, für vorliegende Arten dafür der Gattungsnamen *Pseudapis* verwendet.

Nomia diversipes LATREILLE, 1806

Nomia diversipes LATREILLE, 1806 – Gen. Crust. Insect. **1**, Taf. 14, Fig. 8.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Hat in den letzten Jahren weite Teile des österreichischen Pannonikums besiedelt, nachdem sie zuvor Jahrzehnte lang völlig verschwunden war.

Nomia femoralis (PALLAS, 1773)

Apis femoralis PALLAS, 1773 – Reise versch. Prov. russ. Reiches **2/2**: 731.

Verbr.: N

N o t i z e n : Seit Jahrzehnten verschwunden!

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Gattung *Systropha* ILLIGER, 1806

Systropha ILLIGER, 1806 – Mag. Insektenkd. **5**: 145.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: PONOMAREVA (1967), WARNCKE (1977c, 1980c, 1992e), EBMER (1988a), AMIET et al. (1999), PATINY & MICHEZ (2006).

Systropha curvicornis (SCOPOLI, 1770)

Eucera curvicornis SCOPOLI, 1770 – Ann. hist. nat. **4**: 9.

Verbr.: B, N, St, W

N o t i z e n : Oligolektisch an *Convolvulus arvensis*, Nektarsuche besonders an Disteln.

Systropha planidens GIRAUD, 1861

Systropha planidens GIRAUD, 1861 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **11**: 451.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch an *Convolvulus arvensis*.

Unterfamilie Melittinae

Gattung *Melitta* KIRBY, 1802

Melitta KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. Monogr. **1**: 117.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: BAKER (1965), WARNCKE (1973c), SCHEUCHL (1996), MICHEZ & EARDLEY (2007), AMIET et al. (2007), MICHEZ et al. (2009).

Melitta dimidiata MORAWITZ, 1876

Melitta dimidiata MORAWITZ, 1876 – Hor. Soc. ent. Ross. **12**: 54.

Verbr.: B, N, O, W

N o t i z e n : Oligolektisch an *Onobrychis*.

Melitta haemorrhoidalis (FABRICIUS, 1775)

Andrena haemorrhoidalis FABRICIUS, 1775 – Systema Ent.: 377.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch an *Campanula*.

Melitta leporina (PANZER, 1799)

Apis leporina PANZER, 1799 – Faun. Insect. German. **63**: 21.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

Melitta melanura (NYLANDER, 1852)

Kirbya melanura NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **2**, Suppl.: 101.

Cilissa wankowiczi RADOSZKOWSKI, 1891 – Hor. Soc. ent. Ross. **25**: 237.

Verbr.: N

N o t i z e n : Wurde durch NILSSON (2007: 173) mit *Melitta wankowiczi* synonymisiert.

Melitta nigricans ALFKEN, 1905

Melitta nigricans ALFKEN, 1905 – Z. syst. Hymenopt. Dipterol. **5**: 95.

Verbr.: B, K, N, O, St, ?T, V, W

N o t i z e n : Oligolektisch an *Lythrum*.

Melitta tricincta KIRBY, 1802

Melitta tricincta KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 171.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

N o t i z e n : Oligolektisch an *Odontites vulgaris* und *O. lutea*.

Gattung ***Macropis*** PANZER, 1809

Macropis PANZER, 1809 : Faun. Insect. Germ. **107**: 16.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: WARNCKE (1973c), SCHEUCHL (1996), MICHEZ & PATINY (2005), AMIET et al. (2007).

Macropis europaea WARNCKE, 1973

Macropis europaea WARNCKE, 1973 – Polskie Pismo ent. **43**: 112.

Macropis labiata auct. (nec FABRICIUS, 1804).

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch an *Lysimachia*, Nektarsuche an anderen Blüten.

Macropis fulvipes (FABRICIUS, 1804)

Megilla fulvipes FABRICIUS, 1804 – Syst. Piez.: 332.

Megilla labiata FABRICIUS, 1804 (nec auct.) – Syst. Piez.: 333.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch an *Lysimachia*, Nektarsuche an anderen Blüten. Im Waldbereich.

Gattung ***Dasypoda*** LATREILLE, 1802

Dasypoda LATREILLE, 1802 – Hist. nat. fourmis: 424.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: WARNCKE (1973c), RADCHENKO & PESENKO (1989), SCHEUCHL (1996), MICHEZ et al. (2004), AMIET et al. (2007).

Dasypoda argentata PANZER, 1809

Dasypoda argentata PANZER, 1809 – Faun. Insect. German. **107**: 15.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf Dipsacaceae.

Dasypoda braccata EVERSMAAN, 1852

Dasypoda braccata EVERSMAAN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 57.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : In den letzten Jahrzehnten nicht mehr gefunden. In Ungarn oligolektisch auf *Scabiosa ochroleuca*.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Dasypoda hirtipes (FABRICIUS, 1793)

Andrena hirtipes FABRICIUS, 1793 – Entom. Syst. 2: 312.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, ?T, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf Asteraceae.

Dasypoda suripes (CHRIST, 1791)

Apis suripes CHRIST, 1791 – Naturg. der Insecten: 163.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Seit Jahrzehnten nicht mehr gefunden. Wir sehen keinen Grund, den Namen *suripes* zu verwerfen und so die Stabilität der Nomenklatur in Frage zu stellen. A. NILLSON (briefl. Mitt.) schreibt: "BAKER (2002a) and also CELARY (2005) considered *Dasypoda aurata* RUDOW, 1881 a more justified name than *D. suripes* (CHRIST). The later name was dependent on Christ's poor description that results in a nomen dubium. And then a misidentification by WARNCKE. BAKER seems to have considered this and write: preferable to label as nomina dubia a number of names where the interpretation of original descriptions must savour of divination rather than science".

Unterfamilie Megachilinae

Gattung *Anthidium* FABRICIUS, 1804

Anthidium FABRICIUS, 1804 – Syst. Piez.: 364.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: MAVROMOUSTAKIS (1939, 1951, 1953), TKALCŮ (1966a), WARNCKE (1980b, 1982e), MICHENER & GRISWOLD (1994), SCHEUCHL (1996), AMIET et al. (2004), MICHENER (2007), AGUIB et al. (2010). MICHENER (2007) und andere Autoren teilen *Anthidium* in mehrere Genera auf. Dieser Auffassung schließen wir uns nicht an und bleiben bei der Großgattung *Anthidium*.

Anthidium byssinum (PANZER, 1798)

Apis byssina PANZER, 1798 – Fauna Insect. German. 56: 21.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch an Fabaceae, meist an *Lotus* bzw. *Onobrychis*.

Anthidium cingulatum LATREILLE, 1809

Anthidium cingulatum LATREILLE, 1809 – Annl. Mus. Hist. nat. Paris 13: 43.

Verbr.: K, N, S, St

Anthidium florentinum (FABRICIUS, 1775)

Apis florentina FABRICIUS, 1775 – Systema Ent.: 384.

Verbr.: ?Ö

Anthidium interruptum (FABRICIUS, 1781)

Apis interrupta FABRICIUS, 1781 – Spec. Insect. 1: 482.

Verbr.: ?K

Anthidium laterale LATREILLE, 1809

Anthidium laterale LATREILLE, 1809 – Annl. Mus. Hist. nat. Paris 13: 40.

Apidae (Insecta: Hymenoptera)

Anthidium annulare SCHENCK, 1870 – Jb. nassau. Ver. Naturk. **21/22** (1867–1868): 334.
Verbr.: B, ?T

Anthidium manicatum (LINNAEUS, 1758)

Apis manicata LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 577.

Anthidium manicatum var. *nigrithorax* DALLA TORRE, 1877 – Z. Ferdinand. Tirol (3) **21**: 193.
Verbr.: Ö

Anthidium montanum MORAWITZ, 1864

Anthidium montanum MORAWITZ, 1864 – Bull. Soc. Nat. Moscou **37**: 448.

Anthidium montanum var. *flavomaculatum* FRIESE, 1897 – Termeszetr. Füz. **20**: 440.

Verbr.: K, O, S, T, V

N o t i z e n : Gebirgsart.

Anthidium nanum MOCSÁRY, 1881

Anthidium nanum MOCSÁRY, 1881 – Termeszettud. Közl. **16**: 51.

Apis liturata PANZER, 1801 (nec GMELIN, 1790) – Faun. Insect. German. **80**: 21.

Anthidium scapulare auct. nec LATREILLE, 1809 – Annl. Mus. Hist. nat. Paris **13**: 46, 227.

Verbr.: B, K, N, St, W, T

N o t i z e n : Bei *A. scapulare* handelt es sich um eine in Österreich nicht vorkommende Art.

Die fälschlich als *A. scapulare* bezeichnete Art hat den Namen *A. nanum* MOCSARY, 1879 zu führen [= *A. lituratum* PANZER, 1801 (nec GMELIN, 1790)]. Siehe dazu AGUIB et al. (2010).

Anthidium oblongatum (ILLIGER, 1806)

Anthophora oblongata ILLIGER, 1806 – Magazin Insektenk. (ILLIGER) **5**: 118, nom. nov. für *Apis manicata* LINNAEUS in PANZER 1798 (nec LINNAEUS, 1758) – Faun. Insect. German. **55**: 10.

Anthidium oblongatum var. *nigrum* FRIESE, 1897 – Termeszetr. Füz. **20**: 438.

Verbr.: Ö

Anthidium punctatum LATREILLE, 1809

Anthidium punctatum LATREILLE, 1809 – Annl. Mus. Hist. nat. Paris **13**: 43, 217.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, T, V, W

Anthidium septemdentatum LATREILLE, 1809

Anthidium septemdentatum LATREILLE, 1809 – Annl. Mus. Hist. nat. Paris **13**: 41, 210.

Anthidium quadridentatum GIRAUD, 1857 (nec LEPELETIER, 1841) – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **7**: 180.

Verbr.: B, K, N, St, T

Anthidium septemspinum LEPELETIER, 1841

Anthidium septemspinum LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 359.

Verbr.: B, N, St, W

N o t i z e n : Aus ZETTEL et al. (2011: 111) kurz vor Drucklegung noch als Nachweis für W übernommen.

Anthidium strigatum (PANZER, 1805)

Trachusa strigata PANZER, 1805 – Faun. Insect. German. **86**: 14.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Meist in der Nähe von *Pinus*, deren Harz zum Nestbau verwendet wird.

***Anthidium tenellum* MOCSÁRY, 1881**

Anthidium tenellum MOCSÁRY, 1881 – Termesztud. Közl. **16**: 48.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Auf Salzböden. Entgegen WARNCKE's (1980b) Auffassung handelt es sich um eine eigenständige Art. Siehe dazu AGUIB et al. (2010).

Gattung ***Stelis*** PANZER, 1806

Stelis PANZER, 1806 – Krit. Revis. **2**: 246.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: POPOV (1935), NOSKIEWICZ (1961, 1962), TKALCŮ (1966a, 1970a), WESTRICH (1984b), WARNCKE (1985c, 1992d), SCHEUCHL (1996), AMIET et al. (2004), SCHWARZ & GUSENLEITNER (2011).

***Stelis breviscula* (NYLANDER, 1848)**

Stelis breviscula NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**, Adnot.: 272.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V

N o t i z e n : Wirte sind *Heriades crenulatus* und *H. truncorum* (AMIET et al. 2004).

***Stelis franconica* BLÜTHGEN, 1930**

Stelis phaeoptera franconica BLÜTHGEN, 1930 – Arch. Insektenk. Oberrheingeb. **2**: 277–278.

Verbr.: T

N o t i z e n : Der Wirt ist *Osmia mustelina* (AMIET et al. 2004).

***Stelis minima* SCHENCK, 1861**

Stelis minima SCHENCK, 1861 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **14** (1859): 351.

Verbr.: K, N, O, S, T

N o t i z e n : Als Wirte werden *Chelostoma campanularum* und *C. distinctum* (AMIET et al. 2004) genannt.

***Stelis minuta* LEPELETIER & SERVILLE, 1825**

Stelis minuta LEPELETIER & SERVILLE, 1825 – Encycl. méthod. Insect. **10**: 481.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T

N o t i z e n : Wirte sind *Osmia leucomelana*, *O. claviventris*, *O. gallarum* und *Chelostoma rapunculi* (AMIET et al. 2004).

***Stelis nasuta* (LATREILLE, 1809)**

Anthidium nasutum LATREILLE, 1809 – Anns. Mus. Hist. nat. Paris **13**: 48.

Verbr.: N, ?St, T, V

N o t i z e n : Wirte sind *Megachile parietina* und *M. pyrenaica* (AMIET et al. 2004).

***Stelis odontopyga* NOSKIEWICZ, 1926**

Stelis odontopyga NOSKIEWICZ, 1926 – Polskie Pismo ent. **4** (1925): 230.

Verbr.: B, K, N, ?O, W

N o t i z e n : Wirt ist *Osmia spinulosa* (AMIET et al. 2004).

***Stelis ornatula* (KLUG, 1807)**

Gyrodroma ornatula KLUG, 1807 – Magazin Ges. naturf. Freunde Berl. **2**: 55.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, V

Apidae (Insecta: Hymenoptera)

N o t i z e n : Wirte sind *Anthidium scapulare* [Anm.: = *A. nanum* Mocs.], *Osmia acuticornis*, *O. caerulescens*, *O. claviventris*, *O. leucomelana* und *O. tridentata* (AMIET et al. 2004).

Stelis phaeoptera (KIRBY, 1802)

Apis phaeoptera KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. 2: 232.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Wirte sind *Osmia leaiana* und möglicherweise *O. tuberculata* (AMIET et al. 2004).

Stelis punctulatissima (KIRBY, 1802)

Apis punctulatissima KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. 2: 231.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Wirte sind *Anthidium manicatum*, *A. oblongatum* und *A. scapulare* [Anm.: = *A. nanum* Mocs.], vermutlich auch *Osmia leaiana*, *O. niveata* und *O. brevicornis* (AMIET et al. 2004).

Stelis signata (LATREILLE, 1809)

Anthidium signatum LATREILLE, 1809 – Annl. Mus. Hist. nat. Paris 13: 48, 232.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V

N o t i z e n : Wirt ist *Anthidium strigatum* (AMIET et al. 2004).

Gattung *Dioxys* LEPELETIER & SERVILLE, 1825

Dioxys LEPELETIER & SERVILLE, 1825 – Encycl. méthod. Insect. 10: 109.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: WARNCKE (1977b, 1979f), SCHEUCHL (1996), AMIET et al. (2004).

Dioxys cincta (JURINE, 1807)

Trachusa cincta JURINE, 1807 – Nouv. meth. Hym. 1: 253, T. 12.

Dioxys cincta ab. *friederikae* MADER, 1933 – Ent. Anz. 13: 125.

Verbr.: B, N, O, T, W

N o t i z e n : Wirte sind *Megachile parietina* und *M. pyrenaica* (AMIET et al. 2004). In den Lössgebieten, in denen die Hauptverbreitung von *D. cincta* in N liegt, gibt es weder *M. parietina* noch *M. pyrenaica*, hier müssen es *Osmia*-Arten sein, die als Wirte dienen.

Dioxys pannonica MOCSÁRY, 1877

Dioxys pannonica MOCSÁRY, 1877 – Petites Nouv. Ent. 2: 109.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Der wahrscheinliche Wirt in Niederösterreich ist *Megachile parietina*, an deren Nester *D. pannonica* gefangen wurden. Im Burgenland, wo *D. pannonica* gleichfalls gesammelt wurde, jedoch keine *M. parietina* vorkommt, müssen andere *Megachile*-Arten und auch *Osmia*-Arten als Wirte vermutet werden (Beobachtung MAZZUCCO).

Dioxys tridentata (NYLANDER, 1848)

Coelioxys tridentata NYLANDER, 1848 (nec FABRICIUS, 1775) – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn.

Förh. 1, Adnot.: 254.

Verbr.: B, N, O, ?St, W

Notizen: Wirte sind *Osmia anthocopoides*, *O. ravouxi* und *Megachile parietina*, möglicherweise auch blattschneidende *Megachile* Arten (AMIET et al. 2004).

Gattung ***Megachile*** LATREILLE, 1802
Megachile LATREILLE, 1802 – Hist. nat. fourmis: 413, 433.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: BENOIST (1935, 1940), NIEMELÄ (1936), REBMANN (1967, 1968, 1970), VAN DER ZANDEN (1983), DORN & WEBER (1988), SCHEUCHL (1996), AMIET et al. (2004).

Megachile albisecta (KLUG, 1817)

Anthophora albisecta KLUG, 1817 – in GERMAR, Reise nach Dalmat. 2: 266.
Verbr.: B

Megachile alpicola ALFKEN, 1924

Megachile alpicola ALFKEN, 1924 – Dt. ent. Z. 68: 357.
Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, V

Megachile analis NYLANDER, 1852

Megachile analis NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. 2, Revis.: 257.
Verbr.: K, O, S, T

Megachile apicalis SPINOLA, 1808

Megachile apicalis SPINOLA, 1808 (nec NYLANDER, 1848) – Insect. Ligur. 2: 259.
Verbr.: B, K, N, St, ?T, W

Megachile bombycina RADOSZKOWSKI, 1874

Megachile bombycina RADOSZKOWSKI, 1874 – Bull. Soc. Nat. Moscou 48: 139.
Verbr.: ?N

Notizen: Die Angaben von MOLITOR 1942 ("Perchtoldsdorf, Waldrand") können heute nicht mehr überprüft werden, weil seine Sammlung verschwunden ist. MOLITOR war allerdings sehr gewissenhaft und hat viele andere "einzigartige" Funde getätigt (*Tetralonia nana*, *Triepeolus tristis*, *Nomada verna* etc.), die ihm zu Recht geglaubt werden. Seine Angaben zur Verbreitung und Ökologie anderer seltener Arten entlang der Thermenlinie decken sich überraschend genau mit den heutigen Verhältnissen. *Megachile bombycina* ist immerhin aus der Slowakei und aus Ungarn bekannt.

Megachile centuncularis (LINNAEUS, 1758)

Apis centuncularis LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) 1: 575.
Verbr.: Ö

Megachile circumcincta (KIRBY, 1802)

Megachile circumcincta KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. 2: 246.
Verbr.: Ö

Megachile deceptor PÉREZ, 1890

Megachile deceptor PÉREZ, 1890 – Act. Soc. linn. Bordeaux 44: 192.

Verbr.: B

N o t i z e n : Nistet in Salzböden.

***Megachile dorsalis* PÉREZ, 1879**

Megachile dorsalis PÉREZ, 1879 – Act. Soc. linn. Bordeaux **33**: 223.

Megachile leachella CURTIS, 1828 – British Entom. **5**: 219. nomen nudum.

Verbr.: B, K, N, ?O, ?S, St, W

N o t i z e n : Bevorzugt sandige Böden. *M. leachella* CURTIS, 1828 ist ein nomen nudum, als nächster gültiger Name ist *M. dorsalis* PÉREZ 1879 verfügbar (siehe SCHWARZ & GUSENLEITNER 2011).

***Megachile ericetorum* LEPELETIER, 1841**

Megachile ericetorum LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 341.

Verbr.: Ö

***Megachile flabellipes* PÉREZ, 1895**

Megachile flabellipes PÉR., 1895 – Esp. nouv. Mellif. Barbarie: 23.

Verbr.: N

N o t i z e n : Diese Art wurde bis jetzt fälschlicher Weise häufig als *M. rubrimana* bezeichnet, siehe Bemerkungen bei dieser Art. Bewohner von Felssteppen, oligolektisch an *Centaurea stoebe*, ausnahmsweise auch an Disteln.

***Megachile genalis* MORAWITZ, 1880**

Megachile genalis MORAWITZ, 1880 – Bull. Acad. imp. Sci. St. Petersb. **26**: 380.

Verbr.: N, ?O, St, T, V, W

***Megachile lagopoda* (LINNAEUS, 1761)**

Apis lagopoda LINNAEUS, 1761 – Fauna Suec., (Ed. 2): 422.

Verbr.: B, K, N, ?O, ?S, St, T, V, W

***Megachile lapponica* THOMSON, 1872**

Megachile lapponica THOMSON, 1872 – Hymen. Scandin. **2**: 227.

Verbr.: T

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Epilobium*. In Waldgebieten.

***Megachile ligniseca* (KIRBY, 1802)**

Apis ligniseca KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 243.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Im Waldbereich.

***Megachile maritima* (KIRBY, 1802)**

Apis maritima KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 242.

Verbr.: B, K, N, O, St, V, W

***Megachile melanopyga* COSTA, 1863**

Megachile melanopyga COSTA, 1863 – Atti Accad. Sci. fis. mat. Napoli **1** (2): 45.

Verbr.: B, N, O, St, T, W

***Megachile nigriventris* SCHENCK, 1870**

Megachile nigriventris SCHENCK, 1870 – Jb. nassau. Ver. Naturk. **21/22** (1867–1868): 324.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : In kühleren, meist höheren Lagen im Waldbereich.

Megachile octosignata NYLANDER, 1852

Megachile octosignata NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **2**, Revis.: 274.

Verbr.: B, N, ?S, St, W

Megachile parietina (GEOFFROY, 1785)

Apis parietina GEOFFROY, 1785 – in FOURCROY, Entomologia paris. **2**: 443.

Chalicodoma muraria auct. (nec RETZIUS, 1783).

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Nistet an Felsen, großen Steinen, Steinbrüchen, manchmal an alten Gebäuden.

Megachile pilicrus MORAWITZ, 1877

Megachile pilicrus MORAWITZ, 1878 – Hor. Soc. ent. Ross. **14**: 52.

Verbr.: B, K, N, St, ?T, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Disteln und *Centaurea*.

Megachile pilidens ALFKEN, 1924

Megachile pilidens ALFKEN, 1924 – Rozpr. Wiad. Muz. Dziedusz. **9** (1923): 88.

Verbr.: B, N, T, W

Megachile pyrenaea PÉREZ, 1890

Megachile pyrenaea PÉREZ, 1890 – Act. Soc. linn. Bordeaux **44**: 192.

Megachile pyrenaea elfvingi TKALCŮ, 1977 – Věst. Čsl. Spol. zool. **41**: 234.

Megachile pyrenaea ardahanensis TKALCŮ, 1980 – Bull. Soc. ent. Mulhouse **1980**: 39.

Verbr.: K, N, T

N o t i z e n : In höheren Lagen (Mittelgebirgen).

Megachile pyrenaica LEPELETIER, 1841

Megachile pyrenaica LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 336.

Verbr.: ?St, T

Megachile rotundata (FABRICIUS, 1787)

Apis rotundata FABRICIUS, 1787 (nec PANZER, 1798) – Mant. Insect. **1**: 303.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, W

† ***Megachile rubrimana*** MORAWITZ, 1893

Megachile rubrimana MORAWITZ, 1893 – Hor. Soc. ent. Ross. **28**: 38.

Verbr.: ?Ö

N o t i z e n : Bei der von SCHWARZ et al. (1996) als unsichere Literaturangabe für Niederösterreich eingestuft Art handelt es sich mit Sicherheit um *M. flabellipes* (siehe unter dieser Art). Uns sind bisher nur 2 ♂, einschließlich dem Typus, aus Tadschikistan bekannt geworden. Auch die ihr sehr ähnliche Art *M. burdigalensis*, die kürzlich von GOGALA (1998) geklärt wurde, ist zwar aus Ungarn und Slowenien bekannt, ein Nachweis für Österreich fehlt jedoch bislang (SCHWARZ et al. 1999).

Megachile versicolor SMITH, 1844

Megachile versicolor SMITH, 1844 – Zoologist **2**: 697.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

Megachile willughbiella (KIRBY, 1802)

Apis willughbiella KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. 2: 233.

Verbr.: Ö

Gattung ***Coelioxys*** LATREILLE, 1809

Coelioxys LATREILLE, 1809 – Gen. Crust. Insect. 4: 166.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: ERLANDSSON (1955), SCHWARZ (1990), WARNCKE (1992h), SCHEUCHL (1996), AMIET et al. (2004).

Coelioxys afra LEPELETIER, 1841

Coelioxys afra LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. 2: 525.

Verbr.: B, K, N, St, T, W

N o t i z e n : Brutparasit bei *Megachile pilidens* und *M. dorsalis*, in einer großen Form vereinzelt auch bei *M. deceptor*.

Coelioxys alata FÖRSTER, 1853

Coelioxys alata FÖRSTER, 1853 – Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. 10: 296.

Verbr.: B, K, N, O, S, ?T, W

N o t i z e n : Im Waldbereich. Wirt ist wahrscheinlich *Megachile ligniseca* und möglicherweise auch *Anthophora furcata* (AMIET et al. 2004).

Coelioxys aurolimbata FÖRSTER, 1853

Coelioxys aurolimbata FÖRSTER, 1853 – Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. 10: 298.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, V, W

N o t i z e n : Wirt ist *Megachile ericetorum* (AMIET et al. 2004).

Coelioxys brevis EVERS-MANN, 1852

Coelioxys brevis EVERS-MANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou 25: 77.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Wirte sind *Megachile leachella* [Anm.: = *M. dorsalis*], möglicherweise auch *M. apicalis* und *M. pilidens* (AMIET et al. 2004).

Coelioxys conoidea (ILLIGER, 1806)

Anthophora conoidea ILLIGER, 1806 – Magazin Insektenk. (ILLIGER) 5: 105.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, T, V, W

N o t i z e n : Wirte sind *Megachile lagopoda* und *M. maritima* (AMIET et al. 2004).

Coelioxys echinata FÖRSTER, 1853

Coelioxys echinata FÖRSTER, 1853 – Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. 10: 279.

Verbr.: B, K, N, St, T, W

N o t i z e n : Wirte sind *Megachile apicalis* und *M. rotundata* (AMIET et al. 2004).

Coelioxys elongata LEPELETIER, 1841

Coelioxys elongata LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. 2: 522.

Verbr.: Ö

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

N o t i z e n : Als Wirte werden *Megachile centuncularis*, *M. circumcincta*, *M. leachella* [Anm.: = *M. dorsalis*], *M. ligniseca*, *M. pyrenaica* und *M. willughbiella* vermutet (AMIET et al. 2004).

***Coelioxys haemorrhoea* FÖRSTER, 1853**

Coelioxys haemorrhoea FÖRSTER, 1853 – Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. **10**: 285.

Verbr.: N

N o t i z e n : Brutparasit bei *M. flabellipes*.

***Coelioxys inermis* (KIRBY, 1802)**

Apis inermis KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 229–231.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

N o t i z e n : Wirte sind *Megachile centuncularis*, *M. versicolor*, *M. alpicola* und *M. lapponica* (AMIET et al. 2004).

***Coelioxys lanceolata* NYLANDER, 1852**

Coelioxys lanceolata NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **2**, Revis.: 279.

Verbr.: K, O, S, T, V

N o t i z e n : Wirt ist *Megachile nigriventris* (beobachtet durch A. MÜLLER) (AMIET et al. 2004).

***Coelioxys mandibularis* NYLANDER, 1848**

Coelioxys mandibularis NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**, Adnot.: 252.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

N o t i z e n : Wirte sind *Megachile leachella* [Anm.: = *M. dorsalis*] und *Osmia villosa*, möglicherweise *M. centuncularis*, *M. circumcincta* und *M. pyrenaica* (AMIET et al., 2004).

***Coelioxys obtusa* PÉREZ, 1884**

Coelioxys obtusa PÉREZ, 1884 – Act. Soc. linn. Bordeaux **37**: 279.

Verbr.: B

N o t i z e n : Wir können der Ansicht WARNCKE'S (1992h), nicht folgen denn die Abbildung LEPELETIER'S gibt keinerlei Hinweis, dass *C. ruficauda* LEPELETIER, 1841 auf *C. obtusa* PÉREZ bezogen werden kann. Wirt ist *Megachile rotundata* (STÖCKHERT 1933).

***Coelioxys polycentris* FÖRSTER, 1853**

Coelioxys polycentris FÖRSTER, 1853 – Verh. naturh. Ver. preuss. Rheinl. **10**: 282.

Verbr.: B

N o t i z e n : In B Brutschmarotzer von *Megachile deceptor* auf Salzböden (nach Beobachtungen von MAZZUCCO). *Tetralonia nana*, wie in der Literatur genannt, kommt bei uns dort nicht vor, wo *C. polycentris* lebt.

***Coelioxys quadridentata* (LINNAEUS, 1758)**

Apis quadridentata LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 577.

Apis conica LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 578.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, T, V, W

N o t i z e n : Wirte sind *Anthophora furcata* und *A. plagiata*, möglicherweise auch *Megachile circumcincta* (AMIET et al. 2004).

Coelioxys rufescens LEPELETIER & SERVILLE, 1825

Coelioxys rufescens LEPELETIER & SERVILLE, 1825 – Encycl. méthod. Insect. **10**: 109.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

N o t i z e n : Wirte sind *Anthophora furcata* und *A. plagiata* (AMIET et al. 2004).

Gattung ***Heriades*** SPINOLA, 1808

Heriades SPINOLA, 1808 – Insect. Liguriae **2**: 7.

Während WARNCKE (1986) *Heriades* als Untergattung zu *Osmia* stellt, behalten wir *Heriades* hier noch als eigene Gattung bei.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: SCHEUCHL (1996), AMIET et al. (2004), PRAZ et al. (2008).

Heriades crenulatus NYLANDER, 1856

Heriades crenulata NYLANDER, 1856 – Mém. Soc. Sci. nat. Cherbourg **4**: 111.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

Heriades rubicola PÉREZ, 1890

Heriades rubicola PÉREZ, 1890 – Act. Soc. linn. Bordeaux **44**: 190.

Verbr.: B, O

Heriades truncorum (LINNAEUS, 1758)

Apis truncorum LINNAEUS, 1758 – Syst. nat. (Ed. 10) **1**: 575.

Verbr.: Ö

Gattung ***Chelostoma*** LATREILLE, 1809

Chelostoma LATREILLE, 1809 – Gen. Crust. Insect. **4**: 161.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: SCHWARZ & GUSENLEITNER (1999)

Chelostoma campanularum (KIRBY, 1802)

Apis campanularum KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 22.

Eriades florissomnis sensu SCHMIEDEKNECHT, 1930: 823 (nec LINNAEUS, 1758).

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Campanula*.

Chelostoma distinctum (STOECKHERT, 1929)

Eriades distinctus E. STOECKHERT, 1929 – Dt. ent. Z. **1929**: 113.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Campanula*.

Chelostoma emarginatum NYLANDER, 1856

Heriades emarginata NYLANDER, 1856 – Mém. Soc. Sci. nat. Cherbourg **4**: 109.

Verbr.: B, N, O, St, W

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Chelostoma florissomne (LINNAEUS, 1758)

Apis florissomnis LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 577.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Ranunculus*.

Chelostoma foveolatum (MORAWITZ, 1868)

Heriades foveolata MORAWITZ, 1868 – Hor. Soc. ent. Ross. **5**: 152.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Campanula*. Im Waldbereich.

Chelostoma grande (NYLANDER, 1852)

Heriades grandis NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **2**, Revis.: 277.

Verbr.: K, ?N, St, ?T, V

Chelostoma handlirschi SCHLETTERER, 1889

Chelostoma handlirschi SCHLETTERER, 1889 – Zool. Jb. (Syst.) **4**: 624.

Verbr.: ?St

Chelostoma rapunculi (LEPELETIER, 1841)

Apis fuliginosa PANZER, 1798 (nec SCOPOLI, 1770, nec CHRIST, 1791) – Faun. Insect. German. **56**: 16.

Heriades rapunculi LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 406.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Campanula*.

Chelostoma styriacum SCHWARZ & GUSENLEITNER, 1999

Chelostoma styriacum SCHWARZ & GUSENLEITNER, 1999 – Entomofauna **20** (11): 211.

Verbr.: B, St

Chelostoma ventrale SCHLETTERER, 1889

Chelostoma ventrale SCHLETTERER, 1889 – Zool. Jb. (Syst.) **4**: 624.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Anthemis*.

Gattung ***Osmia*** PANZER, 1806

Osmia PANZER, 1806 – Krit. Revis. **2**: 230.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: BENOIST (1931), TKALCŮ (1966b, 1967, 1970b, 1971, 1974a, 1975, 1977a, 1983, 1995), PETERS (1970, 1974, 1978), VAN DER ZANDEN (1983, 1984, 1985a, 1985b, 1988, 1991), GRISWOLD & PARKER (1987), WARNCKE (1988a, 1988b, 1990, 1991a, 1991b, 1991c, 1991d, 1991e, 1991f, 1991g, 1992c, 1992g), SCHEUCHL (1996), AMIET et al. (2004), SCHWARZ et al. (2005), MICHENER (2007). UNGRICH et al. (2008).

MICHENER (2007) und andere Autoren teilen *Osmia* in mehrere Genera auf. Dieser Auffassung schließen wir uns nicht an und bleiben bei der Großgattung *Osmia*.

Anders als WARNCKE (1986), der auch *Heriades* und *Chelostoma* der Gattung *Osmia* zuordnet, werden diese beiden Gattungen hier beibehalten.

Osmia acuticornis DUFOUR & PERRIS, 1840

Osmia acuticornis DUFOUR & PERRIS, 1840 – Anns. Soc. Ent. Fr. **9**: 14.
Verbr.: B, N

Osmia adunca (PANZER, 1798)

Osmia adunca PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. **56**: 5.
Verbr.: Ö
N o t i z e n : Oligolektisch auf *Echium*.

Osmia alticola BENOIST, 1922

Osmia alticola BENOIST, 1922 – Bull. Soc. ent. Fr. **1922**: 323.
Verbr.: K, T
N o t i z e n : Gebirgsart.

Osmia andreoides SPINOLA, 1808

Osmia andreoides SPINOLA, 1808 – Insect. Ligur. **2**: 61.
Verbr.: B, K, N, St, T
N o t i z e n : Nistet in Schneckenhäusern.

Osmia anthocopoides SCHENCK, 1853

Osmia anthocopoides SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 181.
Verbr.: ?B, K, N, O, ?St, T, V
N o t i z e n : Nistet an Felswänden oder größeren Steinen.

Osmia aurulenta (PANZER, 1799)

Osmia aurulenta PANZER, 1799 – Faun. Insect. German. **60**: 22.
Verbr.: Ö
N o t i z e n : Nistet in Schneckenhäusern.

Osmia bicolor (SCHRANK, 1781)

?*Apis fusca* SCOPOLI, 1763 – Entom. Carn.: 303.
Apis bicolor SCHRANK, 1781 – Enum. Insect. Austr.: 400.
Verbr.: Ö
N o t i z e n : Nistet in Schneckenhäusern, die nach Verproviantierung mit Halmen bedeckt werden.

Osmia bidentata MORAWITZ, 1876

Osmia bidentata MORAWITZ, 1876 – Hor. Soc. ent. Ross. **12**: 38.
Verbr.: B, N, St, W
N o t i z e n : Oligolektisch an Asteraceae.

Osmia brevicornis (FABRICIUS, 1798)

Eucera brevicornis FABRICIUS, 1798 – Suppl. Entom. Syst.: 278.
Verbr.: B, N, O, ?S, ?St, T, V, W
N o t i z e n : Oligolektisch auf Brassicaceae.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Osmia caerulescens (LINNAEUS, 1758)

Apis caerulescens LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 576.

Verbr.: Ö

Osmia cerinthidis MORAWITZ, 1876

Osmia cerinthidis MORAWITZ, 1876 – Hor. Soc. ent. Ross. **12**: 41.

Verbr.: B, N, O, S, St, T

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Cerithe*.

Osmia claviventris THOMSON, 1872

Osmia claviventris THOMSON, 1872 – Hymen. Scand. **2**: 254.

Verbr.: Ö

Osmia cornuta (LATREILLE, 1805)

Megachile cornuta LATREILLE, 1805 – Hist. nat. Crust. Insect. **14**: 59.

Verbr.: Ö

Osmia gallarum SPINOLA, 1808

Osmia gallarum SPINOLA, 1808 – Insect. Ligur. **2**: 69.

Verbr.: B, K, N, St, T, W

Osmia inermis (ZETTERSTEDT, 1838)

Anthophora inermis ZETTERSTEDT, 1838 – Insect. Lappon. **1**: 466.

Verbr.: K, ?N, O, S, St, T

Osmia labialis PÉREZ, 1879

Osmia labialis PÉREZ, 1879 – Act. Soc. linn. Bordeaux **33**: 182.

Verbr.: ?B, K, N, O, T

N o t i z e n : Siehe unter *O. melanogaster*. Felssteppenbewohner, oligolektisch auf Asteraceae.

Osmia laevifrons MORAWITZ, 1872

Osmia laevifrons MORAWITZ, 1872 (nec PÉREZ, 1879) – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **22**: 360.

Verbr.: ?Ö

Osmia leaiana (KIRBY, 1802)

Apis leaiana KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 263.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch auf Asteraceae.

Osmia lepeletieri PÉREZ, 1879

Osmia lepeletieri PÉREZ, 1879 – Act. Soc. linn. Bordeaux **33**: 198.

Verbr.: K, ?N, S, ?St, T

Osmia leucomelana (KIRBY, 1802)

Apis leucomelana KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 260.

Verbr.: Ö

***Osmia ligurica* MORAWITZ, 1868**

Osmia ligurica MORAWITZ, 1868 – Hor. Soc. ent. Ross. **5**: 150.

Verbr.: N

***Osmia loti* MORAWITZ, 1867**

Osmia loti MORAWITZ, 1867 – Hor. Soc. ent. Ross. **5**: 66.

Verbr.: K, N, O, S, T, V

***Osmia manicata* MORICE, 1901**

Osmia manicata MORICE, 1901 – Trans. ent. Soc. London: 166, 176.

Verbr.: B

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Echium*.

†***Osmia maritima* FRIESE, 1885**

Osmia maritima FRIESE, 1885 – Ent. Nachr., Berlin **11**: 85–87.

N o t i z e n : In SCHWARZ & GUSENLEITNER (1999) irrtümlich für Österreich gemeldet, hiermit richtig gestellt.

***Osmia mazzucchi* SCHWARZ & GUSENLEITNER, 2005**

Osmia (Micreriades) mazzucchi SCHWARZ & GUSENLEITNER, 2005 – Entomofauna **26** (8): 122.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Von ZETTEL in N gefangen.

***Osmia melanogaster* SPINOLA, 1808**

Osmia melanogaster SPINOLA, 1808 – Insect. Ligur. **2**: 63.

Verbr.: B, N, ?O, St

N o t i z e n : TKALCÚ (1975) und VAN DER ZANDEN (in RASMONT et al., 1995) halten *Osmia labialis* PÉREZ für eine eigene Art. In N kommt *O. labialis* an trockenheißen, felsigen Südhängen der Wachau vor, *O. melanogaster* an warmen Hängen westlich und östlich des Wiener Beckens, Übergänge zwischen den beiden Taxa hat MAZZUCCO bis jetzt noch nicht gefunden. Oligolektisch auf Asteraceae.

***Osmia mitis* NYLANDER, 1852**

Osmia mitis NYLANDER, 1852 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **2**, Revis.: 272.

Osmia montivaga MORAWITZ, 1872 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **22**: 361.

Verbr.: ?K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Kommt am Bisamberg unmittelbar an der Grenze zu W vor, für W daher sehr wahrscheinlich. Oligolektisch auf *Campanula*.

***Osmia mocsaryi* FRIESE, 1895**

Osmia mocsaryi FRIESE, 1895 – Ent. Nachr., Berlin **21**: 133.

Verbr.: N, ?W

N o t i z e n : NOSKIEWICZ (1936b) Fundort "Bisamberg" (er übernimmt dabei die Angaben von DUCKE 1900), liegt wahrscheinlich im niederösterreichischen Teil des Bisambergs, doch gibt es auch im Wiener Anteil *Linum flavum*, worauf die Art oligolektisch gebunden ist. Tapeziert mit dessen Blütenblättern den Nisteingang aus!

***Osmia mustelina* GERSTAECKER, 1869**

Osmia mustelina GERSTAECKER, 1869 – Stettin. ent. Ztg. **30**: 348.

Verbr.: ?K, N, O, S, St, T

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

***Osmia nigriventris* (ZETTERSTEDT, 1838)**

Anthophora nigriventris ZETTERSTEDT, 1838 – Insect. Lappon. **1**: 465.

Verbr.: ?K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : In Waldgebieten höherer Lagen, bevorzugt als Pollenquellen *Vaccinium*, im Waldviertel *Ledum palustre*.

***Osmia niveata* (FABRICIUS, 1804)**

Anthophora niveata FABRICIUS, 1804 – Syst. Piez.: 377.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Oligolektisch an Asteraceae.

***Osmia papaveris* (LATREILLE, 1799)**

Apis papaveris LATREILLE, 1799 – Bull. Sci. Soc. philom. Paris **2**: 33.

Verbr.: B, ?N, O, ?S, St

***Osmia parietina* CURTIS, 1828**

Osmia parietina CURTIS, 1828 – British Entom. **5**: 222.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : In Waldgebieten, meist in höheren Lagen. Fehlt im Pannonikum.

***Osmia pilicornis* SMITH, 1846**

Osmia pilicornis SMITH, 1846 – Zoologist **4**: 1567.

Verbr.: N, O, S, St, T

N o t i z e n : In Waldgebieten. Bevorzugt an *Pulmonaria*.

***Osmia praestans* MORAWITZ, 1893**

Osmia praestans MORAWITZ, 1893 – Hor. Soc. ent. Ross. **28**: 31.

Verbr.: N

***Osmia ravouxi* PÉREZ, 1902**

Osmia ravouxi PÉREZ, 1902 – Proc.-verb. Soc. linn. Bordeaux **57**: LXVII.

Verbr.: K, N, O

N o t i z e n : Nistet an größeren Steinen und Felswänden.

***Osmia robusta* (NYLANDER, 1848)**

Heriades robusta NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**, Adnot.: 270.

Osmia rhinoceros GIRAUD, 1861 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **11**: 464.

Verbr.: K, S, ?St, T

***Osmia rufa* (LINNAEUS, 1758)**

Apis rufa LINNAEUS, 1758 (nec SCOPOLI, 1763) – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 575.

Apis bicornis LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 575.

Apis globosa SCOPOLI, 1763 – Entom. Carn.: 300.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : In der letzten Zeit wird der Name *O. bicornis* (LINNAEUS) mehrheitlich verwendet.

***Osmia rufohirta* LATREILLE, 1811**

Osmia rufohirta LATREILLE, 1811 – Encycl. method. Insect. **8**: 580.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, W
N o t i z e n : Nistet in Schneckenhäusern.

Osmia spinulosa (KIRBY, 1802)

Apis spinulosa KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 261.
Verbr.: Ö
N o t i z e n : Nistet in Schneckenhäusern. Oligolektisch an Asteraceae.

Osmia tergestensis DUCKE, 1897

Osmia tergestensis DUCKE, 1897 – Ent. Nachr., Berlin **32**: 41.
Verbr.: B, K, N

Osmia tridentata DUFOUR & PERRIS, 1840

Osmia tridentata DUFOUR & PERRIS, 1840 – Annl. Soc. Ent. Fr. **9**: 10.
Verbr.: B, ?K, N, O, St, ?T, W

Osmia tuberculata NYLANDER, 1848

Osmia tuberculata NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**, Adnot.: 263.
Osmia cylindrica GIRAUD, 1857 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **7**: 180.
Verbr.: K, O, S, St, T, V

Osmia uncinata GERSTAECKER, 1869

Osmia uncinata GERSTAECKER, 1869 – Stettin. ent. Ztg. **30**: 336.
Verbr.: B, K, N, O, S, St, T
N o t i z e n : In Waldgebieten.

Osmia villosa (SCHENCK, 1853)

Megachile villosa SCHENCK, 1853 (nec FABRICIUS, 1775, nec HENSCHEL, 1888) – Jb. Ver. Naturk. Nassau **9**: 178.
Verbr.: K, N, O, S, St, T, V
N o t i z e n : In höheren Lagen.

Osmia xanthomelana (KIRBY, 1802)

Apis xanthomelana KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 246.
Osmia fuciformis LATREILLE, 1811 – Encycl. method. Insect. **8**: 579.
Verbr.: ?K, N, O, S, St, T, V
N o t i z e n : In Waldgebieten wärmerer Lagen.

Gattung ***Lithurgus*** LATREILLE, 1825

Lithurgus LATREILLE, 1825 – Familles nat. reg. anim.: 463.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: VAN DER ZANDEN (1977, 1986b), WARNCKE (1981b), MICHENER (1983), SCHEUCHL (1996), AMIET et al. (2004).

Lithurgus chrysurus FONSCOLOMBE, 1834

Lithurgus chrysurus FONSCOLOMBE, 1834 – Annl. Soc. Ent. Fr. **3**: 220.
Verbr.: B, N, W
N o t i z e n : Oligolektisch an Disteln und Centaurea.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Lithurgus cornutus (FABRICIUS, 1787)

Andrena cornutus FABRICIUS, 1787 – Mant. Insect. **1**: 298.

Verbr.: B, N, St, W

N o t i z e n : Oligolektisch an Disteln und *Centaurea*. In warmfeuchten Gebieten.

Unterfamilie Apinae

Gattung *Anthophora* LATREILLE, 1803

Anthophora LATREILLE, 1803 – Nouv. Dict. hist. nat. **18**: 167.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: LIEFTINCK (1966), HERRERO & PEREZ-IÑIGO (1982, 1985), BROOKS (1988), ORTIZ-SÁNCHEZ & JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ (1991), BAKER (1994), RASMONT (1995), SCHEUCHL (2000).

Anthophora aestivalis (PANZER, 1801)

Apis aestivalis PANZER, 1801 – Faun. Insect. German. **81**: 21.

Verbr.: Ö

Anthophora bimaculata (PANZER, 1798)

Apis bimaculata PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. **55**: 17.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

N o t i z e n : Meist auf Sand oder Lockerlöss.

Anthophora borealis MORAWITZ, 1864

Anthophora borealis MORAWITZ, 1864 – Bull. Soc. Nat. Moscou **37**: 447.

Verbr.: B, ?K, ?St

N o t i z e n : Im ungarischen Pannonikum eine Art von salzigen Steppen.

Anthophora crassipes LEPELETIER, 1841

Anthophora crassipes LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 42.

Verbr.: N, T

N o t i z e n : Die schon früher seltene Art wurde seit Jahrzehnten nicht mehr gefunden!

Anthophora crinipes SMITH, 1854

Anthophora crinipes SMITH, 1854 – Cat. Hymen. Brit. Mus. **2**: 324.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, ?T, W

Anthophora fulvitaris BRULLÉ, 1832

Anthophora fulvitaris BRULLÉ, 1832 – Expéd. scient. Morée **3**: 329.

Verbr.: ?S, ?T

Anthophora furcata (PANZER, 1798)

Apis furcata PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. **56**: 8.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : In Waldgebieten.

***Anthophora plagiata* (ILLIGER, 1806)**

Megilla plagiata ILLIGER, 1806 – Magazin Insektenk. (Illiger) **5**: 140.

Verbr.: B, N, O, ?T, W

N o t i z e n : MAZZUCCO sind aus den letzten Jahrzehnten keine Funde mehr aus N und W bekannt geworden.

***Anthophora plumipes* (PALLAS, 1772)**

Apis plumipes PALLAS, 1772 – Spicileg. zool. **1** (9): 24.

Apis acervorum auct. (nec LINNAEUS, 1758) – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 579.

Verbr.: Ö

***Anthophora pubescens* (FABRICIUS, 1781)**

Apis pubescens FABRICIUS, 1781 – Spec. Insect. **1**: 484.

Verbr.: B, K, N, W, ?O

***Anthophora quadrimaculata* (PANZER, 1798)**

Apis quadrimaculata PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. **56**: 7.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : An trockenheißen Hängen, auch in Städten.

***Anthophora retusa* (LINNAEUS, 1758)**

Apis retusa LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 575.

Verbr.: B, K, N, ?O, ?S, ?St, W

Gattung *Amegilla* FRIESE, 1897

Amegilla FRIESE, 1897 – Bienen Europas **3**: 18.

BROOKS (1988) unterscheidet bei den früher (FRIESE, 1895–1901, 1897) in einer Großgattung *Anthophora* (= *Podalirius*) zusammengefassten Pelzbienen die zwei Tribus Anthophorini und Habropodini. Als Ergebnis seiner phylogenetischen Studien der Anthophorini unterscheidet er weltweit nur die zwei Gattungen *Anthophora* und *Amegilla*, während er die in Mitteleuropa nicht vertretene Gattung *Habropoda*, die früher als Untergattung von *Anthophora* aufgefasst wurde, den Habropodini zuordnet. Die von einigen Autoren (TKALCŮ 1993, BAKER 1994a) als Gattungen betrachteten Taxa *Paramegilla*, *Heliophila* und *Clisodon* können in diesem System keinen Gattungsrang erhalten, da ansonsten *Anthophora* und *Amegilla* paraphyletische Gattungen darstellen würden (aus SCHWARZ et al. 1996).

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: LIEFTINCK (1966), HERRERO & PEREZ-IÑIGO (1982, 1985), BROOKS (1988), ORTIZ-SÁNCHEZ & JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ (1991), BAKER (1994), RASMONT (1995), SCHEUHL (2000).

***Amegilla albigena* (LEPELETIER, 1841)**

Anthophora albigena LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 28.

Verbr.: B, N, ?O

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Amegilla garrula (ROSSI, 1790)

Apis garrula ROSSI, 1790 – Fauna Etrusca **2**: 101.

Verbr.: B, K, St

Amegilla quadrifasciata (VILLERS, 1789)

Apis quadrifasciata VILLERS, 1789 – Carol. Linn. Ent. Fauna Suec. **3**: 319.

Verbr.: B, N

Amegilla salviae (MORAWITZ, 1876)

Anthophora salviae MORAWITZ, 1876 – Hor. Soc. ent. Ross. **12**: 29.

Verbr.: B, ?N

Gattung ***Melecta*** LATREILLE, 1802
Melecta LATREILLE, 1802 – Hist. nat. fourmis: 427.

Im Gegensatz zu LIEFTINCK (1969) fassen wir *Eupavlovskia* POPOV als Untergattung auf. Zu dieser Untergattung gehört im Untersuchungsgebiet nur *M. obscura*.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: LIEFTINCK (1969, 1980), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Melecta albifrons FORSTER, 1771

Apis albifrons FORSTER, 1771 (nec ROSSI, 1790, nec CHRIST, 1791) – Nov. spec. Insect. Cent. **I**: 94.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Wirte sind *Anthophora acervorum* [Anm.: = *A. plumipes*], *A. plagiata* und *A. fulvitaris* (SCHEUCHL 2000).

Melecta luctuosa (SCOPOLI, 1770)

Apis luctuosa SCOPOLI, 1770 – Annus. hist. nat. **4**: 13.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, T, V, W

N o t i z e n : Wirte sind *Anthophora aestivalis*, *A. retusa*, *A. plagiata* und *A. crinipes* (SCHEUCHL 2000).

Melecta obscura FRIESE, 1895

Melecta funeraria var. *obscura* FRIESE, 1895 – Die Bienen Europas **1**: 167.

Eupavlovskia obscura simulatrix LIEFTINCK, 1969 – Tijdschr. Ent. **112** (4): 101, Figs 1–8.

Verbr.: W

N o t i z e n : Nach LIEFTINCK (1969) ist *M. obscura* ein Vertreter der Gattung *Eupavlovskia* POPOV, 1955. Als Wirte gelten die beiden *Habropoda*-Arten *H. zonatula* und *H. tarsata*. In der genannten Arbeit wird 1♀ von *Eupavlovskia obscura simulatrix* ssp. nov mit 1♀ von Wien, Kuchelau, coll. MUHR Wien beschrieben (LIEFTINCK 1969). Schon FRIESE (1895) bezeichnet als Wirt *Habropoda zonatula* DOURS.

Gattung *Thyreus* PANZER, 1806

Thyreus PANZER, 1806 – Krit. Revis. 2: 263.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: DE BEAUMONT (1940), LIEFTINCK (1968), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Thyreus histrionicus (ILLIGER, 1806)

Melecta histrionica ILLIGER, 1806 – Magazin f. Insektenk. (ILLIGER) 5: 99.

Verbr.: B, K, N, St

N o t i z e n : Wirte sind *Anthophora aestivalis*, *A. retusa*, *A. plagiata* und *A. crinipes* (SCHEUCHL 2000).

Thyreus orbatus (LEPELETIER, 1841)

Crocisa orbata LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. 2: 452.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

N o t i z e n : Wirte sind *Anthophora quadrimaculata*, eventuell auch *A. plagiata* und *A. borealis* (SCHEUCHL 2000).

Thyreus ramosus (LEPELETIER, 1841)

Crocisa ramosa LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. 2: 451.

Verbr.: B, N, T, W

N o t i z e n : Wirte sind *Amegilla albigena* und eventuell *A. pubescens* (SCHEUCHL 2000).

Thyreus truncatus (PÉREZ, 1883)

Crocisa truncata PÉREZ, 1883 – Act. Soc. linn. Bordeaux 37: 312.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Wirte sind *Anthophora garrula* und *A. retusa* (SCHEUCHL 2000).

Gattung *Cubitalia* FRIESE, 1911

Cubitalia FRIESE, 1911 – Archiv f. Naturgeschichte. 77 (1): 136.

Cubitalia parvicornis (MOCSÁRY, 1878)

Eucera parvicornis MOCSÁRY, 1878 – Petites Nouv. Ent. 2: 278.

Verbr.: B

N o t i z e n : Ein einzelnes Exemplar 1936 gefunden (PITTONI & SCHMIDT 1942).

Gattung *Eucera* SCOPOLI, 1770

Eucera SCOPOLI, 1770 – Ann. hist. nat. 4: 8.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: MÓCZÁR (1954), TKALCŮ (1984), SITDIKOV (1988), SITDIKOV & PESENKO (1988), RISCH (1997, 1999, 2001a,b, 2003), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Eucera chrysopyga PÉREZ, 1879

Eucera chrysopyga PÉREZ, 1879 – Act. Soc. linn. Bordeaux 33: 157.

Eucera pollinosa SMITH, 1854 – Cat. Hymen. Brit. Mus. 2: 294.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Verbr.: B, N, W

Eucera cineraria EVERS-MANN, 1852

Eucera cineraria EVERS-MANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 120.

Tetralonia tarsata MOCSÁRY, 1879 – Termeszetr. Füz. **3**: 236.

Verbr.: ?B, ?N

N o t i z e n : Uns liegen nur alte, nicht bestätigte Funddaten vor.

Eucera clypeata ERICHSON, 1835

Eucera clypeata ERICHSON, 1835 – in WALTZ: Reise d. Tyrol u. dem südl. Spanien **2**: 108.

Verbr.: B

N o t i z e n : Seit 1940 (PITTONI & SCHMIDT 1942) keine Funde mehr.

Eucera graeca RADOSZKOWSKI, 1876

Eucera graeca RADOSZKOWSKI, 1876 – Hor. Soc. ent. Ross. **12**: 98.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : 1♂ aus Podersdorf in Coll. WARNCKE (Biologiezentrum Linz).

Eucera interrupta BAER, 1850

Eucera interrupta BAER, 1850 – Bull. Soc. Nat. Moscou **23**: 533.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

Eucera longicornis LINNAEUS, 1758

Apis longicornis LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 574.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, T, V, W

Eucera nigrescens PÉREZ, 1879

Eucera longicornis var. *nigrescens* PÉREZ, 1879 – Act. Soc. linn. Bordeaux **33**: 166.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, V, W

Eucera pannonica MOCSARY, 1878

Eucera pannonica MOCSARY, 1878 – Termeszetr. Füz. **2**: 17.

Verbr.: B

N o t i z e n : Neu für Österreich: 1♀ von "Wien Umgebung" leg. MADER in Coll. ETHZ (Zürich). Das Tier wurde von Dr. A. MÜLLER überprüft (RISCH in litt.).

Eucera punctulata ALFKEN, 1942

Eucera punctulata ALFKEN, 1942 – Veröff. dt. Kolon. u. Übersee-Mus. Bremen **3**: 207.

Verbr.: St

N o t i z e n : *E. punctulata* ALFKEN, wie von TKALCŮ (1984) interpretiert, ist eine in Südosteuropa und Vorderasien weit verbreitete und häufige Art. Sie ist nach der Tabelle in TKALCŮ (1984: 77) zu bestimmen, eine sichere Trennung der Weibchen von der ähnlichen *E. interrupta* ist bei verschossenen Exemplaren mit blank geriebener Mesonotumscheibe wohl kaum möglich. Ein solches Tier aus der Typenserie im MNHUB (Museum für Naturkunde, Humboldt-Universität, Berlin) wurde durch SITDIKOV als Lectotypus designiert und entsprechend etikettiert. Nachfolgend stellen SITDIKOV & PESENKO (1988: 82) *E. punctulata* ohne weitere Begründung als Synonym zu *E. interrupta* BÄR. Die Männchen der Typenserie von "Jedlese bei Wien" gehören zu *E. nigrescens* PÉREZ.

Eucera seminuda BRULLÉ, 1832

Eucera seminuda BRULLÉ, 1832 – Expéd. scient. Morée **3**: 335.

Verbr.: B

N o t i z e n : Es ist nur ein undatierter Fund vom Neusiedlersee vor Mitte des vorigen Jahrhunderts bekanntgeworden (PITTIONI & SCHMIDT 1942).

Gattung *Tetralonia* SPINOLA, 1838

Tetralonia SPINOLA, 1838 – Annl. Soc. Ent. Fr. **7**: 538.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: MOCZAR (1954), TKALCŮ (1979, 1984), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Tetralonia alticincta (LEPELETIER, 1841)

Macrocera alticincta LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 101.

Tetralonia ruficornis auct. partim (nec FABRICIUS, 1804).

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Inula* in feuchten Gebieten.

Tetralonia dentata (GERMAR, 1839)

Eucera dentata GERMAR, 1839 – Faun. Insect. Europ.: **21**, Tab. 25.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Centaurea* und Disteln.

Tetralonia fulvescens GIRAUD, 1863

Tetralonia fulvescens GIRAUD, 1863 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **13**: 42.

Verbr.: B, K, N, W

N o t i z e n : Oligolektisch fast ausschließlich auf *Inula*.

Tetralonia graja (EVERSMANN, 1852)

Macrocera graja EVERSMANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 124.

Verbr.: ?Ö

Tetralonia hungarica (FRIESE, 1896)

Eucera (Macrocera) hungarica FRIESE, 1896 – Termeszetr. Füz. **18**: 206.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : It. RISCH gehört diese Art zur Gattung *Eucera*. Früher im Pannonikum verbreitet, zuletzt nur mehr an einer Lokalität gefunden.

Tetralonia inulae TKALCŮ, 1979

Tetralonia inulae TKALCŮ, 1979 – Cas. morav. Mus. **64**: 137.

Verbr.: B, St

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Inula*.

Tetralonia macroglossa (ILLIGER, 1806)

Eucera macroglossa ILLIGER, 1806 – Magazin Insektenk. (ILLIGER) **5**: 133.

Verbr.: B, N, St, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf Malvaceae.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Tetralonia nana MORAWITZ, 1874

Tetralonia nana MORAWITZ, 1874 – Hor. Soc. ent. Ross. **10**: 144.

Verbr.: N, St

N o t i z e n : In N seit Mitte des vorigen Jahrhunderts nicht mehr gefunden.

Tetralonia pollinosa (LEPELETIER, 1841)

Macrocera pollinosa LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 93.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Letzter Fund 1935 (PITTONI & SCHMIDT 1942).

Tetralonia rufa (LEPELETIER, 1926)

Macrocera rufa LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 91.

Tetralonia berlandi DUSMET, 1926 – Mems R. Soc. esp. Hist. nat. **13**: 167.

Verbr.: ?N

N o t i z e n : Wurde bisher unter dem Namen *T. berlandi* geführt. Zur Synonymie siehe BAKER (1994: 1196).

Tetralonia salicariae (LEPELETIER, 1841)

Macrocera salicariae LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 102.

Verbr.: B, K, N, ?St, V, W

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Lythrum*.

Tetralonia tricincta ERICHSON, 1835

Eucera tricincta ERICHSON, 1835 – in WALTL, Reise d. Tyrol u. dem südl. Spanien **2**: 108.

Verbr.: B, ?N

N o t i z e n : Zu N: Die Fundortsangaben von TSCHKE bezeichnen den Standort seiner Sammlung! Die damit bezettelten Tiere stammen jedoch von einem weiten Umkreis von Piesting, z. B. könnte die *Tetralonia tricincta* auch in B gefangen worden sein. Viele unter "Piesting" angeführte Tiere seiner Sammlung können in vielen Fällen aus ökologischen Gründen in Piesting gar nicht vorkommen. Die letzten Funde stammen vom Beginn des vorigen Jahrhunderts.

Gattung ***Ceratina*** LATREILLE, 1802

Ceratina LATREILLE, 1802 – Hist. nat. crust. insect. **3**: 380.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: DALY (1983), TERZO & RASMONT (1996), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Ceratina acuta FRIESE, 1896

Ceratina acuta FRIESE, 1896 – Termeszetr. Füz. **19**: 57.

Verbr.: B, N, W

Ceratina chalcites GERMAR, 1839

Ceratina chalcites GERMAR, 1839 – Faun. Insect. Europ. **21**: 21, Fig. 23.

Verbr.: Ö

Apidae (Insecta: Hymenoptera)

N o t i z e n : Diese Art wird einerseits von MADER vom Leithagebirge in PITTIONI & SCHMIDT (1942) gemeldet, andererseits wird das Vorkommen auch in WARNCKE (1986) angeführt und in SCHWARZ et al. (1996) fortgeführt. Es sind uns keine vorliegenden Belegexemplare bekannt.

Ceratina chalybea CHEVRIER, 1872

Ceratina chalybea CHEVRIER, 1872 – Mitt. schweiz. ent. Ges. **3**: 491.

Verbr.: B, K, N, St, W

Ceratina cucurbitina (ROSSI, 1792)

Apis cucurbitina ROSSI, 1792 – Mantissa Insect. exhibens **1**: 145.

Verbr.: B, N, ?O, St, W

Ceratina cyanea (KIRBY, 1802)

Apis cyanea KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 308.

Verbr.: Ö

Ceratina gravidula GERSTAECKER, 1869

Ceratina gravidula GERSTAECKER, 1869 – Stettin. ent. Ztg. **30**: 179.

Verbr.: N

N o t i z e n : Bei der Anführung dieser Art handelt es sich um das Exemplar aus Oberweiden, das PITTIONI 1934 gefangen haben will (PITTIONI & SCHMIDT 1942). Die Nachprüfbarkeit dieser Angabe müsste im Natural History Museum London vollzogen werden, wo die Sammlung PITTIONI liegt.

Ceratina nigrolabiata FRIESE, 1896

Ceratina cyanea nigrolabiata FRIESE, 1896 – Termeszetr. Füz. **19**: 54.

Verbr.: B, N, ?O, W

N o t i z e n : Hat sich im letzten Jahrzehnt stark ausgebreitet!

Gattung ***Xylocopa*** LATREILLE, 1802

Xylocopa LATREILLE, 1802 – Hist. nat. fourmis: 431.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: MAA (1954), WARNCKE (1977d, 1982c), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Xylocopa iris (CHRIST, 1791)

Apis iris CHRIST, 1791 – Naturg. der Insecten: 130.

Verbr.: B, N, W

Xylocopa valga GERSTAECKER, 1872

Xylocopa valga GERSTAECKER, 1872 – Stettin. ent. Ztg. **33**: 276.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

Xylocopa violacea (LINNAEUS, 1758)

Apis violacea LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 578.

Verbr.: Ö

Gattung *Nomada* SCOPOLI, 1770

Nomada SCOPOLI, 1770 – Ann. hist. nat. **4**: 44.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: E. STOECKHERT (1941, 1944), BLÜTHGEN (1949), SCHWARZ (1966, 1967, 1974a, 1974b, 1986a, 1986b, 1986c, 1986d, 1986e), ALEXANDER (1994), ALEXANDER & SCHWARZ (1994), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Nomada alboguttata HERRICH-SCHÄFFER, 1839

Nomada alboguttata HERRICH-SCHÄFFER, 1839 – Z. Ent. (Germar) **1**: 282.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Andrena barbilabris* und *A. argentata* und vermutlich *A. ventralis* genannt (SCHEUCHL 2000).

Nomada alpigena SCHWARZ, GUSENLEITNER & MAZZUCCO, 1999

Nomada alpigena SCHWARZ, GUSENLEITNER & MAZZUCCO, 1999 – Entomofauna **20** (31): 478.

Verbr.: T

N o t i z e n : Der Wirt ist bisher unbekannt.

Nomada argentata HERRICH-SCHÄFFER, 1839

Nomada argentata HERRICH-SCHÄFFER, 1839 – Z. Ent. (Germar) **1**: 276.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena marginata* (SCHEUCHL 2000).

Nomada armata HERRICH-SCHÄFFER, 1839

Nomada armata HERRICH-SCHÄFFER, 1839 – Z. Ent. (Germar) **1**: 279.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, T, V, W

N o t i z e n : Als Wirt gilt *Andrena hattorfiana* (SCHEUCHL 2000).

Nomada atroscutellaris STRAND, 1921

Nomada furva var. *atroscutellaris* STRAND, 1921 – Arch. Naturgesch. **87A** (3): 300.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena viridescens* (SCHEUCHL 2000).

Nomada baccata SMITH, 1844

Nomada baccata SMITH, 1844 – Zoologist **2**: 409.

Verbr.: K, N

N o t i z e n : Wirte sind *Andrena ventralis*, *A. barbilabris* und *A. argentata* (SCHEUCHL 2000). Unserer Ansicht nach sind die beiden "Arten" *Nomada baccata* und *N. alboguttata* nicht unterscheidbar, ausgenommen durch ihre Flugzeiten.

Nomada basalis HERRICH-SCHÄFFER, 1839

Nomada basalis HERRICH-SCHÄFFER, 1839 (nec PÉREZ, 1895) – Z. Ent. (Germar) **1**: 282.

Verbr.: B, ?K

N o t i z e n : Als Wirt wird *Andrena truncatilabris* vermutet (SCHEUCHL 2000).

Nomada bifasciata OLIVIER, 1811

Nomada bifasciata OLIVIER, 1811 – Encycl. méthod. Insect. **8**: 365.

Nomada lepeletieri PÉREZ, 1884 – Act. Soc. linn. Bordeaux **37**: 330, nom. nov. für *N. zonata* LEPELETIER, 1841 (nec PANZER, 1798).

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena gravida* (SCHEUCHL 2000)

Nomada bispinosa MOCSÁRY, 1883

Nomada bispinosa MOCSÁRY, 1883 – Ertek Term-Tud. Köreböl. **13**: 64.

Verbr.: B, K, N, W

N o t i z e n : Als Wirt wird *Andrena hypopolia*, vielleicht aber auch eine *Lasioglossum*-Art vermutet (SCHEUCHL 2000).

Nomada blepharipes SCHMIEDEKNECHT, 1882

Nomada blepharipes SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 127.

Verbr.: B, K

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

Nomada bluethgeni STOECKHERT, 1943

Nomada blüthgeni E. STOECKHERT, 1944 – Dt. ent. Z. **1943**: 121, (emendiert entsprechend ICZN).

Verbr.: St

N o t i z e n : Der Wirt ist *Lasioglossum marginellum* (SCHEUCHL 2000).

Nomada braunsiana SCHMIEDEKNECHT, 1882

Nomada braunsiana SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 144.

Verbr.: B, K, N, O, St

N o t i z e n : Als Wirte gelten *Andrena pandellei* und vermutlich auch *A. curvungula* (SCHEUCHL 2000).

Nomada calimorpha SCHMIEDEKNECHT, 1882

Nomada calimorpha SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 33.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

Nomada castellana DUSMET, 1913

Nomada castellana DUSMET, 1913 – Mems R. Soc. esp. Hist. nat. **9**: 309.

Nomada baeri E. STOECKHERT 1930 – In: SCHMIEDEKNECHT, Hymen. Nord- Mitteleurop.: 1008, 1044.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, W

N o t i z e n : Als Wirt wird *Andrena anthrisci* vermutet (SCHEUCHL 2000).

Nomada mauritanica* ssp. *chrysopyga MORAWITZ, 1872

Nomada Mauritanica LEPELETIER, 1841 – Histoire naturelle des Insectes. Hyménoptères **2**: 465.

Nomada chrysopyga MORAWITZ, 1872 – Hor. Soc. ent. Ross. **8**: 288.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : In den letzten Jahrzehnten nicht mehr gefunden. Als Wirt gilt *Andrena rutila* [Anm.: = *A. fuscosa*], vermutlich auch *A. carbonaria* [Anm.: = *A. pilipes*] (SCHEUCHL 2000). SCHWARZ & GUSENLEITNER (2003b) klären den Status von *N. chrysopyga*.

Nomada concolor SCHMIEDEKNECHT, 1882

Nomada concolor SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 201.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Verbr.: B

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

***Nomada conjungens* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

Nomada conjungens HERRICH-SCHÄFFER, 1839 – Z. Ent. (Germar) **1**: 279.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena proxima* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada cruenta* SCHMIEDEKNECHT, 1882**

Nomada cruenta SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 170.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena scita* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada distinguenda* MORAWITZ, 1874**

Nomada distinguenda MORAWITZ, 1874 – Hor. Soc. ent. Ross. **10**: 181.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

N o t i z e n : Der Wirt ist *Lasioglossum villosulum*, vielleicht auch *L. parvulum* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada emarginata* MORAWITZ, 1877**

Nomada emarginata MORAWITZ, 1877 – Hor. Soc. ent. Ross. **14**: 108.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, W

N o t i z e n : Als Wirt ist *Melitta haemorrhoidalis* bekannt (SCHEUCHL 2000).

***Nomada errans* LEPELETIER, 1841**

Nomada errans LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 473.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T

N o t i z e n : Als Wirte sind *Andrena nitidiuscula* und *A. pallitarsis* bekannt (SCHEUCHL 2000).

***Nomada fabriciana* (LINNÉ, 1767)**

Apis fabriciana LINNÉ, 1767 (nec SCHENCK, 1861) – Syst. nat., (Ed. 12) **1**: 955.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte sind *Andrena bicolor*, *A. chrysoceles* und *A. angustior* [Anm.: ?*A. fulvata*], vermutlich auch *A. nigroaenea* bekannt (SCHEUCHL 2000).

***Nomada facilis* SCHWARZ, 1967**

Nomada facilis SCHWARZ, 1967 – Polskie Pismo ent. **37**: 291.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirt wird *Andrena humilis* vermutet (SCHEUCHL 2000).

***Nomada femoralis* MORAWITZ, 1869**

Nomada femoralis MORAWITZ, 1869 – Hor. Soc. ent. Ross. **6**: 66.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

N o t i z e n : Als Wirt gilt *Andrena humilis* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada ferruginata* (LINNÉ, 1767)**

Apis ferruginata LINNÉ, 1767 – Syst. nat., (Ed. 12) **1**: 958.

Verbr.: B, K, N, O, S, T, V, W

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena praecox* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada flava* PANZER, 1798**

Nomada flava PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. **53**: 21.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte gelten *Andrena jacobi* [Anm.: = *A. carantonica*], *A. nitida* und *A. fulva*, vermutlich auch *A. nigroaenea* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada flavilabris* MORAWITZ, 1875**

Nomada flavilabris MORAWITZ, 1875 – in FEDTSCHENKO, Izv. imp. Obshch. Ljubit. Estest. Antrop. Etnogr. **19**: 158.

Verbr.: N

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

***Nomada flavoguttata* (KIRBY, 1802)**

Apis flavoguttata KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 215.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirt werden *Andrena minutula*, *A. falsifica*, *A. saundersella* [Anm.: = *A. semilaevis*], *A. subopaca* und *A. minutuloides* genannt (SCHEUCHL 2000).

***Nomada flavopicta* (KIRBY, 1802)**

Apis flavopicta KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 202.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte wurden *Melitta leporina*, *M. haemorrhoidalis* und *M. tricincta*, vermutlich auch *M. nigricans* bekannt (SCHEUCHL 2000).

***Nomada fucata* PANZER, 1798**

Nomada fucata PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. **55**: 19.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena flavipes* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada fulvicornis* FABRICIUS, 1793**

Nomada fulvicornis FABRICIUS, 1793 (nec auct.) – Entom. Syst. **2**: 348.

Nomada meridionalis SCHMIEDEKNECHT, Apid. Europ. **1**: 64.

Nomada schmiedeknechti SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 64–67.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte sind *Andrena carbonaria* [Anm.: = *A. pilipes*], *A. tibialis*, *A. bimaculata*, *A. thoracica* und *A. agilissima* bekannt. SCHEUCHL betrachtet *N. meridionalis* als eigenständige Art, doch handelt es sich hier nach unserer Auffassung lediglich um die zweite Generation (SCHEUCHL 2000).

***Nomada furva* PANZER, 1798**

Nomada furva PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. **55**: 23.

Verbr.: K, N, O, S, St, T

N o t i z e n : Als Wirte sind *Lasioglossum morio*, *L. leucopus* und *L. punctatissimum* bekannt (SCHEUCHL 2000).

***Nomada furvoides* STOECKHERT, 1944**

Nomada furvoides E. STOECKHERT, 1944 – Dt. ent. Z. **1943**: 119.

Verbr.: B, N, O, St, W

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

N o t i z e n : Als Wirte werden *Lasioglossum politum* und *L. semilucens* vermutet (SCHEUCHL 2000).

Nomada fuscicornis NYLANDER, 1848

Nomada fuscicornis NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**: 185.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

N o t i z e n : Der Wirt ist *Panurgus calcaratus* (SCHEUCHL 2000).

Nomada goodeniana (KIRBY, 1802)

Apis goodeniana KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 180.

Nomada goodeniana danuvia PITTIONI, 1951 – Ent. Nachrbl. österr. schw. Ent. **3**: 155.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Andrena nigroaenea*, *A. thoracica*, *A. nitida*, *A. cineraria*, *A. tibialis* und eventuell *A. jacobi* [Anm.: = *A. carantonica*] genannt (SCHEUCHL 2000).

Nomada guttulata SCHENCK, 1861

Nomada guttulata SCHENCK, 1861 – Jb. Ver. Naturk. Nassau **14** (1859): 391.

Verbr.: B, N, O, S, St, W, T

N o t i z e n : Als Wirt wird *Andrena labiata*, vermutlich auch *A. potentillae* genannt (SCHEUCHL 2000).

Nomada hirtipes PÉREZ, 1884

Nomada hirtipes PÉREZ, 1884 – Act. Soc. linn. Bordeaux **37**: 349.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, V

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena bucephala* (SCHEUCHL 2000).

Nomada incisa SCHMIEDEKNECHT, 1882

Nomada incisa SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 101.

Verbr.: B, N, St, W

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

Nomada integra BRULLÉ, 1832

Nomada integra BRULLÉ, 1832 (nec IMHOFF 1834, nec ROBERTSON 1893) – Expéd. scient. Morée **3** (2): 347.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte sind *Andrena humilis* und *A. taraxaci* bekannt (SCHEUCHL 2000).

Nomada kohli SCHMIEDEKNECHT, 1882

Nomada kohli SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 203.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Der Wirt ist *Lasioglossum puncticolle* (SCHEUCHL 2000).

Nomada lathburiana (KIRBY 1802)

Apis lathburiana KIRBY 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 183.

Verbr.: B, N, O, S, St, T, V, W

N o t i z e n : Als Wirte werden *Andrena vaga* und *A. cineraria* genannt (SCHEUCHL 2000).

Nomada leucophthalma (KIRBY 1802)

Apis leucophthalma KIRBY 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 197.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Andrena clarkella*, *A. apicata* und *A. nycthemera* genannt (SCHEUCHL 2000).

Nomada marshamella (KIRBY 1802)

Apis marshamella KIRBY 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 188.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Andrena jacobi* [Anm.: = *A. carantonica*], *A. eximia*, *A. spinigera* [Anm.: = *A. trimmerana*], *A. nigroaenea*, *A. ferox* und vielleicht *A. nitida* genannt (SCHEUCHL 2000).

Nomada melanopyga SCHMIEDEKNECHT 1882

Nomada melanopyga SCHMIEDEKNECHT 1882 – Apid. Europ. **1**: 139.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

Nomada melathoracica IMHOFF 1834

Nomada melathoracica IMHOFF 1834– Isis (Oken) Jena: 373.

Verbr.: N, St, W

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena agilissima* (SCHEUCHL 2000)

Nomada moeschleri ALFKEN, 1913

Nomada bifida var. *möschleri* ALFKEN, 1913 – Schr. phys.-ökon. Ges. Königsb. **53**: 147.

Verbr.: N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Der Wirt ist noch unbestätigt, vermutet wird in EBMER et al. (1994) *A. intermedia*, in DUBITZKY et al. (2005) *A. lathyri*.

Nomada mutabilis MORAWITZ 1870

Nomada mutabilis MORAWITZ 1870 – Hor. Soc. ent. Ross. **7**: 328.

Verbr.: B, K, N, O, T

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena chrysopyga*, vielleicht auch *A. labialis* (SCHEUCHL 2000).

Nomada mutica MORAWITZ, 1872

Nomada cincta LEPELETIER, 1841 (nec ROSSI 1792, nec HERRICH-SCHÄFFER 1839) – Hist. nat.

Insect. Hymen. **2**: 484.

Verbr.: B, N, O

N o t i z e n : Als Wirt wird *Andrena ferox* genannt (SCHEUCHL 2000).

Nomada nobilis HERRICH-SCHÄFFER, 1839

Nomada nobilis HERRICH-SCHÄFFER, 1839 – Z. Ent. (Germar) **1**: 287.

Verbr.: N

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena nasuta* (SCHEUCHL 2000).

Nomada noskiewiczzi SCHWARZ, 1966

Nomada alfkeni NOSKIEWICZ, 1939 – Polskie Pismo ent. **16/17**: 257.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

Nomada obscura ZETTERSTEDT, 1838

Nomada obscura ZETTERSTEDT, 1838 – Insect. Lappon. **1**: 470.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena ruficrus* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada obtusifrons* NYLANDER, 1848**

Nomada obtusifrons NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. **1**: 184.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Als Wirte gelten *Andrena coitana* und vermutlich *A. tarsata* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada opaca* ALFKEN, 1913**

Nomada bifida var. *opaca* ALFKEN, 1913 – Abh. naturw. Ver. Bremen **22**: 105.

Verbr.: K, S, St, T, V

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena fulvida* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada pallispinosa* SCHWARZ, 1967**

Nomada pallispinosa SCHWARZ, 1967 – Polski Pismo Ent. **37**: 294.

Nomada noskiewiczzi SCHWARZ 1966 – NachrBl. bayer. Ent. 15: 24, nom. nov. für *Nomada alfkeni* NOSKIEWICZ 1939 (nec COCKERELL 1907, nec GAUNITZ 1935).

Verbr.: St (neu für Mitteleuropa in SCHWARZ & GUSENLEITNER 1997).

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

***Nomada panzeri* LEPELETIER, 1841**

Nomada panzeri LEPELETIER, 1841 – Hist. nat. Insect. Hymen. **2**: 501.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Andrena varians*, *A. helvola*, *A. synadelpha*, *A. fucata* und *A. lapponica* genannt (SCHEUCHL 2000).

***Nomada piccioliana* MAGRETTI, 1883**

Nomada piccioliana MAGRETTI, 1883 – Annl. Soc. Ent. Fr. (6) **3**: 206.

Verbr.: B, K, N, O, W

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena combinata* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada pleurosticta* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

Nomada pleurosticta HERRICH-SCHÄFFER, 1839 – Z. Ent. (Germar) **1**: 276.

Verbr.: B, N, St

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena polita* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada posthuma* BLÜTHGEN, 1949**

Nomada posthuma BLÜTHGEN, 1949 – Beitr. tax. Zool. **1**: 83.

Verbr.: N, O, V, W

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt, möglicherweise *Lasioglossum glabriusculum* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada pulchra* ARNOLD, 1888**

Nomada pulchra ARNOLD, 1888 – Hor. Soc. ent. Ross. **22**: 202.

Verbr.: ?W

N o t i z e n : Es erscheint als unwahrscheinlich, dass diese Art in Österreich vertreten ist. Der angebliche Fund stammt nicht aus N, sondern von W! *N. pulchra* soll bei *Melitta melanura* schmarotzen. Im Steinfeld schmarotzt bei dieser Art jedoch eine große Form von *N. emarginata*.

***Nomada rhenana* MORAWITZ, 1872**

Nomada rhenana MORAWITZ, 1872 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **22**: 382.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena ovatula* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada roberjeotiana* PANZER, 1799**

Nomada roberjeotiana PANZER, 1799 – Faun. Insect. German. **72**: 18.

Nomadita montana MOCSÁRY, 1894 (nec SCOPOLI, 1763) – Termeszetr. Füz. **17**: 37.

Nomada roberjeotiana tormentillae ALFKEN, 1901 – Z. syst. Hymenopt. Dipterol. **1**: 221.

Verbr.: K, N, O, S, ?T

N o t i z e n : SCHEUCHL betrachtet *N. montanum* [Anm.: = *N. tormentillae*] als eigenständige Art und nennt für diese Spezies als Wirt *A. tarsata*. Als Wirte für *N. tormentillae* werden *Andrena fuscipes* und *A. coitana* vermutet (SCHEUCHL 2000).

***Nomada rostrata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

Nomada rostrata HERRICH-SCHÄFFER, 1839 (nec LEPELETIER, 1841) – Z. Ent. (Germar) **1**: 280.

Verbr.: K, N, W

N o t i z e n : Als Wirte werden *Andrena morio* und *A. nasuta* vermutet (SCHEUCHL 2000).

***Nomada ruficornis* (LINNAEUS, 1758)**

Apis ruficornis LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 578.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena haemorrhoea* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada rufipes* FABRICIUS, 1793**

Nomada rufipes FABRICIUS, 1793 (nec SCHENCK, 1870) – Entom. Syst. **2**: 347.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Wirte sind *Andrena fuscipes* und *A. denticulata*, vermutet werden auch *A. nigriceps* und *Colletes succinctus* (SCHEUCHL 2000).

***Nomada sexfasciata* PANZER, 1799**

Nomada sexfasciata PANZER, 1799 – Faun. Insect. German. **62**: 18.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Eucera longicornis* und *E. tuberculata* angegeben (SCHEUCHL 2000).

***Nomada sheppardana* (KIRBY, 1802)**

Apis sheppardana KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 217.

Nomada minuscula NOSKIEWICZ, 1930 – Polskie Pismo ent. **9**: 206

Verbr.: B, K, N, O, St, W

N o t i z e n : Als Wirte sind *Lasioglossum nitidiusculum* und *L. sexstrigatum* bekannt (SCHEUCHL 2000). SCHEUCHL betrachtet dort *N. minuscula* als eigenständige Art und nennt als Wirte *Lasioglossum glabriusculum*, *L. lucidulum* und vermutlich auch *L. politum*, *L. griseolum* und *L. trichopygum*.

***Nomada signata* JURINE, 1807**

Nomada signata JURINE, 1807 – Nouv. meth. Hym. **1**: 223.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V, W

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena fulva* (GUSENLEITNER 1985b, SCHEUCHL 2000)

Nomada similis MORAWITZ, 1872

Nomada similis MORAWITZ, 1872 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **22**: 386.

Verbr.: B, K, N, T

N o t i z e n : Der Wirt ist *Panurgus banksianus* (SCHEUCHL 2000).

Nomada stigma FABRICIUS, 1804

Nomada stigma FABRICIUS, 1804 – Syst. Piez.: 393.

Nomada austriaca SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 238.

Nomada cinnabarina villipes STÖCKHERT, 1930 – in SCHMIEDEKNECHT, Hymen. Nord–Mittleurop.: 1022.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, W

N o t i z e n : Als Wirte werden *Andrena labialis*, *A. schencki* und *A. decipiens* genannt (SCHEUCHL 2000).

Nomada stoekherti PITTIONI, 1951

Nomada stöckherti PITTIONI, 1951 – Ent. NachrBl. öst. schw. Ent. **3**: 158, (emendiert entsprechend ICZN).

Verbr.: B, N, O

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

Nomada striata FABRICIUS, 1793

Nomada striata FABRICIUS, 1793 – Entom. Syst. **2**: 348.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Andrena wilkella*, *A. ratisbonensis* [Anm.: = *A. aberrans*], *A. similis*, *A. gelriae*, eventuell noch *A. intermedia* und *A. pandellei* genannt (SCHEUCHL 2000), der Verwandtschaft entsprechend sollte auch *A. producta* genannt werden.

Nomada succincta PANZER, 1798

Nomada succincta PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. **55**: 21.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Wirte sind *Andrena nigroaenea*, *A. nitida*, *A. tibialis*, *A. thoracica*, vielleicht auch *A. jacobi* [Anm.: = *A. carantonica*] (SCHEUCHL 2000).

Nomada sybarita SCHMIEDEKNECHT, 1882

Nomada sybarita SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 134.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

Nomada symphyti STÖCKHERT, 1930

Nomada symphyti E. STÖCKHERT, 1930 – in SCHMIEDEKNECHT, Hymen. Nord– Mittleurop.: 1012.

Verbr.: B, K, N, O, S, St, W

N o t i z e n : Als Wirt gilt *Andrena symphyti* (SCHEUCHL 2000).

Nomada transitoria SCHMIEDEKNECHT, 1882

Nomada transitoria SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 222.

Verbr.: B

N o t i z e n : Der Wirt ist unbekannt.

Nomada trapeziformis SCHMIEDEKNECHT, 1882

Nomada ruficornis var. *trapeziformis* SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 165.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

N o t i z e n : Als Wirt wird *Andrena limata* vermutet (SCHEUCHL 2000).

Nomada tridentirostris DOURS, 1873

Nomada tridentirostris DOURS, 1873 – Revue Mag. Zool. (3) **1**: 309.

Verbr.: W

N o t i z e n : Das von PITTIONI erwähnte Exemplar aus dem Naturhistorischen Museum Wien stammt aus W und ist nicht in N gefangen worden. Der Wirt ist unbekannt.

Nomada trispinosa SCHMIEDEKNECHT, 1882

Nomada trispinosa SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 121.

Verbr.: B, N, O, St, W

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena taraxaci* (SCHEUCHL 2000).

Nomada verna SCHMIEDEKNECHT, 1882

Nomada verna SCHMIEDEKNECHT, 1882 – Apid. Europ. **1**: 110.

Verbr.: N

N o t i z e n : Der Wirt ist vermutlich *Andrena nigrifrons* [Anm.: =*A. tscheki*] (SCHEUCHL 2000).

Nomada villosa THOMSON, 1870

Nomada villosa THOMSON, 1870 – Opuscula entomol. **2**: 95.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Der Wirt ist *Andrena lathyri* (SCHEUCHL 2000).

Nomada zonata PANZER, 1798

Nomada zonata PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. **53**: 20.

Verbr.: N, O, S, T, W

N o t i z e n : Als Wirte werden *Andrena dorsata* und *A. congruens* genannt (SCHEUCHL 2000).

Gattung ***Epeolus*** LATREILLE, 1802

Epeolus LATREILLE, 1802 – Hist. nat. Fourmis: 427.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: RICHARDS (1937), NIEMELÄ (1947), PITTIONI (1945), LITH (1949, 1956), WARNCKE (1982b), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Epeolus alpinus FRIESE, 1893

Epeolus alpinus FRIESE, 1893 – Die Bienenfauna Deutschland u. Ungarn: 34.

Verbr.: T

N o t i z e n : Gebirgsart. Als Wirte werden *Colletes impunctatus* und *C. floralis* genannt (AMIET et al. 2007).

Epeolus cruciger (PANZER, 1799)

Epeolus cruciger PANZER, 1799 – Faun. Insect. German. **61**: 20.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Verbr.: B, K, N, ?O, St

N o t i z e n : Als Wirte werden *Colletes hederæ*, *C. marginatus* und *C. succinctus* genannt (AMIET et al. 2007). Mazzucco nennt eine große Form als Schmarotzer bei *C. graeffei*.

***Epeolus fasciatus* FRIESE, 1895**

Epeolus fasciatus FRIESE, 1895 – Die Bienen Europas **1**: 208, nom. nov. für *E. transitorius* EVERSMAAN in FRIESE, 1889 und 1893 (nec EVERSMAAN, 1852).

Verbr.: B

N o t i z e n : Seit Jahrzehnten nicht mehr gefunden. Als Wirt wird *Colletes punctatus* genannt (SCHEUCHL 2000).

***Epeolus productulus* BISCHOFF, 1930**

Epeolus productulus BISCHOFF, 1930 – Dt. ent. Z. **1930**: 4.

Verbr.: B

N o t i z e n : Als Wirt wird *Colletes mlokoszewici* vermutet (AMIET et al. 2007).

***Epeolus schummeli* SCHILLING, 1849**

Epeolus schummeli SCHILLING, 1849 – Arb. schles. Ges. vaterl. Kultur **1848**: 104.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : Als Wirt wird *Colletes nasutus* genannt (SCHEUCHL 2000).

***Epeolus tarsalis* MORAWITZ, 1874**

Epeolus tarsalis MORAWITZ, 1874 – Hor. Soc. ent. Ross. **10**: 182.

Epeolus tarsalis tirolensis van LITH, 1956 – Tijdschr. Ent. **99**: 38.

Verbr.: B, N, T, W

N o t i z e n : Als Wirte werden *Colletes brevigena* und *C. collaris* genannt (ZETTEL et al. 2006).

***Epeolus variegatus* (LINNAEUS, 1758)**

Apis variegata LINNAEUS, 1758 (nec FABRICIUS, 1781) – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 577.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, W

N o t i z e n : Als Wirte werden *Colletes daviesanus*, *C. fodiens* und *C. similis* genannt (AMIET et al. 2007).

Gattung *Triepeolus* ROBERTSON, 1901

Triepeolus ROBERTSON, 1901 – Can. ent. **33**: 231.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: BISCHOFF (1930), WARNCKE (1982b), SCHEUCHL (2000).

***Triepeolus tristis* (SMITH, 1854)**

Epeolus tristis SMITH, 1854 – Cat. Hymen. Brit. Mus. **2**: 258.

Verbr.: B, N, St

N o t i z e n : Als Wirt wird *Tetralonia macroglossa* vermutet (SCHEUCHL 2000).

Gattung ***Biastes*** PANZER, 1806

Biastes PANZER, 1806 – Krit. Revis. 2: 239.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: POPOV (1934), WARNCKE (1982b, 1985e), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Biastes brevicornis (PANZER, 1798)

Tiphia brevicornis PANZER, 1798 – Faun. Insect. German. 53: 6.

Verbr.: B, N, St, W

Notizen: Als Wirte werden *Systropha curvicornis* und *A. planidens* genannt (AMIET et al. 2007).

Biastes emarginatus (SCHENCK, 1853)

Phileremus emarginatus SCHENCK, 1853 – Jb. Ver. Naturk. Nassau 9: 205.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

Notizen: Als Wirte werden *Rophites algirus* und *R. quinquespinosus* genannt (AMIET et al. 2007).

Biastes truncatus (NYLANDER, 1848)

Nomada truncata NYLANDER, 1848 – Notis. Saellsk. Faun. Fl. fenn. Förh. 1, Adnot.: 186.

Verbr.: N, O, St, S, T

Notizen: Als Wirte werden *Dufourea dentiventris* und *D. inermis* genannt (AMIET et al. 2007).

Gattung ***Ammobates*** LATREILLE, 1809

Ammobates LATREILLE, 1809 – Gen. Crust. insect. 4: 169.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: POPOV (1951), WARNCKE (1982b, 1983), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Ammobates punctatus (FABRICIUS, 1804)

Epeolus punctatus FABRICIUS, 1804 – Syst. Piez.: 389.

Verbr.: B, K, N, St, W

Notizen: Als Wirt wird *Anthophora bimaculata* genannt (AMIET et al. 2007).

Ammobates vinctus GERSTAECKER, 1869

Ammobates vinctus GERSTAECKER, 1869 – Stettin. ent. Ztg. 30: 152.

Verbr.: B, N

Notizen: Als Wirte werden *Tetralonia*-Arten ohne Namensnennung angegeben (SCHEUCHL 2000), bei PITTIONI & SCHMIDT (1942) werden *T. dentata* und *T. ruficornis* [= *T. alticincta*] genannt. Mazzucco nennt *Tetralonia fulvescens*.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Gattung *Pasites* JURINE, 1807

Pasites JURINE, 1807 – Nouv. méthod. Hym. **1**: 224.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: POPOV (1932), WARNCKE (1982b, 1983, 1985a), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Pasites maculatus JURINE, 1807

Pasites maculata JURINE, 1807 – Nouv. meth. Hym. **1**: 224.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Als Wirt wird *Nomia diversipes* genannt (AMIET et al. 2007).

Gattung *Parammobatodes* POPOV, 1932

Parammobatodes POPOV, 1932 – Ann. Mus. Zool. Acad. Sci URSS **32**: 462.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: POPOV (1932), BISCHOFF (1956), WARNCKE (1983), SCHWARZ (1988), SCHEUCHL (2000).

Parammobatodes minutus (MOCSÁRY, 1878)

Phiarus minutus MOCSÁRY, 1878 – Termeszetr. Füz. **2**: 118.

Parammobatodes schmidti ALFKEN, 1936 – Zool. Anz. **114**: 56.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Als Wirte werden *Camptopoeum friesei* und *C. frontale* genannt (WARNCKE 1983).

Gattung *Ammobatoides* RADOSZKOWSKI, 1867

Ammobatoides RADOSZKOWSKI, 1867 – Hor. Soc. ent. Ross. **5**: 82.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: WARNCKE (1982b, 1985e), SCHWARZ (1988), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Ammobatoides abdominalis (EVERSMANN, 1852)

Phileremus abdominalis EVERSMANN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 88.

Verbr.: B, N

N o t i z e n : Als Wirt wird *Melitturga clavicornis* genannt (AMIET et al. 2007).

Gattung *Epeoloides* GIRAUD, 1863

Epeoloides GIRAUD, 1863 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **13**: 44.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: WARNCKE (1982b), SCHEUCHL (2000), AMIET et al. (2007).

Epeoloides coecutiens (FABRICIUS, 1775)

Apis coecutiens FABRICIUS, 1775 – Systema Ent.: 387.

Verbr.: B, K, N, S, St, V, W

N o t i z e n : Als Wirte werden *Macropis europaea* und *M. fulvipes* genannt (AMIET et al. 2007).

Gattung *Bombus* LATREILLE, 1802
Bombus LATREILLE, 1802 – Hist. nat. Fourmis: 437.

Taxonomisch-systematische Publikationen nach 1930: FAESTER & HAMMER (1970), LØKEN (1973, 1984), ALFORD (1975), KOPELKE (1982), RASMONT (1983), RICHARDS (1968), WILLIAMS (1985, 1991, 1994, 1998), CAMERON et al. (2007), WILLIAMS et al. (2008).

MICHENER (2007) gliedert das Genus *Bombus* weltweit in ca. 35 Subgenera. Auch etliche weitere Autoren gliedern die Gattung in zahlreiche Genera und Subgenera, z. B. TKALCÚ (1972) in 8 Gattungen oder RASMONT (1983). Wie schon in SCHWARZ et al. (1996) und nachfolgenden Arbeiten verwenden wir nur die Gattung *Bombus*, in der auch die parasitischen Arten der von manchen Autoren verwendeten Gattung *Psithyrus* Eingang finden.

***Bombus alpinus* (LINNAEUS, 1758)**

Apis alpina LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 579.

Bombus helleri DALLA TORRE, 1882 – Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck **12** (1881/1882): 16.

Bombus helleri var. *collaris* DALLA TORRE, 1882 – Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck **12** (1881/1882): 16.

Verbr.: K, ?N, ?O, S, St, ?T, V

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): Sehr unsicher für St, nur Literaturbeleg (HOFFER 1883), *B. alpinus* wurde historisch oft mit *B. monticola* verwechselt. Ebenfalls unsicher für N (nur Literaturbelege durch DALLA TORRE 1882, HOFFER 1883, VOSS 1873) und O (ebenfalls nur Literaturbeleg von KUSDAS 1968). Alle von NEUMAYER aus O erhaltenen als *B. alpinus* bestimmten Tiere waren Falschdeterminationen. Der letzte nachgewiesene Fund aus V stammt aus VII.1931. Laut NEUMAYER sollte *B. alpinus* in T sicher vorkommen (erwähnt in mehreren Ex. auch in PITTIONI 1937).

***Bombus argillaceus* (SCOPOLI, 1763)**

Apis argillaceus SCOPOLI, 1763 – Entom. Carn.: 305.

Bombus ligusticus SPINOLA, 1805 – Fauna Ligur. Fragm., p. 13.

Verbr.: B, K, N, S, St, T

***Bombus armeniacus* RADOSZKOWSKI, 1877**

Bombus armeniacus RADOSZKOWSKI, 1877 – Bull. Soc. Nat. Moscou **52**: 202

Bombus pallasi VOGT, 1909 – Sber. Ges. naturf. Freunde Berl. **1909**: 59. [Anm.: wird oft als *B. a. pallasi* verwendet]

Fervidobombus scythes SKORIKOV, 1925 – Russk. ent. Obozr. **19**: 118.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.) letzter Fund aus N stammt aus 5.1930, der letzte Fund aus B war am 21.5.1951.

Bombus barbutellus (KIRBY, 1802)

Apis barbutella KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. 2: 343.

Psithyrus barbutellus var. *trifasciatus* HOFFER 1889 – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 25: 134.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Bombus hortorum* und möglicherweise *B. ruderatus* genannt (AMIET 1996).

Bombus bohemicus SEIDL, 1838

Bombus bohemicus SEIDL, 1838 – Beitr. ges. Natur- u. Heilwiss. 2: 73.

Psithyrus distinctus PÉREZ, 1884 – Act. Soc. linn. Bordeaux 37: 268.

Psithyrus vestalis var. *eximius* HOFFER, 1889 – Mitt. naturw. Ver. Steiermark 25: 145.

Psithyrus vestalis var. *obscurus* HOFFER, 1889 – Mitt. naturw. Ver. Steiermark 25: 145.

Psithyrus vestalis var. *corax* HOFFER, 1889 – Mitt. naturw. Ver. Steiermark 25: 147.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirt wird *Bombus lucorum* genannt (AMIET 1996).

Bombus campestris (PANZER, 1801)

Apis campestris PANZER, 1801 – Faun. Insect. German. 74: 11.

Psithyrus campestris var. *carbonarius* HOFFER 1889 – Mitt. naturw. Ver. Steiermark 25: 128

Psithyrus campestris var. *flavothoracicus* HOFFER 1889 – Mitt. naturw. Ver. Steiermark 25: 128.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden vor allem *Bombus pascuorum*, aber auch *B. humilis*, *B. pomorum*, *B. pratorum* und *B. ruderarius* genannt (AMIET 1996).

Bombus confusus SCHENCK, 1861

Bombus confusus SCHENCK, 1861 – Jb. Ver. Naturk. Nassau 14 (1859): 135, 140, 145, 151.

Bombus confusus var. *paradoxus* DALLA TORRE, 1882 – Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck 12 (1881/1882): 18.

Bombus confusus var. *festivus* HOFFER, 1882 – Jber. steierm. Landes-Oberrealschule 31: 80.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): letzter Fund aus W vom 15.8.1942.

Bombus cryptarum (FABRICIUS, 1775)

Bombus cryptarum FABRICIUS, 1775 – Systema Ent.: 379.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): für B 1 Ex coll. ZETTEL det. HÖLZLER, nicht gesehen, unsicher; für W nur 2 Funde aus dem 19. Jhd., det. PITTIONI. Damals war Klärung noch kaum sicher möglich.

Bombus distinguendus MORAWITZ, 1869

Bombus distinguendus MORAWITZ, 1869 – Hor. Soc. ent. Ross. 6: 32.

Verbr.: B, N, O, S, ?St, T, ?W

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): für St nur unsicherer Literaturbeleg (HOFFER), für T nur ein unsicherer Literaturbeleg aus SCHLETTERER (1887), auch für W ein unsicherer Nachweis aus PITTIONI & SCHMIDT (1942).

Bombus flavidus EVERSMAAN, 1852

Bombus flavidus EVERSMAAN, 1852 – Bull. Soc. Nat. Moscou **25**: 131.

Verbr.: K, ?N, O, S, St, T

N o t i z e n : PITTIONI (unveröff.: p.16): "Aus dem Gebiet bisher nur in einem einzigen ♀ durch L. MADER aus dem Wechselgebiet bekannt geworden". Als Wirte werden *Bombus monticola* und *B. jonellus* genannt (AMIET 1996).

Bombus fragrans (PALLAS, 1771)

Apis fragrans PALLAS, 1771 – Reise d. versch. Prov. d. russ. Reich. **1**: 474.

Verbr.: B, N, W

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): letzter Fund für B 1967 (Sammlungstier) bzw. ca. 1992 (obs. MALICKY) sowie für N 1952 und W 1935.

Bombus gerstaeckeri MORAWITZ, 1882

Bombus gerstaeckeri MORAWITZ, 1882 – Bull. Acad. imp. Sci. St. Petersb. **27**: 242.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : Oligolektisch auf *Aconitum*.

Bombus haematurus KRIECHBAUMER, 1870

Bombus haematurus KRIECHBAUMER, 1870 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **20**: 157.

Verbr.: B, N, St

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): 1 ♀ leg. KÜPPER det. NEUMAYER coll. Naturhistorisches Museum Wien, 1 ♂ vid. GOKCEZADE.

Bombus hortorum (LINNAEUS, 1761)

Apis hortorum LINNAEUS, 1761 – Fauna Suec., (Ed. 2): 424.

Bombus hortorum meridionalis DALLA TORRE, 1879 – Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck **8** (1877): 13.

Verbr.: Ö

Bombus humilis ILLIGER, 1806

Bombus humilis ILLIGER, 1806 – Magazin Insektenk. (ILLIGER) **5**: 171.

Bombus solstitialis PANZER, 1806 – Krit. Revis. **99**: 17.

Bombus tristis SEIDL, 1838 – Beitr. ges. Natur.- u. Heilwiss. **2**: 36.

Bombus helferanus SEIDL, 1838 – Beitr. ges. Natur.- u. Heilwiss. **2**: 66.

Bombus variabilis SCHMIEDEKNECHT, 1878 – Jena Z. Naturw. **12**: 424.

Bombus variabilis var. *notomelas* SCHMIEDEKNECHT, 1878 – Jena Z. Naturw. **12**: 428.

Bombus muscorum var. *staudingeri* DALLA TORRE, 1882 – Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck **12** (1881/1882): 30.

Bombus variabilis var. *auranticus* DALLA TORRE, 1882 – Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck **12** (1881/1882): 31.

Bombus variabilis var. *sordidus* FRIESE & WAGNER, 1904 – Zool. Jb., Suppl. **7**: 557.

Verbr.: Ö

Bombus hypnorum (LINNAEUS, 1758)

Apis hypnorum LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 579.

Apis ericetorum PANZER, 1801 – Faun. Insect. German. **75**: 19. [Als *B. h. ericetorum* in Gebrauch].

Verbr.: Ö

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Bombus inexpectatus (TKALCŮ, 1963)

Agrobombus inexpectatus TKALCŮ, 1963 – Čas. Čsl. Spol. ent. **60**: 187.

Verbr.: K

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): letzter Fund aus K vom 18.7.1939.

Bombus jonellus (KIRBY, 1802)

Apis jonella KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 338.

Bombus martes GERSTAECKER, 1869 – Stettin. ent. Ztg. **30**: 317. [Als *B. j. martes* in Gebrauch].

Verbr.: K, O, S, St, T, V

Bombus laesus MORAWITZ, 1875

Bombus laesus MORAWITZ, 1875 – in FEDTSCHENKO, Izv. Imp. Obshch. Ljubit. Estest. Antrop. Etnogr. **19**: 3.

Verbr.: B, ?St, N, W

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): unsicherer Literaturbeleg von HOFFER, für K letzter Fund 19.6.1956, für W ein einziger Fund 2.9.1998 Botan. Garten; ob verschleppt?

Bombus lapidarius (LINNAEUS, 1758)

Apis lapidaria LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 579.

Verbr.: Ö

Bombus lucorum (LINNAEUS, 1761)

Apis lucorum LINNAEUS, 1761 – Fauna Suec., (Ed. 2): 425.

Bombus terrestris auct. partim (nec LINNAEUS, 1761).

Verbr.: Ö

Bombus magnus VOGT, 1911

Bombus lucorum f. *magnus* VOGT, 1911 – Sber. Ges. naturf. Freunde Berl. **1911**: 56.

Bombus magnus flavoscutellaris G. & W. TRAUTMANN, 1915 – Int. ent. Z. **9**: 96.

Verbr.: ?N, ?S, ?St, ?T, ?V

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.) sah Sammlungsbelege von REINIG und z. T. von TKALCŮ aus St, N und T und vermutet dabei *B. cryptarum*. Auch die Angabe für V aus einer Diplomarbeit bezweifelt er als richtig. Das gleiche gilt für eine Angabe für S.

Bombus maxillosus KLUG, 1817

Bombus maxillosus KLUG, 1817 – in GERMAR, Reise nach Dalmat. **2**: 269.

Psithyrus lugubris KRIECHBAUMER, 1870 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **20**: 159.

Psithyrus lugubris var. *collaris* KRIECHBAUMER, 1870 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **20**: 160.

Psithyrus lugubris var. *mixta* KRIECHBAUMER, 1870 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **20**: 160.

Psithyrus lugubris var. *scutellaris* KRIECHBAUMER, 1870 – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **20**: 160.

Verbr.: B, K, N, O, St, W

N o t i z e n : Laut NEUMAYER (briefl. Mitt.) stammt für St der letzte Nachweis von 13.7.1934.

Als Wirte werden *Bombus argillaceus* und *B. ruderatus* genannt (AMIET 1996).

Bombus mendax GERSTAECKER, 1869

Bombus mendax GERSTAECKER, 1869 – Stettin. ent. Ztg. **30**: 323.

Bombus latofasciatus VOGT, 1909 (nec VOGT 1909: 42) – Sber. Ges. naturf. Freunde Berl.: 50.

[Als *B. m. latofasciatus* oftmals in Gebrauch].

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

***Bombus mesomelas* GERSTAECKER, 1869**

Bombus mesomelas GERSTAECKER, 1869 – Stettin. ent. Ztg. **30**: 321.

Bombus mesomelas var. *wendica* DALLA TORRE, 1879 – Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck **8** (1877): 15.

Bombus elegans auct. (nec SEIDL, 1838).

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

***Bombus monticola* SMITH, 1849**

Bombus monticola SMITH, 1849 – Zoologist **7**, App.: LX.

Bombus lapponicus auct. (nec FABRICIUS, 1793).

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

***Bombus mucidus* GERSTAECKER, 1869**

Bombus mucidus GERSTAECKER, 1869 – Stettin. ent. Ztg. **30**: 324.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

***Bombus muscorum* (LINNAEUS, 1758)**

Apis muscorum LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 579 (siehe LØKEN, PEKKARINEN & RASMONT 1994).

Bombus cognatus auct. (nec STEPHENS, 1846 partim).

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, T, V, W

N o t i z e n : Nach NEUMAYER (briefl. Mitt.) stammt für St die letzte Fundmeldung vom 1.9.1935, für K vom 4.9.1937, für O vom 28.8.1964, für W vom 31.8.1885, für S liegt nur eine zweifelhafte Literaturangabe in STORCH (1868) vor.

***Bombus norvegicus* (SPARRE SCHNEIDER, 1918)**

Psithyrus norvegicus SPARRE-SCHNEIDER, 1918 – Tromsø Mus. Aarsh. **40** (1917): 40.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Nach NEUMAYER (briefl. Mitt.) stammt der letzter Fund aus K vom 4.6.1922. Als Wirt wird *Bombus hypnorum* genannt (AMIET 1996).

***Bombus pascuorum* (SCOPOLI, 1763)**

Apis pascuorum SCOPOLI, 1763 – Entom. Carn.: 306.

Apis agrorum FABRICIUS, 1787 (nec SCHRANK 1781) – Mant. Insect. **1**: 301.

Apis floralis GMELIN, 1790 – Linné, Syst. nat., (Ed. 13) **1** (5): 2785.

Verbr.: Ö

***Bombus pomorum* (PANZER, 1805)**

Bremus pomorum PANZER, 1805 – Fauna Insect. German. **86**: 18.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Nach NEUMAYER (briefl. Mitt.) stammt der letzte Fund aus St vom 30.4.1944, aus K vom 23.8.1956, aus O vom 24.4.1952, aus S vom 1.5.1954, aus W vom 10.9.1947.

***Bombus pratorum* (LINNAEUS, 1761)**

Apis pratorum LINNAEUS, 1761 (nec FABRICIUS, 1781) – Fauna Suec., (Ed. 2): 424.

Bombus pratorum var. *styriacus* HOFFER, 1883 – Jber. steierm. Landes-Oberrealschule **32**: 47.

Verbr.: Ö

***Bombus pyrenaicus* PÉREZ, 1879**

Bombus pyrenaicus PÉREZ, 1879 – Act. Soc. linn. Bordeaux **33**: 127.

Bombus pyrenaicus tenuifasciatus VOGT, 1909 (nec VOGT, 1909: 49) – Sber. Ges. naturf. Freunde Berl. **1909**: 49.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

***Bombus quadricolor* (LEPELETIER, 1832)**

Psithyrus quadricolor LEPELETIER, 1832 – Anns. Soc. Ent. Fr. **1**: 376.

Psithyrus meridionalis RICHARDS, 1928 – Trans. ent. Soc. London. **76**: 351.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V, W

N o t i z e n : Nach NEUMAYER (briefl. Mitt.) stammt der letzte Fund aus W vom 6.7.1884.

Als Wirt wird *Bombus soroeensis* genannt (AMIET 1996).

***Bombus ruderarius* (MÜLLER, 1776)**

Apis ruderaria MÜLLER, 1776 – Zool. Dan. prodr.: 165.

Apis derhamella KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 363.

Apis raiella KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 367. [Anm.: als *Bombus rajellus* verwendet].

Bombus rajellus var. *schenckii* HOFFER, 1882 – Naturhistoriker **4**: 121.

Verbr.: Ö

***Bombus ruderatus* (FABRICIUS, 1775)**

Apis ruderata FABRICIUS, 1775 – Systema Ent.: 380.

Bombus eurynotus DALLA TORRE, 1882 – Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck **12** (1881/1882): 27.

Verbr.: B, K, N, ?O, ?S, St, ?T, V, W

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): letzter, unsicherer Fund aus St vom 7.7.1906, aus K und S nur Literaturbelege (FRANZ 1949: 11, det. PITTIONI), für O nur ein unsicherer Literaturbeleg (DALLA TORRE 1880), die vorliegenden Angaben für T (det. KOFLER) scheinen überprüfungsnotwendig, in DALLA TORRE (1873, 1880) Literaturangaben, für W letzter Fund vom 5.5.1949. In der Sammlung Schwarz befindet sich ein ♂ det. Reinig aus O (Marchtrenk, 2.9.1930).

***Bombus rupestris* (FABRICIUS, 1793)**

Apis rupestris FABRICIUS, 1793 (nec FABRICIUS, 1794) – Entom. Syst. **2**: 320.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden *Bombus lapidarius*, aber auch *B. sylvarum*, *B. sichelii* und *B. pascuorum* genannt (AMIET 1996).

***Bombus semenoviellus* SKORIKOV, 1910**

Bombus semenoviellus SKORIKOV, 1910 – Russ.Ent. Obozrene **9** (1909): 410.

Verbr.: N

***Bombus sichelii* RADOSZKOWSKI, 1859**

Bombus sichelii RADOSZKOWSKI, 1859 – Bull. Soc. Nat. Moscou **32**: 481.

Bombus montanus LEPELETIER, 1836 partim – Hist. nat. Insect. Hymen. **1**: 463.

Bombus alticola KRIECHBAUMER, 1873 – Stettin. ent. Ztg. **34**: 339.

Bombus sichelii var. *cazurroi* VOGT, 1911 – Sber. Ges. naturf. Freunde Berl. **1911**: 60.

Verbr.: K, N, O, S, St, T, V

Bombus soroensis (FABRICIUS, 1776)

Apis soroensis FABRICIUS, 1776 – Genera Insect.: 246.

Bombus proteus GERSTAECKER, 1869 – Stettin. ent. Ztg. **30**: 325.

Verbr.: Ö

Bombus subterraneus (LINNAEUS, 1758)

Apis subterranea LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 579.

Apis latreillella KIRBY, 1802 – Monogr. apum Angl. **2**: 330.

Verbr.: B, ?K, N, W, O, S, St, T, V

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): letzter Fund aus St vom 8.1937, aus K nur Literaturbeleg (HOFFER 1888: 82), aus S letzter Fund vom 9.8.1958.

Bombus sylvarum (LINNAEUS, 1761)

Apis sylvarum LINNAEUS, 1761 (nec SCHRANK, 1781) – Fauna Suec., (Ed. 2): 425.

Bombus rogenhoferi DALLA TORRE, 1882 – Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck **12** (1881/1882): 22.

Bombus lederi DALLA TORRE, 1882 – Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck **12** (1881/1882): 22.

Verbr.: B, K, N, O, St, T, V, W

Bombus sylvestris (LEPELETIER, 1832)

Psithyrus quadricolor var. *sylvestris* LEPELETIER, 1832 – Annl. Soc. Ent. Fr. **1**: 376.

Psithyrus quadricolor var. *luctuosus* HOFFER, 1889 – Mitt. naturw. Ver. Steiermark **25**: 151.

Verbr.: Ö

N o t i z e n : Als Wirte werden vor allem *Bombus pratorum*, aber auch *B. jonellus* genannt (AMIET 1996).

Bombus terrestris (LINNAEUS, 1758)

Apis terrestris LINNAEUS, 1758 – Syst. nat., (Ed. 10) **1**: 578.

Bombus terrestris var. *soroensioides* HOFFER, 1885 – Wien. ent. Ztg. **4**: 87.

Bombus terrestris var. *caelebs* DALLA TORRE, 1896 – Cat. Hym. **10**: 556, nom. nov. für *B. xanthopus* DALLA TORRE, 1882 ? (nec KRIECHBAUMER, 1870).

Verbr.: Ö

Bombus vestalis (GEOFFROY, 1785)

Apis vestalis GEOFFROY, 1785 – in FOURCROY, Entomologia paris. **2**: 450.

?*Psithyrus vestalis* var. *eximius* HOFFER, 1889 – Mitt. naturw. Ver. Steiermark **25**: 145.

Psithyrus vestalis var. *obscurus* HOFFER, 1889 – Mitt. naturw. Ver. Steiermark **25**: 145.

?*Psithyrus vestalis* var. *corax* HOFFER, 1889 – Mitt. naturw. Ver. Steiermark **25**: 147.

Verbr.: B, K, N, O, ?S, St, T, V, W

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): für K letzter Fund vom 5.1957. Als Wirte werden *Bombus terrestris* und möglicherweise *B. lucorum* genannt (AMIET 1996).

Bombus veteranus (FABRICIUS, 1793)

Apis veterana FABRICIUS, 1793 – Entom. Syst. **2**: 324.

Apis equestris auct. (nec FABRICIUS, 1793) – nom. dub. (siehe LØKEN, 1973).

Verbr.: N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): letzter Fund für St vom 10.8.1887.

Bombus wurflenii RADOSZKOWSKI 1859

Bombus wurflenii RADOSZKOWSKI, 1859 – Bull. Soc. Nat. Moscou **32**: 482.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

Bombus mastrucatus GERSTAECKER, 1869 – Stettin. ent. Ztg. **30**: 326.

Bombus wurfleini RADOSZKOWSKI, 1877 – Bull. Soc. Nat. Moscou **52**: 16. [Inkorr. sekund. Schreibweise].

Bombus lefebvrei auct. (nec LEPELETIER, 1836).

Verbr.: B, K, N, O, S, St, T, V

N o t i z e n : NEUMAYER (briefl. Mitt.): letzter Fund aus B aus 1962, wahrscheinlich noch heute vorhanden (Waldgebiet, kaum verändert).

Gattung *Apis* LINNAEUS, 1758

Apis LINNAEUS, 1758 – Syst. nat. (Ed. **10**): 574, Nr. 218.

Apis mellifera LINNAEUS, 1758

Apis mellifera LINNAEUS, 1758 – Syst. nat. (Ed. **10**): 576.

Apis mellifica LINNAEUS, 1761 – Fauna Suec. (Ed. **2**): 471.

Verbr.: Ö

IV Literatur

AGUIB, S., LOUADI, K. & SCHWARZ, M. 2010: Les Anthidiini (Megachilidae, Megachilinae) d'Algérie avec trois espèces nouvelles pour ce pays: *Anthidium* (*Anthidium*) *florentinum* (FABRICIUS, 1775), *Anthidium* (*Proanthidium*) *amabile* ALFKEN, 1932 et *Pseudoanthidium* (*Exanthidium*) *enslini* (ALFKEN, 1928). — Entomofauna **31** (12): 121–152.

AISTLEITNER, E. 2000: Fragmenta entomofaunistica IV. Daten zur Hautflügler-Fauna Vorarlbergs, Austria occ. (Insecta, Hymenoptera). — Entomofauna **21** (19): 237–248.

AISTLEITNER, E. 2004: Fragmenta entomofaunistica VIII. Weitere Daten zur Hautflügler-Fauna von Vorarlberg, Austria occ. und dem Fürstentum Liechtenstein. — NachrBl. bayer. Ent. **53** (3–4): 58–62.

ALEXANDER, B.A. 1994: Species-groups and cladistic analysis of the cleptoparasitic bee genus, *Nomada* (Hymenoptera: Apoidea). — Univ. Kansas Sci. Bull. **55**: 175–238.

ALEXANDER, B.A. & SCHWARZ, M. 1994: A Catalog of the Species of *Nomada* (Hymenoptera: Apoidea) of the World. — Univ. Kansas Sci. Bull. **55**: 239–270.

ALFKEN, J.D. 1901: *Nomada roberjeotiana* PANZ., eine in zwei Formen auftretende Art. — Z. syst. Hymenopt. Dipterol. **4**: 221–222.

ALFORD, D.V. 1975: Bumblebees. — London: D. Poynter.

AMIET, F. 1996: Apidae 1: *Apis*, *Bombus*, *Psithyrus*. — Fauna-Helvetica **12**: 1–98.

AMIET, F., NEUMEYER, R. & MÜLLER, A. 1999: Apidae 2: *Colletes*, *Dufourea*, *Hylaeus*, *Nomia*, *Nomioides*, *Rhophitoides*, *Rophites*, *Sphecodes*, *Systropha*. — Fauna-Helvetica **4**: 1–219.

AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. 2001: Apidae 3: *Halictus*, *Lasioglossum*. — Fauna-Helvetica **6**: 1–208.

Apidae (Insecta: Hymenoptera)

- AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. 2004: Apidae 4: *Anthidium*, *Chelostoma*, *Coelioxys*, *Dioxys*, *Heriades*, *Lithurgus*, *Megachile*, *Osmia*, *Stelis*. — *Fauna-Helvetica* **9**: 1–273.
- AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. 2007: Apidae 5: *Ammobates*, *Ammobatoides*, *Anthophora*, *Blastes*, *Ceratina*, *Dasypoda*, *Epeoloides*, *Epeolus*, *Eucera*, *Macropis*, *Melecta*, *Melitta*, *Nomada*, *Pasites*, *Tetralonia*, *Thyreus*, *Xylocopa*. — *Fauna-Helvetica* **20**: 1–356.
- AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. 2010: Apidae 6: *Andrena*, *Melitturga*, *Panurginus*, *Panurgus*. — *Fauna-Helvetica* **26**: 1–318.
- BAKER, D.B. 1965: Two bees new to Britain (Hym., Apoidea). — *Entomologist's mon. Mag.* **100**: 279–286.
- BAKER, D.B. 1994: Type material in the University Museum, Oxford, of bees described by Comte Amédée LEPELETIER de SAINT-FARGEAU and Pierre André LATREILLE (Hymenoptera: Apoidea). — *J. Nat. Hist.* **28**: 1189–1204.
- BAKER, D.B. 2002a: A provisional, annotated, list of the nominal taxa assigned to the genus *Dasypoda* LATREILLE, 1802, which the description of an additional species (Hymenoptera, Apoidea, Melittidae). — *Dt. ent. Z.* **49** (1): 89–103.
- BAKER, D.B. 2002b: On Palaearctic and Oriental species of the genera *Pseudapis* W.F. KIRBY, 1900, and *Nomiapis* COCKERELL, 1919 (Hymenoptera, Halictidae, Nomiinae). — *Beitr. Ent.* **52**: 1–83.
- BEAUMONT, J. DE 1940: Les *Crocisa* de la faune française (Hym. Apidae). — *Annls. Soc. Ent. France* **108** (1939): 161–171.
- BENOIST, R. 1931: Les Osmies de la faune française (Hym. Apidae). — *Annls. Soc. Ent. Fr.* **100**: 23–60.
- BENOIST, R. 1935: Remarques sur quelques espèces du genre *Megachile* (Hymen. Apidae). — *Annls. Soc. Ent. Fr.* **104**: 97–108.
- BENOIST, R. 1940: Remarques sur quelques espèces de Mégachiles principalement de la faune française (Hymen. Apidae). — *Annls. Soc. Ent. France* **109**: 41–88.
- BENOIST, R. 1959: Les *Prosopis* de France (Hyménoptères Apidés). — *Cah. Nat. N.S.* **15**: 75–87.
- BISCHOFF, H. 1930: Beitrag zur Kenntnis paläarktischer Arten der Gattung *Epeolus*. (Hym. Apid.). — *Dt. ent. Z.* **1930**: 1–15.
- BISCHOFF, H. 1956: Über *Parammobatodes Schmidti* ALFK. und *P. minutus* MOCS. — *Mitt. dt. ent. Ges.* **15**: 24–25.
- BLÜTHGEN, P. 1923: Beiträge zur Systematik der Bienengattung *Sphecodes* LATR. — *Dt. ent. Z.* **1923**: 441–513.
- BLÜTHGEN, P. 1949: Neues oder Wissenswertes über mitteleuropäische Aculeaten und Goldwespen. — *Beitr. tax. Zool.* **1**: 77–100.
- BROOKS, R.W. 1988: Systematics and Phylogeny of the Anthophorine Bees (Hymenoptera: Anthophoridae; Anthophorini). — *Univ. Kansas Sci. Bull.* **53**: 436–575.

- CAMERON, S.A., HINES, H.M. & WILLIAMS, P.H. 2007: A comprehensive phylogeny of the bumble bees (*Bombus*). — Biol. J. Linnean Soc. **91**: 161–188.
- CELARY, W. 2005: Melittidae of Poland (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila) their Biodiversity and Biology. — Inst. of Syst. and Evolution of Animals Polish Academy of Sciences, Kraków, 155 pp.
- DALLA TORRE, K.W. 1873: Beitrag zur Kenntniss der Hymenopterenfauna Tirols. — Z. Ferdinand. Tirol **3** (18): 251–280.
- DALLA TORRE, K.W. 1880: Unsere Hummel- (*Bombus*-) Arten. — Naturhistoriker **2** (4–5): [Separatum = 4 Seiten].
- DALLA TORRE, K.W. 1882: Bemerkungen zur Gattung *Bombus* LATR. II. Zur Synonymie und geographischen Verbreitung der Gattung *Bombus* LATR. — Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck **12**: 14–31.
- DALY, H.V. 1983: Taxonomy and ecology of Ceratinini of North Africa and the Iberian Peninsula (Hymenoptera: Apoidea). — Syst. Ent. **8**: 29–62.
- DATHE, H.H. 1977: Diagnosen zu den europäischen Arten der *Hylaeus nivalis*-Gruppe (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). — Mitt. zool. Mus. Berl. **53**: 303–306.
- DATHE, H.H. 1979a: Der Gattungsname der Maskenbienen: *Hylaeus* versus *Prosopis* (Apoidea, Colletidae). — Linzer biol. Beitr. **11**: 147–154.
- DATHE, H.H. 1979b: Zum Vorkommen von *Hylaeus* F.-Arten im Gebirge nebst Festlegung von Lectotypen (Hymenoptera: Apoidea, Colletidae). — Linzer biol. Beitr. **11** (1): 155–168.
- DATHE, H.H. 1980: Die Arten der Gattung *Hylaeus* F. in Europa (Hymenoptera: Apoidea: Colletidae). — Mitt. zool. Mus. Berl. **56** (2): 207–294.
- DATHE, H.H. 2000: Studien zur Systematik und Taxonomie der Gattung *Hylaeus* F. (3). Revision der *Hylaeus-nivalis*-Gruppe in Europa und Klärung weiterer westpaläarktischer Arten (Apidae, Colletinae). — Beitr. Ent. **50** (1): 151–174.
- DATHE, H.H. 2006: Studien zur Systematik und Taxonomie der Gattung *Hylaeus* F. (5). Revision der *Hylaeus conformis*-Gruppe (Apidae, Colletinae). — Beitr. Ent. **56** (1): 75–103.
- DORN, M. & WEBER, D. 1988: Die Luzerne-Blattschneiderbiene und ihre Verwandten in Mitteleuropa. — Neue Brehm-Bücherei **582**; 110pp. — Wittenberg: A. Ziemsen.
- DUBITZKY, A., BLANK, S.M. & SCHÖNITZER, K. 2005: Die Hymenopterenfauna (Symphyta, Aculeata) im Norden von Dachau, Bayern. — Linzer biol. Beitr. **37** (1): 235–314.
- DUBITZKY, A., PLANT, J. & SCHÖNITZER, K. 2010: Phylogeny of the bee genus *Andrena* FABRICIUS based on morphology (Hymenoptera: Andrenidae). — Mitt. Münch. Ent. Ges. **100**: 137–202.
- DUCKE, A. 1900: Die Bienengattung *Osmia* PANZ. — Ber. naturwiss.-med. Ver. Innsbruck **25**: 1–323.
- DYLEWSKA, M. 1983: *Andrena suerinensis* FRIESE und verwandte Arten (*suerinensis*-Untergruppe) (Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae). — Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden **47**: 15–34.

- DYLEWSKA, M. 1987: Die Gattung *Andrena* FABRICIUS (Andrenidae, Apoidea) in Nord- und Mitteleuropa. — Acta zool. cracov. **30** (12): 359–708.
- EBMER, A.W. 1969–1971: Die Bienen des Genus *Halictus* LATR. s.l. im Großraum von Linz (Hymenoptera, Apidae). Systematik, Biogeographie, Ökologie und Biologie mit Berücksichtigung aller bisher aus Mitteleuropa bekannten Arten. Teile I–III. — Naturk. Jb. Stadt Linz **1969**: 133–183, **1970**: 19–82, **1971**: 63–156.
- EBMER A.W. 1972: Neue westpaläarktische Halictidae (Halictinae, Apoidea).— Mitt. zool. Mus. Berl. **48**: 225–263.
- EBMER, A.W. 1974a: Die Bienen des Genus *Halictus* LATR. s. l. im Großraum von Linz (Hymenoptera, Apidae). Nachtrag und zweiter Anhang. — Naturk. Jb. Stadt Linz **1973**: 123–158.
- EBMER, A.W. 1974b: Von Linné bis Fabricius beschriebene westpaläarktische Arten der Genera *Halictus* und *Lasioglossum*. — NachrBl. bayer. Ent. **23** (6): 111–127.
- EBMER, A.W. 1975a: Neue westpaläarktische Halictidae (Halictinae, Apoidea). Teil III. — Linzer biol. Beitr. **7** (1): 41–118.
- EBMER, A.W. 1975b: Von SCHENCK beschriebene Halictidae (Ins.: Hymenoptera: Apoidea). — Senckenbergiana biol. **56**: 233–246.
- EBMER, A.W. 1976a: Liste der mitteleuropäischen *Halictus*- und *Lasioglossum* Arten. — Linzer biol. Beitr. **8** (2): 393–405.
- EBMER, A.W. 1976b: Revision der von W. NYLANDER und J. KRIECHBAUMER beschriebenen Halictidae (Apoidea). — NachrBl. bayer. Ent. **25**: 1–6.
- EBMER, A.W. 1984: Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Dufourea* LEPELETIER 1841 mit illustrierten Bestimmungstabellen (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Dufoureaeinae). — Senckenberg. biol. **64** (4–6): 313–379.
- EBMER, A.W. 1987a: Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Dufourea* LEPELETIER 1841 mit illustrierten Bestimmungstabellen (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Dufoureaeinae). Nachtrag. — Linzer biol. Beitr. **19** (1): 43–56.
- EBMER, A.W. 1987b: Die europäischen Arten der Gattungen *Halictus* LATREILLE 1804 und *Lasioglossum* CURTIS 1833 mit illustrierten Bestimmungstabellen (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Halictinae). 1. Allgemeiner Teil, Tabelle der Gattungen. — Senckenberg. biol. **68**: 59–148.
- EBMER, A.W. 1988a: Kritische Liste der nicht-parasitären Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischen Arten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). — Linzer biol. Beitr. **20** (2): 527–711.
- EBMER, A.W. 1988b: Die europäischen Arten der Gattungen *Halictus* LATREILLE 1804 und *Lasioglossum* CURTIS 1833 mit illustrierten Bestimmungstabellen (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Halictinae). 2. Die Untergattung *Seladonia* ROBERTSON 1918. — Senckenberg. biol. **68** (1987): 323–375.
- EBMER, A.W. 1989: Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Dufourea* LEPELETIER 1841 mit illustrierten Bestimmungstabellen (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Dufoureaeinae). Zweiter Nachtrag. — Linzer biol. Beitr. **21** (1–2): 193–210.

- EBMER, A.W. 1993a: Die Bienengattung *Rophites* SPINOLA 1808 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Rophitinae). — Linzer biol. Beitr. **25** (1): 3–14.
- EBMER, A.W. 1993b: Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Dufourea* LEPELETIER 1841 mit illustrierten Bestimmungstabellen (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Rophitinae). Dritter Nachtrag. — Linzer biol. Beitr. **25** (1): 15–42.
- EBMER, A.W. 1996: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 5 (Insecta: Hymenoptera aculeata). — Linzer biol. Beitr. **28** (1): 247–260.
- EBMER, A.W. 1997: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 7 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). — Linzer biol. Beitr. **29** (1): 45–62.
- EBMER, A.W. 1999a: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 11 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). — Linzer biol. Beitr. **31** (1): 103–114.
- EBMER, A.W. 1999b: Rote Liste der Bienen Kärntens (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). — In ROTTENBURG T., WIESER C., MILDNER P. & W.E. HOLZINGER (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. Naturschutz in Kärnten **15**: 239–266.
- EBMER, A.W. 1999c: Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Dufourea* LEPELETIER 1841 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Rophitinae). Vierter Nachtrag. — Linzer biol. Beitr. **31** (1): 183–228.
- EBMER, A.W. 2001: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 14 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). — Linzer biol. Beitr. **33** (1): 435–460.
- EBMER, A.W. 2003a: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 16 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). — Linzer biol. Beitr. **35** (1): 313–403.
- EBMER, P. A.W. 2003b: Die Höhenverbreitung der Bienen, ausgenommen Hummeln, im Nationalpark Hohe Tauern, Kärnten. — Beiträge zur Entomofaunistik **4**: 140–146.
- EBMER, A.W. 2005: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 18 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). — Linzer biol. Beitr. **37** (1): 321–342.
- EBMER, A.W. 2008: Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Dufourea* LEPELETIER 1841 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Rophitinae). Fünfter Nachtrag. — Linzer biol. Beitr. **40** (1): 581–625.
- EBMER, A.W. 2009: Apidologische Notizen aus Österreich – 1 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). — Beiträge zur Entomofaunistik **10**: 49–66.
- EBMER, A.W. & SAKAGAMI, S.F. 1985: Taxonomic Notes on the Palaearctic Species of the *Lasioglossum nitidiusculum* Group, with Description of *L. allodalum* sp. nov. (Hymenoptera, Halictidae). — Kontyu **53**: 297–310.
- EBMER, A.W. & SCHWAMMBERGER, K.H. 1986: Die Bienengattung *Rophites* SPINOLA (1808) (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Dufoureaeinae). Illustrierte Bestimmungstabellen. — Senckenberg. biol. **66** (4–6): 276–304.
- EBMER, A.W., GUSENLEITNER, F. & GUSENLEITNER, J. 1994: Hymenopterologische Notizen aus Österreich – 1 (Insecta: Hymenoptera aculeata). — Linzer biol. Beitr. **26** (1): 393–405.
- EBMER, A.W., GUTLEB, B., HOLZINGER, W., MILDNER, P., WIEDNER, P. & WIESER, C. 1998: Trockenstandorte. — In MILDNER P. & H. ZWANDER (Hrsg.): Kärnten-Natur. Die

- Vielfalt eines Landes im Süden Österreichs: 380–390. — Klagenfurt; Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten.
- ELFVING, R. 1951: Die Gattung *Prosopis* FABR. (Hym. Apidae) in Finnland. — Notul. ent. **31**: 67–92.
- ERLANDSSON, S. 1955: Die schwedischen Arten der Gattung *Coelioxys* LATR. (Hym. Apidae). — Opusc. Ent. **20**: 174–191.
- FAESTER, K. & HAMMER, K. 1970: Systematik der mittel- und nordeuropäischen *Bombus* und *Psithyrus* (Hym. Apidae). — Ent. Meddr. **38**: 257–302.
- FRANZ, H. 1949: Erster Nachtrag zur Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern. — Sber. Akad. Wiss. Wien **158**: 1–77. [Hymenoptera: 11–19].
- FRANZ, H. 1982: Die Hymenopteren des Nordostalpengebietes und seines Vorlandes. 1. Teil. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien **124**: 1–370.
- FRIESE, H. 1895: Die Bienen Europas (Apidae europaeae) Bd. **1** Schmarotzerbienen. — Berlin: Friedländer & Sohn.
- GOGALA, 1998: The identity of *Megachile dorsalis* PÉREZ and *Megachile burdigalensis* BENOIST, Sp. Rev. (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae). — Acta ent. sloven. **6**: 79–87.
- GRISWOLD, T. & PARKER, F. 1987: A new species of *Protosmia* DUCKE from Spain with notes on related species (Hymenoptera: Megachilidae). — Psyche **94**: 51–56, Cambridge.
- GUSENLEITNER, F. 1984: Faunistische und morphologische Angaben zu bemerkenswerten *Andrena*-Arten aus Österreich (Insecta: Apoidea: Andrenidae). — Linzer biol. Beitr. **16** (2): 211–276.
- GUSENLEITNER, F. 1985a: Angaben zur Kenntnis der Bienengattung *Andrena* in Nordtirol (Österreich) (Insecta: Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae). — Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck **72**: 199–221.
- GUSENLEITNER, F. 1985b: Nestanlagen von *Andrena fulva* (MÜLLER, 1776) im Stadtzentrum von Linz. — Naturk. Jb. Stadt Linz **29** (1983): 129–141.
- GUSENLEITNER, F. 1991: Wildbienenforschung in Österreich. — Kataloge des Oberöstr. Landesmuseums N.F. **10** (2. Aufl.): 103–153.
- GUSENLEITNER, F. & SCHWARZ, M. 2002: Weltweite Checkliste der Bienengattung *Andrena* mit Bemerkungen und Ergänzungen zu paläarktischen Arten (Hymenoptera, Apidae, Andreninae, *Andrena*). — Entomofauna, Supplement **12**, 1280pp.
- GUSENLEITNER, F., SCHWARZ, M. & KOPF, T. 2001: Weitere Angaben zur Bienenfauna Österreichs. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs VI (Hymenoptera, Apidae). — Entomofauna **22** (25): 453–472.
- HAMANN, H. 1960: Der Mönchgraben vor dem Bau der Autobahn. — Naturk. Jb. Stadt Linz **1960**: 113–244, 1 Karte.
- HAUSL-HOFSTÄTTER, U. 1998a: Zur Bienenfauna der Steiermark III. *Xylocopa* LATR. (Hym., Apoidea, Anthophoridae). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum **51**: 23–28.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

- HAUSL-HOFSTÄTTER, U. 1998b: Funde von *Xylocopa iris* (CHRIST) im Burgenland (Hym., Apoidea, Anthophoridae). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum **51**: 29–30.
- HAUSL-HOFSTÄTTER, U. 1999: Mit sieben Stacheln blütenwärts. Ein Schutzprojekt für eine seltene Wildbienenart. — Joanneum aktuell **1/1999**: 10–11.
- HAUSL-HOFSTÄTTER, U. 2000a: Zur Bienenfauna der Steiermark IV. *Ceratina* LATR., mit einigen Funden aus dem Burgenland (Hymenoptera, Apoidea, Anthophoridae). — Joannea Zool. **2**: 5–12.
- HAUSL-HOFSTÄTTER, U. 2000b: Zur Bienenfauna der Steiermark V. Weitere Angaben zur Verbreitung von *Trachusa* PANZ. und *Anthidium* FABR., ergänzt durch Funde aus dem Burgenland (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Joannea Zool. **2**: 13–15.
- HAUSL-HOFSTÄTTER, U. 2001: Zur Bienenfauna der Steiermark VI. *Rhophitoides* SCHENCK, *Systropha* ILL., *Stelis* PANZ., *Melecta* LATR., *Epeolus* LATR., *Biastes* PANZ., *Ammobates* LATR. (Hymenoptera, Apoidea, Halictidae, Megachilidae, Anthophoridae) ergänzt durch Funde aus dem Burgenland. — Joannea Zool. **3**: 11–28.
- HAUSL-HOFSTÄTTER, U. 2004a: Beobachtungen an einer Nachtruhegemeinschaft der Wollbiene *Anthidium septemspinosum* LEPELETIER (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Linzer biol. Beitr. **36** (2): 801–822.
- HAUSL-HOFSTÄTTER, U. 2004b: Zur Bienenfauna der Steiermark VII. *Hylaeus* F. (Hymenoptera, Apoidea, Colletidae) ergänzt durch Funde aus dem Burgenland. Teil 1. — Joannea Zool. **6**: 57–79.
- HAUSL-HOFSTÄTTER, U. 2007: Bemerkenswerte *Megachile*-Arten aus der Steiermark (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Joannea Zool. **9**: 15–20.
- HAUSL-HOFSTÄTTER, U. & BREGANT, E. 1996: Zur Bienenfauna der Steiermark II. Weitere Funde von *Trachusa* PANZ. und *Anthidium* FABR., *Anthidium cingulatum* LATR. neu für die Steiermark (Hym., Apoidea, Megachilidae). — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum **50**: 81–82.
- HERRERO, J. & PEREZ-IÑIGO, C. 1982: Claves para la identificación de la fauna española. 3. Las abejas de España: el género *Anthophora* (Hym. Apoidea). — Madrid: Publ. Univ. Compl. Madrid, 31pp.
- HERRERO, J. & PEREZ-IÑIGO, C. 1985: Las especies españolas del género *Anthophora* (Hym. Apoidea). — Eos, Madr. **61**: 107–145.
- HERRMANN, M. 2001: *Lasioglossum (Evylaeus) pleurospeculum* spec.nov. – eine neue Furchenbienenart aus Mitteleuropa (Hymenoptera, Apidae). — Linzer biol. Beitr. **33** (2): 709–721.
- HÖLZLER, G. 2000: Bemerkenswerte Funde von *Bombus laesus* und *Lithurgus chrysurus* (Hymenoptera: Apidae, Megachilidae) in Wien. — Beiträge zur Entomofaunistik **1**: 80–81.
- HÖLZLER, G. 2004: Die Wildbienen des Botanischen Gartens der Universität Wien: 141–163. — In PERNSTICH A. & H.W. KRENN (Hrsg.): Die Tierwelt des Botanischen Gartens der Universität Wien. Eine Oase inmitten der Großstadt. Institut für Angewandte Biologie und Umweltbildung, Wien: Eigenverlag, 163pp.
- HÖLZLER, G. 2008: Wildbienen und Grabwespen (Apoidea, Hymenoptera) auf Weideflächen im Nationalpark Neusiedler See – Seewinkel. — In: Vegetationsökologisches und

- faunistisches Beweidungsmonitoring im Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel 2000–2006. — *Abhandl. Zool.-Botan. Ges. Wien* **37**: 293–306.
- HÖZLER, G. & MAZZUCCO, K. 2011: Preliminary description of *Colletes pannonicus* nov.sp., a member of the *Colletes succinctus* group, from Eastern Austria (Insecta: Hymenoptera: Colletidae). — *Entomofauna* **32** (17): 273–276.
- HOFENEDER, K. & FULMEK, L. 1942: Verzeichnis der Strepsiptera und ihrer Wirte. — *Arb. physiol. angew. Ent. Berl.* **10** (1): 32–58.
- HOFFER, E. 1883: Die Hummeln Steiermarks. Lebensgeschichte und Beschreibung derselben. 1. Hälfte. — *Jber. steierm. Landes-Oberrealschule* **31** (1882/83): 1–92.
- HOFFER, E. 1888: Beiträge zur Hymenopterenkunde Steiermarks und der angrenzenden Länder. — *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark* **24**: 65–100.
- JAUS, I. 1935: Faunistisch-ökologische Studien im Anningergebiet, mit besonderer Berücksichtigung der xerothermen Formen. — Dissertation Univ. Wien, 143pp. (UB Wien Sign. D 3989).
- KJELLANDER, E. 1959: Revision der in coll. C.G. THOMSON in Lund befindlichen *Sphecodes*-Arten. — *Opusc. ent.* **24**: 15–17.
- KLÖCKER, T. & MAUSS, V. 2001: Nachweise von Hummeln (Hymenoptera, Apidae, *Bombus*) aus dem Einzugsbereich des Großen Walsertals in Vorarlberg, Österreich. — *Linzer biol. Beitr.* **33** (1): 335–338.
- KOPELKE, J.P. 1982: Funktion der Genitalstrukturen bei *Bombus*-Arten am Beispiel von *B. lapidarius* (LINNAEUS 1758) und deren Bedeutung für die Systematik (Insecta: Hymenoptera: Apidae). — *Senckenberg. biol.* **62** (1981): 267–286.
- KOPF, T. & SCHIESTL, F., 2000: Wildbienen (Hymenoptera, Apoidea) an Hochwasserdämmen des Vorarlberger Rheintals (Austria). — *Vorarlberger Naturschau* **8**: 63–96.
- KOPF, T. 2003: Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) des Frastanzer Riedes und der angrenzenden Illaue (Vorarlberg, Österreich). — *Vorarlberger Naturschau* **13**: 311–328.
- KOPF, T. 2007: Die Wildbienen (Apidae, Hymenoptera) des Naturschutzgebietes Gsieg — Obere Mähder (Lustenau, Vorarlberg, Austria). — *Vorarlberger Naturschau* **20**: 237–266.
- KOSTER, A. 1986: Het genus *Hylaeus* in Nederland (Hymenoptera, Colletidae). — *Zool. Bijdr., Leiden* **36**: 1–120.
- KREISCH, W. 1996: Über die Pollination alpin-nivaler Pflanzen im Nationalpark Hohe Tauern: 1. *Andrena rogenhoferi* als Bestäuber von *Saxifraga oppositifolia* agg. am Brennkogel (Glocknergruppe). — *Wiss. Mitt. aus dem Nationalpark Hohe Tauern* **2**: 31–42.
- KUHLMANN, M. 2000: Katalog der paläarktischen Arten der Bienengattung *Colletes* LATR., mit Lectotypenfestlegungen, neuer Synonymie und der Beschreibung von zwei neuen Arten (Hymenoptera: Apidae: Colletinae). — *Linzer biol. Beitr.* **32** (1): 155–193.
- KUHLMANN, M. 2003: Zur Kenntnis paläarktischer Bienen der Gattung *Colletes* LATR. mit Beschreibung neuer Arten (Hymenoptera: Apidae: Colletinae). — *Linzer biol. Beitr.* **35** (2): 723–746.

- KUHLMANN, M. 2010: Taxonomic notes on some Palaearctic *Colletes* bees (Insecta: Hymenoptera: Colletidae). — Linzer biol. Beitr. **42** (1): 749–755.
- KUHLMANN, M. & TUMBRINCK, K. 1996: Wildbienen- und Wespenfunde (Hymenoptera Aculeata) aus dem Kleinwalsertal und aus den Silvretta-Alpen. — Jb. Vorarlberger Landesmuseumsvereins-Freunde d. Landeskunde **1996**: 25–33.
- KUST, Th. 2004: Die Hummel-Arten des Dürrenstein-Gebietes (Niederösterreich, Bezirk Scheibbs) unter besonderer Berücksichtigung von *Bombus gerstaeckeri* (MORAWITZ, 1881). — Wiss. Mitt. Niederöstr. Landesmuseum **16**: 107–123.
- KUSDAS, K. 1968: Beitrag zur Kenntnis der Hummelfauna Oberösterreichs unter besonderer Berücksichtigung des Großraumes von Linz. — Naturk. Jb. Stadt Linz **1968**: 103–123.
- LECLERCQ, L. 1964: Données pour un atlas des Hyménoptères de l'Europe occidentale I. Abeilles du genre *Prosopis* FABRICIUS. — Bull. Inst. agron. Stns Rech. Gembloux **32**: 36–70.
- LEPELETIER, A. 1841: Histoire naturelle des Insectes. Hyménoptères. — Bd. **2**, 680pp. — Paris: Roret.
- LIEFTINCK, M.A. 1966: Notes on some Anthophorine bees, mainly from the Old World (Apoidea). — Tijdschr. Ent. **109**: 125–161.
- LIEFTINCK, M.A. 1968: A Review of Old World species of *Thyreus* PANZER (= *Crocisa* JURINE) Part 4. Palearctic species. — Zool. Verh. Leiden **98**: 3–139, 4 Taf.
- LIEFTINCK, M.A. 1969: The melectine genus *Eupavlovskia* POPOV, 1955, with notes on its distribution and hosts relations (Hymenoptera, Apoidea, Anthophoridae). — Tijdschr. Ent. **112** (4): 101–122, Figs. 1–8.
- LIEFTINCK, M.A. 1980: Prodrôme to a monograph of the Palaearctic species of the genus *Melecta* LATREILLE 1802 (Hymenoptera, Anthophoridae). — Tijdschr. Ent. **123**: 129–349.
- LITH. van J.P. 1949: *Epeolus rozenburgensis* nov.spec. (Apidae, Hym. aculeata). — Tijdschr. Ent. **91** (1948): 105–112.
- LITH. van J.P. 1956: Notes on *Epeolus*. — Tijdschr. Ent. **99**: 31–46.
- LØKEN, A. 1973: Studies on Scandinavian bumble bees (Hymenoptera, Apidae). — Norsk ent. Tidskr. **20**: 1–218.
- LØKEN, A. 1984: Scandinavian species of the genus *Psithyrus* LEPELETIER (Hymenoptera: Apidae). — Ent. scand. Suppl. **23**: 1–45.
- MAA, T. 1954: The 3rd Danish Expedition to Central Asia. Zoological Results 14. The Xylocopine Bees (Insecta) of Afghanistan. — Vidensk. Meddr. dansk. naturh. Foren. **116**: 189–231.
- MAVROMOUSTAKIS, G.A. 1939: New and little-known bees of the subfamily Anthidiinae (Apoidea) – I. — Ann. Mag. nat. Hist. (11) **3**: 88–97.
- MAVROMOUSTAKIS, G.A. 1951: Further contributions to our knowledge of the Ethiopian Anthidiinae (Hymenoptera: Apoidea) and their classification. — Ann. Mag. nat. Hist. (12) **4**: 962–981.

Apidae (Insecta: Hymenoptera)

- MAVROMOUSTAKIS, G.A. 1953: New and little-known bees of the subfamily Anthidiinae (Apoidea) – VI. — *Ann. Mag. nat. Hist.* (12) **6**: 834–840.
- MAVROMOUSTAKIS, G.A. 1956: On some Bees of the Genus *Andrena* from the Islands Crete and Cyprus (Hymenoptera: Apoidea). — *Beitr. Ent.* **6**: 580–589.
- MAVROMOUSTAKIS, G.A. 1957: New Bees of the Genera *Andrena* and *Nomada* from the Island Cyprus (Hymenoptera, Apoidea). — *Beitr. Ent.* **7**: 42–49.
- MAVROMOUSTAKIS, G.A. 1958: New Bees of the Genera *Andrena* and *Nomada* from the Island Cyprus (Hymenoptera, Apoidea). — Part II. – *Beitr. Ent.* **8**: 212–219.
- MAZZUCCO, K. 2001: Untersuchungen zur Stechimmenfauna des Truppenübungsplatzes Großmittel im Steinfeld, Niederösterreich (Hymenoptera: Apoidea, Sphecidae, Pompilidae, Vespoidea, Scoliidae, Chrysididae, Tiphiidae, Mutillidae). — *Stapfia* **77**: 189–204.
- MAZZUCCO, K. 2006: Bienen und Wespen: 146–152. — In: *Salzlebensräume in Österreich, Reports*, Bd. **1**. — Wien: Umweltbundesamt, 216 S.
- MAZZUCCO, K. & MAZZUCCO, R. 2007: Wege der Mikroevolution und Artbildung bei Bienen (Apoidea, Hymenoptera): Populationsgenetische und empirische Aspekte. — *Denisia* **20**: 617–685.
- MAZZUCCO, K. & ORTEL, J. 2001: Die Wildbienen (Hymenoptera: Apoidea) des Eichkogels bei Mödling (Niederösterreich). — *Beiträge zur Entomofaunistik* **2**: 87–115.
- MICHENER, C.D. 1983: The Classification of the Lithurginae (Hymenoptera: Megachilidae). — *Pan-Pacific Ent.* **59**: 176–187.
- MICHENER, C.D. 2007: *The bees of the World. Second Edition.* — Baltimore: The John Hopkins University Press, 953 pp.
- MICHENER, C.D. & GRISWOLD, T. 1994: The classification of Old World Anthidiini (Hymenoptera, Megachilidae). — *Univ. Kansas Sci. Bull.* **55** (9): 299–327.
- MICHEZ, D. & EARDLEY, C. 2007: Monographic revision of the bee genus *Melitta* KIRBY 1802 (Hymenoptera: Apoidea: Melittidae). — *Annl. Soc. Ent. France* **43** (4): 379–440.
- MICHEZ, D. & PATINY, S. 2005: World revision of the oil-collecting bee genus *Macropis* PANZER 1809 (Hymenoptera: Apoidea: Melittidae) with a description of a new species from Laos. — *Annl. Soc. Ent. France* **41** (1): 15–28.
- MICHEZ, D., PATINY, S. & DANFORTH, B. 2009: Phylogeny of the bee family Melittidae (Hymenoptera: Anthophila) based on combined molecular and morphological data. — *Systematic Ent.* **34** (3): 574–597.
- MICHEZ, D., TERZO, M. & RASMONT, P. 2004: Revision of west Palaearctic species of the genus *Dasyroda* LATREILLE 1802 (Hymenoptera, Apoidea, Melittidae). — *Linzer biol. Beitr.* **36** (2): 847–900.
- MOCZÁRY, A. 1894: E fauna apidarum Hungariae. — *Termeszetr. Füz.* **17**: 34–37.
- MÓCZÁR, M. 1954: Systematik, Verbreitung und Ökologie der Gattungen *Eucera* LATR. und *Tetralonia* SPIN. (Hym.). — *Annl. hist.-nat. Mus. natn. hung.* **5**: 367–386.

- MOLITOR, A. 1942: Psychobiologische Beobachtungen und Versuche mit heimischen Bienenarten. — *Niederdonau / Natur und Kultur* **18**: 1–26.
- NEUMAYER, J. 1998: Habitatpräferenzen alpiner Hummelarten (Hymenoptera, Apidae, *Bombus*, *Psithyrus*): Meereshöhe und Lage im Gebirgsrelief als Faktoren der Nischentrennung. — *Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Nationalpark Hohe Tauern* **4**: 159–174.
- NEUMAYER, J. 2003: Die Hummelfauna Österreichs, Stand der Datenerhebung – erste Ergebnisse. — *Beiträge zur Entomofaunistik* **4**: 138–140.
- NEUMAYER, J. 2004: Erstfund von *Bombus haematurus* KRIECHBAUMER, 1870 (Hymenoptera, Apidae) in Österreich. — *Beiträge zur Entomofaunistik* **5**: 134–135.
- NEUMAYER, J. 2005: Die Steinhummel *Bombus lapidarius* (L.) – Insekt des Jahres 2005 oder "Entomology goes public". — *Beiträge zur Entomofaunistik* **6**: 183–187.
- NEUMAYER, J. & KOFLER, A. 2005: Zur Hummelfauna des Bezirkes Lienz (Osttirol, Österreich) (Hymenoptera: Apidae, *Bombus*). — *Linzer biol. Beitr.* **37** (1): 671–699.
- NEUMAYER, J. & PAULUS, H.F. 1999: Ökologie alpiner Hummelgemeinschaften: Blütenbesuch, Ressourcenaufteilung und Energiehaushalt. Untersuchungen in den Ostalpen Österreichs. — *Stapfia* **67**: 5–246, I–LXXXV.
- NIEMELÄ, P. 1936: Mitteilungen über die Apiden (Hym.) Finnlands. 1. Die Gattung *Megachile* LATR. — *Suom. hyönt. Aikak.* **2**: 86–96, 140–149.
- NIEMELÄ, P. 1947: Mitteilungen über die Apiden (Hym.) Finnlands. 2. Die Gattung *Epeolus* LATR. — *Suom. hyönt. Aikak.* **13**: 35–43.
- NIEMELÄ, P. 1949: Mitteilungen über die Apiden (Hym.) Finnlands. — *Suom. hyönt. Aikak.* **15**: 101–120.
- NILSSON, L.A. 2007: The type material of Swedish bees (Hymenoptera, Apoidea) I. — *Entomol. Tidskr.* **128** (4): 167–181.
- NOSKIEWICZ, J. 1936a: Die paläarktischen *Colletes*-Arten. — *Pr. nauk. Wyd. Tow. Nauk, Lwow* **3**: 1–531.
- NOSKIEWICZ, J. 1936b: Die wichtigsten Ergebnisse meiner Forschungen über die Hymenopterenfauna Podoliens in den Jahren 1932–1935. — *Polskie Pismo ent.* **13** [1934]: 132–182.
- NOSKIEWICZ, J. 1961: Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Arten der Gattung *Stelis* PANZ. (Hym. Apidae). — *Polskie Pismo ent.* **31**: 113–133.
- NOSKIEWICZ, J. 1962: Drei neue paläarktische Arten der Gattung *Stelis* PANZ. (Hymenoptera, Apidae). — *Polskie Pismo ent.* **32**: 54–68.
- NOTTON, D.G. & DATHE, H.H. 2008: William KIRBY's types of *Hylaeus* FABRICIUS (Hymenoptera, Colletidae) in the collection of the Natural History Museum, London. — *Journal of Natural History* **42**: 1861–1865.
- O'TOOLE, C. 1974: A new subspecies of the vernal bee, *Colletes cunicularius* (L.) (Hymenoptera: Colletidae). — *J. Ent. (B)* **42**: 163–169.

- ORTIZ-SÁNCHEZ, F.J. & JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ, A.J. 1991: Actualización del catálogo de la especies españolas de Anthophorini (Hymenoptera, Anthophoridae). — Boln Asoc. esp. Entom. **15**: 297–315.
- OSYTSHNJUK, A.Z. 1970: Bdzoli – Koletidi (Apoidea, Colletidae). — Fauna Ukrainy **12** (4): 5–158, Kiev. [Ukrainisch].
- OSYTSHNJUK, A.Z. 1977: Bdzoli – Andrenidi (Apoidea, Andrenidae). — Fauna Ukrainy **12** (5): 5–326 + 2, Kiev. [Ukrainisch].
- OSYTSHNJUK, A.Z. 1978: Colletidae, Andrenidae und Halictidae In: MEDVEDEVA G.S., The identification of the insects of the European part of the USSR. Vol. 3. Hymenoptera, Part 1. — Opredeliteli Fauna SSSR No. **119**: 292–415. [Russisch].
- PACHINGER, B. 2002: Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Wildbienen (Apidae) und Wanzen (Heteroptera) als Beitrag zur Entwicklung von Managementanleitungen für die Anlage und Pflege von Ackerbrachen. — Dissertation an der Universität für Bodenkultur Wien.
- PACHINGER, B. 2003a: *Andrena cordialis* MORAWITZ 1877 – eine neue Sandbiene für Österreich und weitere bemerkenswerte Vorkommen ausgewählter Wildbienen-Arten (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und Kärnten. — Linzer biol. Beitr. **35** (2): 927–934.
- PACHINGER, B. 2003b: Wildbienen auf Ackerbrachen – ein Beitrag zur geeigneten Anlage und Pflege von Flächenstilllegungen. — Beiträge zur Entomofaunistik **4**: 149–151.
- PACHINGER, B. 2004a: Über das Vorkommen der Steinbienen *Lithurgus* LATR. (Hymenoptera: Apoidea, Megachilidae) in Österreich – Ökologie, Verbreitung und Gefährdung. — Linzer biol. Beitr. **36** (1): 559–566.
- PACHINGER, B. 2004b: Ackerbrachen und Naturschutz in Kärnten: Bewertung unterschiedlicher Maßnahmen am Beispiel der Wildbienen (Apidae). — Entomologica Austriaca **10**: 3–5.
- PACHINGER, B. 2008: Der Hohlweg am Johannesberg (Wien, Unterlaa). Lebensraum und Trittstein für Wildbienen (Hymenoptera: Apidae). — Beiträge zur Entomofaunistik **8**: 69–93.
- PACHINGER, B. 2009: Die Wildbienen (Hymenoptera: Apoidea) in Rutzendorf (Niederösterreich) – ein Refugium mitten im Marchfeld. — Beiträge zur Entomofaunistik **10**: 31–47.
- PACHINGER, B. 2010: Die Bedeutung der Wienerwaldwiesen für die Wildbienenfauna (Hymenoptera: Apoidea) am Beispiel der Satzbergwiesen in Wien. — Beiträge zur Entomofaunistik **11**: 67–77.
- PACHINGER, B. & HÖZLER, G. 2006: Die Wildbienen (Hymenoptera, Apidae) der Wiener Donauinsel. — Beiträge zur Entomofaunistik **7**: 119–148.
- PATINY, S. 1999a: Generic and subgeneric systematics of *Melitturga* LATREILLE – *Melitturgula* FRIESE – *Flavomelitturgula* WARNCKE (Hymenoptera, Andrenidae, Panurginae). — Bull. Soc. ent. Fr. **104** (3): 241–256.
- PATINY, S. 1999b: Revision of the Panurginae of the Western Palaearctic which do not belong to the Melitturgini MICHENER, 1944 tribe. Part 1 *Panurgus* PANZER, 1806

- and *Camptopoeum* SPINOLA, 1843 (Hymenoptera, Andrenidae). — Entomofauna **20** (19): 309–328.
- PATINY, S. 1999c: Phylogenetic study of the Panurginae of the Old World (Hymenoptera, Andrenidae). — Linzer biol. Beitr. **31** (1): 249–275
- PATINY, S. & MICHEZ, D. 2006: Phylogenetic analysis of the *Systropha* ILLIGER 1806 (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae) and description of a new subgenus. — Annls. Soc. Ent. Fr. **42** (1): 27–44.
- PATINY, S. & GASPAR, C. 2000: Biogéographie des *Melitturga* LATREILLE, 1809, *Melitturgula* FRIESE, 1903 et des genres proches (Hymenoptera: Andrenidae, Panurginae). — Notes fauniques de Gembloux **39**: 3–44.
- PESENKO, Y.A. 1983: Insecta-Hymenoptera. 17 (1) Halictidae. Subfamily Halictinae, tribe Nomioidini (Palearctic fauna). — Fauna SSSR N.S. **129**: 1–199, Leningrad. [Russisch].
- PESENKO, Y.A. 1984a: A subgeneric classification of bees of the genus *Halictus* LATREILLE sensu stricto (Hymenoptera, Halictidae). — Ent. Obozr. **63**: 340–357. [Russisch].
- PESENKO, Y.A. 1984b: Systematics of the bees of the genus *Halictus* LATREILLE (Hymenoptera, Halictidae) with a description of 7th and 8th metasomal sterna of males: subgenus *Platyhalictus*. — Trudy zool. Inst. Leningr. **128**: 33–48. [Russisch].
- PESENKO, Y.A. 1985: Systematics of the bees of the genus *Halictus* LATREILLE with a description of the 7th and 7th (sic!) metasomal sterna of males: Subgenus *Monilapis* COCKERELL. — Trudy zool. Inst. Leningr. **132**: 77–105. [Russisch].
- PESENKO, Y.A. 1986a: Systematics of bees of the genus *Halictus* LATREILLE (Hymenoptera, Halictidae) with description of the 7th and 8th metasomal sterna of males. Subgenus *Tythhalictus* PESENKO. — Ent. Obozr. **65**: 618–632. [Russisch].
- PESENKO, Y.A. 1986b: An annotated key to females of the Palearctic species of the genus *Lasioglossum* sensu stricto (Hymenoptera, Halictidae), with descriptions of new subgenera and species. — Trudy zool. Inst. Leningr. **159**: 113–151. [Russisch].
- PETERS, D.S. 1970: Die Synonymie von *Osmia robusta* (NYLANDER 1848) und *Osmia forssii* ALFKEN 1924 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae). — Senckenberg. biol. **51**: 193–197.
- PETERS, D.S. 1974: Über die Untergattung *Haetosmia* POPOV 1952. — Senckenberg. biol. **55**: 293–309.
- PETERS, D.S. 1978: Systematik und Zoogeographie der west-paläarktischen Arten von *Osmia* PANZER 1806 s.str., *Monosmia* TKALCŮ 1974 und *Orientosmia* n. subgen. (Insecta: Hymenoptera: Megachilidae). — Senckenberg. biol. **58**: 287–346.
- PITTIONI, B. 1937: Die Hummelfauna des Kalsbachtals in Ost-Tirol. Ein Beitrag zur Ökologie und Systematik der Hummeln Mitteleuropas. — Festschr. zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. Embrik STRAND **2**: 64–122.
- PITTIONI, B. 1945: Beiträge zur Kenntnis paläarktischer Apiden (Hymenopt.) I. Die Gruppe des *Epeolus tarsalis* MOR. — Z. wien. Ent. Ges. **30**: 128–147.

- PITTONI, B. 1948: Beiträge zur Kenntnis italienischer Bienen (Hymenoptera, Apoidea).
1. Über einige Arten der Gattung *Andrena* FABR. — Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna
17: 46–61.
- PITTONI, B. 1950: Die westpaläarktischen Arten der Gattung *Spatulariella* POP. (Hym.
Apoidea, Colletidae). — Boll. Soc. veneziana Stor. nat. **5**: 76–113.
- PITTONI, B. 1952: Über Variabilität und Verbreitung der westpaläarktischen Arten der
Gattung *Spatulariella* POP. (Hym., Apoidea, Colletidae). — Z. wien. ent. Ges. **37**:
187–204.
- PITTONI, B.: Die Bienen des Wiener Beckens und des Neusiedlersee-Gebietes. —
Unveröff. Manuskript, 326 pp (DIN A4).
- PITTONI, B. & SCHMIDT, R. 1942: Die Bienen des südöstlichen Niederdonau. 1. Apidae,
Podaliriidae, Xylocopidae und Ceratinidae. — Niederdonau / Natur u. Kultur **19**:
1–69, 7 Taf.
- PITTONI, B. & SCHMIDT, R. 1943: Die Bienen des südöstlichen Niederdonau. 2. Andrenidae
und isoliert stehende Gattungen. — Niederdonau / Natur u. Kultur **24**: 1–83, 20
Verbr.-Karten.
- PONOMAREVA, A.A. 1967: Notes sur les espèces paléarctiques du genre *Systropha*
ILL. (Hymenoptera, Apoidea, Halictidae). — Polskie Pismo ent. **37**: 677–698.
[Russisch].
- POPOV, V.V. 1932: To the knowledge of the genera *Pasites* JURINE and *Parammobatodes* gen.
nov. (Hymenoptera, Nomadidae). — Ezheg. zool. Muz. **32**: 453–467. [Russisch].
- POPOV, V.V. (1934): Notes on the parasitic bees allied to the genus *Biastes* PANZ.
(Hymenoptera, Nomadidae). — Trudy zool. Inst. Leningr. **2** (1933): 51–75.
[Russisch].
- POPOV, V.V. (1935): Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen *Stelis*-Arten (Hymenoptera,
Apoidea). — Folia zool. hydrobiol. **7** (1934–35): 216–221.
- POPOV, V.V. (1939): Subgeneric groupings of genus *Prosopis* F. — Dokl. Akad. Nauk.
SSSR **25**: 167–170. [Russisch].
- POPOV, V.V. (1951): Parasitic Apids of the Genus *Ammobates* LATR. (Hymenoptera,
Anthophoridae). — Trudy zool. Inst. Leningr. **9**: 895–949. [Russisch].
- POPOV, V.V. (1955): Subgeneric classification of palearctic Melectini (Hymenoptera,
Anthophoridae). — Trudy zool. Inst. Leningr. **21**: 321–334. [Russisch].
- PAZ, C.J., MÜLLER A., DANFORTH B.N., GRISWOLD T.L., WIDMER A. & S. DORN (2008):
Phylogeny and biogeography of bees of the tribe Osmiini (Hymenoptera:
Megachilidae). — Molecular Phylogenetics and Evolution **49** (2008): 185–197.
- RADCHENKO, U.G. & PESENKO, Y.A. (1989): A key to the bees of the genus *Dasypoda*
LATREILLE (Hymenoptera, Melittidae) of the European part of the USSR, with a des-
ignation of lectotypes. — Trudy zool. Inst. Leningrad **188**: 114–121. [Russisch].
- RASMONT, P. 1983: Catalogue commenté des Bourdons de la Région Ouest-Paléarctique
(Hymenoptera, Apoidea, Apidae). — Notes faun. Gembloux **7**: 1–71.

- RASMONT, P. 1995: Les Anthophores de France du sous-genre *Lophanthophora* BROOKS avec la rédescription de trois espèces au status confus (Hymenoptera: Apoidea: Anthophorinae). — Annl. Soc. Ent. Fr. N.S. **31**: 3–20.
- REBMANN, O. 1967: 2. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Megachile* LATR. (Hym. Apidae). Was ist "*Megachile argentata* auct." und "*Megachile rotundata* auct."? — Ent. Z., Frankf. a. M. **77**: 169–171.
- REBMANN, O. 1968: 3. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Megachile* LATR. (Hym. Apidae). Subgenus *Eutricharaea* und seine bisher bekanntgewordenen Arten. — Dt. ent. Z. N.F. **15**: 21–48.
- REBMANN, O. 1970: 6. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Megachile* LATR. (Hym. Apidae). — NachrBl. bayer. Ent. **19**: 37–47.
- RICHARDS, O.W. 1937: A study of the British species of *Epeolus* LATR. and their races, with a key to the species of *Colletes* (Hymen., Apidae). — Trans. Soc. Br. Ent. **4**: 89–130.
- RICHARDS, O.W. 1968: The subgeneric division of the genus *Bombus* LATR. — Bull. Brit. Mus. Nat. Hist. (Ent.) **22**: 211–276.
- RISCH, S. 1997: Die Arten der Gattung *Eucera* SCOPOLI 1770 (Hymenoptera, Apidae). Die Untergattung *Pteneucera* TKALCŮ 1984. — Linzer biol. Beitr. **29** (1): 555–580.
- RISCH, S. 1999: Neue und wenig bekannte Arten der Gattung *Eucera* SCOPOLI 1770 (Hymenoptera, Apidae). — Linzer biol. Beitr. **31** (1): 115–145.
- RISCH, S. 2001a: Die Arten des Genus *Eucera* SCOPOLI 1770 (Hymenoptera, Apidae). Untergattung *Pareucera* TKALCŮ 1979. — Entomofauna **22**: 365–376.
- RISCH, S. 2001b: *Tetralonia trimera* – eine neue *Tetralonia*-Art mit drei Maxillarpalpengliedern (Hymenoptera: Apidae). — Linzer biol. Beitr. **33** (2): 949–953.
- RISCH, S. 2003: Die Arten der Gattung *Eucera* SCOPOLI 1770 (Hymenoptera, Apidae). Die Untergattungen *Stilbeucera* TKALCŮ 1979, *Atopeucera* TKALCŮ 1984 und *Hemieucera* SITDIKOV 1988. — Linzer biol. Beitr. **35** (2): 1241–1292.
- ROGENHOFER, A. & KOHL, F. 1886: Hymenoptera aculeata GERST. — In BECK G.: Fauna von Hernstein in Niederösterreich und der weiteren Umgebung, pp. 214–228. — Wien, Adolf Holzhauser.
- SCHEUCHL, E. 1996: Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Bd. II: Schlüssel der Arten der Familien Megachilidae und Melittidae. — Velden: Selbstverlag, 116pp.
- SCHEUCHL, E. 2000: Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Bd. I: Schlüssel der Gattungen und der Arten der Familie Anthophoridae. — Velden: Selbstverlag, I–XXXI + 158pp.; 2. erw. Aufl.
- SCHIESTL, F. & KOPF, T. 1998: Biodiversität, Ökologie und Schutz von Wildbienen im Vorarlberger Rheindelta. Bericht 1998. — [unveröff. Gutachten].
- SCHLETTERER, A. 1887: Die Bienen Tirols. — Jber. k. k. Staats-Unterrealschule Leopoldstadt **12**: 3–28.

- SCHMID-EGGER, C. & SCHEUCHL, E. 1997: Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Bd. **III**: Andrenidae. — 180pp.; Velden (Selbstverlag).
- SCHMIDT, K. & WESTRICH, P. 1993: *Colletes hederæ* n.sp., eine bisher unerkannte, auf Efeu (*Hedera*) spezialisierte Bienenart (Hymenoptera: Apoidea). — Ent. Z., Frankf. a. M. **103**: 89–93.
- SCHMIEDEKNECHT, O. [Hrsg.] 1930: Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas, 2. Aufl. — Jena: Gustav Fischer.
- SCHÖNITZER, K., GRÜN WALDT, W., GUSENLEITNER, F., OSYTSHNJUK, A.Z. & SCHUBERTH, J. 1995: Klärung von *Andrena forsterella*, mit Hinweisen zu den anderen Arten der *Andrena labialis*-Gruppe (Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae). — Linzer biol. Beitr. **27** (2): 823–850.
- SCHWAMMBERGER, K.H. 1971: Beitrag zur Kenntnis der Bienengattung *Rhophites* SPINOLA (Hymenoptera, Apoidea, Halictidae). — Bull. Rech. agron. Gembloux **6**: 578–584.
- SCHWAMMBERGER, K.-H. 1975: Die bisher bekanntgewordenen Arten der Bienengattung *Rhophitoides* SCHENCK (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). — Senckenberg. biol. **56**: 57–63.
- SCHWARZ, M. 1966: Zur Kenntnis der Gattung *Nomada* SCOP. (Hymenoptera, Apoidea). — NachrBl. bayer. Ent. **15**: 17–24.
- SCHWARZ, M. 1967: Die Gruppe der *Nomada cinctiventris* FR. (= *stigma* auct. nec F.) (Hymenopters, Apoidea). — Polskie Pismo ent. **37** (2): 263–339.
- SCHWARZ, M. 1974a: Zwei neue Arten aus der Gruppe der *Nomada fuscicornis* NYL. und Beschreibung des noch unbekanntenen Männchen der *Nomada rufoabdominalis* SCHWARZ (Hym., Apidae). — Polskie Pismo ent. **44**: 257–266.
- SCHWARZ, M. 1974b: Über die von J. Ch. FABRICIUS beschriebenen *Nomada*-Arten mit Bemerkungen zu seiner Privatsammlung und der von ihm bearbeiteten Sjoestedt-Lund-Sammlung (Hym., Apidae). — Polskie Pismo ent. **44**: 723–729.
- SCHWARZ, M. 1986a: Zur Klärung der Nomenklatur und Synonymie der *Nomada pusilla* LEPELETIER, 1841 (Hymenoptera, Apoidea). — Entomofauna **7**: 425–430.
- SCHWARZ, M. 1986b: Zwei neue, europäische *Nomada*-Arten (Hymenoptera, Apoidea). — Entomofauna **7**: 433–442.
- SCHWARZ, M. 1986c: Ergebnisse der Untersuchungen der von ZETTERSTEDT 1838 in Insecta Lapponica beschriebenen *Nomada*-Arten (Hymenoptera, Apoidea). — Entomofauna **7**: 445–450.
- SCHWARZ, M. 1986d: Zur Kenntnis der Gattung *Nomada* SCOPOLI. 2. (Hymenoptera, Apoidea). — Entomofauna **7**: 453–467.
- SCHWARZ, M. 1986e: Revision der *Nomada*-Arten der Sammlung C. G. THOMSON (Hymenoptera, Apoidea). — Entomofauna **7**: 469–484.
- SCHWARZ, M. 1988: Zur Kenntnis parasitärer Apiden aus Nordafrika (Hymenoptera-Apoidea). — Entomofauna **9**: 225–232.
- SCHWARZ, M. 1990: Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Coelioxys* LATREILLE, 1809. I. — Entomofauna **11**: 505–511.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

- 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.
- SCHWARZ, M. & GUSENLEITNER, F. 1999: Weitere Angaben zur Bienenfauna Österreichs. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs II. (Hymenoptera, Apidae). — *Entomofauna* **20** (11): 185–256.
- SCHWARZ, M. & GUSENLEITNER, F. 2000a: Weitere Angaben zur Bienenfauna Österreichs sowie Beschreibung einer neuen *Chelostoma*-Art aus der Westpaläarktis. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs IV (Hymenoptera, Apidae). — *Entomofauna* **21** (12): 133–164.
- SCHWARZ, M. & GUSENLEITNER, F. 2000b: Weitere Angaben zur Bienenfauna Österreichs. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs V (Hymenoptera, Apidae). — *Entomofauna* **21** (32): 457–468.
- SCHWARZ, M. & GUSENLEITNER, F. 2003a: Weitere Angaben zur Bienenfauna Österreichs. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs VII (Hymenoptera, Apidae). — *Entomofauna* **24** (8): 145–152.
- SCHWARZ, M. & GUSENLEITNER, F. 2003b: Ergebnis der Untersuchungen einiger von SPINOLA beschriebener Apiden mit Bemerkungen und Ergänzungen. — *Entomofauna* **24** (17): 237–280.
- SCHWARZ, M. & GUSENLEITNER, F. 2011: Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Megachile* (Hymenoptera, Apoidea, Megachilinae). — *Entomofauna* **32** (15): 249–260.
- SCHWARZ, M., GUSENLEITNER, F. & MAZZUCCO, K. 1999: Weitere Angaben zur Bienenfauna Österreichs. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs III (Hymenoptera, Apidae). — *Entomofauna* **20** (31): 461–524.
- SCHWARZ, M., GUSENLEITNER, F., & KOPF, T. 2005: Weitere Angaben zur Bienenfauna Österreichs sowie Beschreibung einer neuen *Osmia*-Art. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs VIII (Hymenoptera, Apidae). — *Entomofauna* **26** (8): 117–164.
- SCHWARZ, M., GUSENLEITNER, F., WESTRICH, P. & DATHE, H.H. 1996: Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae). — *Entomofauna*, Suppl. **8**, 398 pp.
- SITDIKOV, A.A. 1988: Systematics of the bee genus *Eucera* SCOPOLI (Hymenoptera, Anthophoridae) of the fauna of the USSR and neighbour countries: Subgenus *Pteneucera* TKALCŮ. — *Trudy zool. Inst. Leningr.* **175**: 102–111. [Russisch].
- SITDIKOV, A.A. & PESENKO, Y.A. 1988: A subgeneric classification of bees of the genus *Eucera* SCOPOLI (Hymenoptera, Anthophoridae) with a schema of the phylogenetic relationships between the subgenera. — *Trudy zool. Inst. Leningr.* **175**: 75–101. [Russisch].
- SKORIKOV, A.S. 1910: New Forms of bumble bees (Hymenoptera, Bombidae). Preliminary diagnoses). III. — *Russk. ent. Obozr.* **9** (1909): 404–413. [Russisch mit lateinischen Diagnosen].
- STÖCKL, P. 1996: Artengarnitur und Blütenbesuch von Wildbienen an vier xerothermen Standorten zwischen Kranebitten und Zirl (Nordtirol, Österreich). — *Ber. nat.-med. Verein Innsbruck* **83**: 279–289.

- STÖCKL, P. 1998: Die Wildbienen ausgewählter Xerothermstandorte des Oberinntales (Nordtirol, Österreich) (Hymenoptera: Apidae). — Ber. nat.-med. Verein Innsbruck **85**: 287–327.
- STÖCKL, P. 2000: Synopsis der Megachilinae Nord- und Südtirols (Österreich, Italien) (Hymenoptera: Apidae). — Ber. nat.-med. Verein Innsbruck **87**: 273–306.
- STÖCKL, P. 2001: Zum Kenntnisstand der Bienenfauna Nordtirols. — Entomologica Austriaca **2**: 12.
- STOECKHERT, E. 1935: Über einige neue deutsche Arten der *Andrena minutula*-Gruppe (Hym. Apid.). — Dt. ent. Z. **1935**: 65–85.
- STOECKHERT, E. 1941: Über die Gruppe der *Nomada zonata* PANZ. (Hym. Apid.). — Mitt. Münch. Ent. Ges. **31**: 1072–1122.
- STOECKHERT, E. 1942: *Andrena proxima* K. und ihr bisher unbekannter "Doppelgänger" *Andrena alutacea* n. sp. (Hym., Apid.). — Mitt. Münch. Ent. Ges. **32** (1): 236–252.
- STOECKHERT, E. 1944: Über die Gruppe der *Nomada furva* PANZ. (Hym. Apid.). — Dt. ent. Z. (**1943**): 89–126.
- STOECKHERT, F.K. 1933: Die Bienen Frankens (Hym. Apid.). — Dt. ent. Z. Beiheft **1932**: 1–294.
- STOECKHERT, F.K. 1954: Fauna Apoideorum Germaniae. – Abh. bayer. Akad. Wiss. N.F. **65**: 1–87.
- STORCH, F. 1868: Catalogus Faunae Salisburgensis. — Mitt. Ges. salzb. Landeskr. **8**: 284–313. [Aculeata p. 307–310].
- STRAKA, J. & BOGUSCH, P. 2011: Contribution to the taxonomy of the *Hylaeus gibbus* species group in Europe (Hymenoptera, Apoidea and Colletinae). — Zootaxa **2932**: 51–67.
- STREINZER, M. 2010: Erstnachweis von *Bombus semenoviellus* SKORIKOV, 1910 (Hymenoptera, Apidae) für Österreich. — Entomofauna **31** (16): 265–268.
- ŠUSTERA, O. 1959: Bestimmungstabelle der Tschechoslowakischen Arten der Bienen-gattung *Sphecodes* LATR. — Čas. Čsl. Spol. ent. **56**: 169–180.
- SVENSSON, B.G. & TENGÖ, J. 1976: *Andrena* (Hym., Apoidea) on the Island of Öland, Sweden, with Key to Species. I. Subgenus *Andrena* (s.s.) FABRICIUS. — Ent. Tidskr. **97**: 78–89.
- TEPPNER, H. 2005: Pollinators of Tomato, *Solanum lycopersicum* (Solanaceae), in Central Europe. — Phytos **45** (2): 217–235.
- TEPPNER, H. 2010: Flowers of Boraginaceae (*Symphytum*, *Onosma*, *Cerinthe*) and *Andrena symphyti* (Hymenoptera-Andrenidae): Morphology, Pollen Portioning, Vibratory Pollen Collecting, Nectar Robbing. — Phytos **50**: 145–180.
- TEPPNER, H., HAUSL-HOFSTÄTTER, U., BROSCHE, U. & OBERMAYER, W. 2009: Plötzliches, häufiges Auftreten von *Colletes hederæ* / Efeu-Seidenbiene (Hymenoptera-Apoidea-Colletidae) im Stadtgebiet von Graz (Österreich) (Mit Notizen zur Anthese von *Hedera helix*). — Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark **139**: 83–205.

- TERZO, M. & RASMONT, P. 1996: Redescription de *Ceratina gravidula* GERSTAECKER, 1869 et de *C. nigroaenea* GERSTAECKER, 1869 (Hymenoptera, Apoidea, Xylocopinae). — Bull. Soc. ent. Fr. **101** (1): 5–12.
- TKALCŮ, B. 1966a: Revision of some LATREILLE's european species of the tribe Anthidini with the description of a new species (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Acta ent. bohemoslovaca **63**: 62–66.
- TKALCŮ, B. 1966b: *Metallinella* gen.n. der Familie Megachilidae (Hymenoptera, Apoidea). — Acta ent. bohemoslovaca **63**: 200–202.
- TKALCŮ, B. 1967: Bemerkungen zur Taxonomie einiger paläarktischer Arten der Familie Megachilidae (Hymenoptera, Apoidea). — Acta ent. bohemoslovaca **64**: 91–104.
- TKALCŮ, B. 1970a: *Stelis moravica* sp.n. aus der Tschechoslowakei, samt Bemerkungen zu den verwandten Arten (Megachilidae, Apoidea, Hym.). — Cas. morav. Mus. Brňš **55** (1970): 195–208. [Der Zoological Record gibt als Erscheinungsjahr 1970 an, RASMONT (1987) nennt 1971!]
- TKALCŮ, B. 1970b: Typenrevision der von J.C. Fabricius beschriebenen paläarktischen Arten der Tribus Osmiini (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Annot. Zool. Bot. Bratislava **62**: 1–15.
- TKALCŮ, B. 1972: Arguments contre l'interpretation traditionnelle de la phylogenie des abeilles (Hymenoptera, Apoidea). 1. Partie. — Bull. Soc. ent. Mulhouse: 17–28.
- TKALCŮ, B. 1971: Zur Identität zweier *Osmia*-Arten (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Acta. ent. bohemoslovaca **68**: 222–230.
- TKALCŮ, B. 1974: Revision und Klassifikation der bisher zur Untergattung *Hoplosmia* THOMSON gestellten *Anthocopa*-Arten (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Acta ent. bohemoslovaca **71**: 114–135.
- TKALCŮ, B. 1975: Revision der europäischen *Osmia* (*Chalcosmia*)-Arten der *fulviventris*-Gruppe (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae). — Vřst. Āsl. Spol. zool. **39**: 297–317.
- TKALCŮ, B. 1977: Die *Osmia*-Arten der Untergattung *Neosmia* TKALCŮ (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Acta ent. bohemoslovaca **74**: 85–102.
- TKALCŮ, B. 1980: *Melitturga clavicornis* (LATREILLE) und *M. taurica* FRIESE, sp. revocata (Hymenoptera, Apoidea). — Acta ent. bohemoslovaca **77**: 236–241.
- TKALCŮ, B. 1983: Die europäischen *Osmia*-Arten der Untergattung *Melanosmia* (Hymenoptera, Apoidea, *Megachile*). — Vřst. Āsl. Spol. zool. **47**: 140–159.
- TKALCŮ, B. 1984: Systematisches Verzeichnis der westpaläarktischen *Tetralonia*- und *Eucera*-Arten, deren Männchen als Blütenbesucher verschiedener *Ophrys*-Arten festgestellt wurden. Mit Beschreibung neuer Taxa. (Hymenoptera: Apoidea). — Nova Acta R. Soc. Scient. upsal. Ser. V: C. **3**: 57–77.
- TKALCŮ, B. 1995: Die Bienen der Tribus Osmiini der Mongolei (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae). Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 213. — Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden **57**: 109–147.

- UNGRICHT, S., MÜLLER, A. & DORN, S. 2008: A taxonomic catalogue of the Palearctic bee of the tribe Osmiini (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae). — *Zootaxa* **1865**: 1–253.
- VOSS, W. 1873: Über die niederösterreichischen Blumenwespen (*Anthophila* LATR.). — Progr. Oberrealschule Josefstadt, Wien **1873**: 1–28, 1 Tafel.
- WARNCKE, K. 1965a: Beitrag zur Kenntnis der Bienengattung *Andrena* FABRICIUS in Griechenland. — *Beitr. Ent.* **15** (1–2): 27–76.
- WARNCKE, K. 1965b: Beitrag zur Kenntnis der Bienengattung *Andrena* F. in der Türkei (Hymenoptera, Apoidea). — *Mitt. Münch. Ent. Ges.* **55**: 244–273.
- WARNCKE, K. 1966a: Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 50. Beitrag. Hymenoptera: Apidae II. (Genus *Andrena* FABRICIUS). — *Beitr. Ent.* **16**: 389–405.
- WARNCKE, K. 1966c: Beitrag zur Kenntnis der Bienengattung *Andrena* F. im Kaukasus, mit Beschreibung einer neuen Art aus Südeuropa (Hymenoptera). — *Acta ent. bohemoslovaca* **63**: 116–127.
- WARNCKE, K. 1967a: Beitrag zur Klärung paläarktischer *Andrena*-Arten (Hym. Apidae). — *Eos., Madr.* **43**: 171–318.
- WARNCKE, K. 1967b: Faunistische Bemerkungen über westpaläarktische Bienen der Gattung *Andrena* F. (Hymenoptera, Apoidea). — *Bull. Rech. agron. Gembloux N.S.* **2**: 569–581.
- WARNCKE, K. 1968a: Die Untergattungen der westpaläarktischen Bienengattung *Andrena* F. — *Mems. Estud. Mus. zool. Univ. Coimbra* **307**: 110 + 1pp.
- WARNCKE, K. 1968b: Zur Kenntnis der Bienengattung *Andrena* F. auf den Kanarischen Inseln. — *Notul. ent.* **48**: 63–80.
- WARNCKE, K. 1969a: Bienen der Gattung *Andrena* F. aus der Türkei und dem Balkan (Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae). — *Bull. Rech. agron. Gembloux N.S.* **4** (2): 302–305.
- WARNCKE, K. 1969b: A contribution to the knowledge of the genus *Andrena* (Apoidea) in Israel. — *Israel J. Ent.* **4**: 377–408.
- WARNCKE, K. 1970: Die unter dem Gattungsnamen *Apis* beschriebenen *Andrenae* (Apoidea Hymenoptera) und Fixierung von Lectotypen weiterer von FABRICIUS beschriebener *Andrena*-Arten. — *NachrBl. bayer. Ent.* **19**: 28–32.
- WARNCKE, K. 1972a: Beitrag zur Systematik und Verbreitung der Bienengattung *Prosopis* F. in der Westpaläarktis (Hymenoptera, Apoidea, Colletidae). — *Bull. Rech. agron. Gembloux* **5**: 746–768.
- WARNCKE, K. 1972b: Westpaläarktische Bienen der Unterfamilie Panurginae (Hymenoptera, Apidae). — *Polskie Pismo ent.* **42**: 53–108.
- WARNCKE, K. 1972c: Zwei neue Sandbienen aus der Ukraine und aus Ungarn (Hym. Apoidea). — *NachrBl. bayer. Ent.* **21**: 123–127.
- WARNCKE, K. 1973a: Beitrag zur Bienenfauna Mazedoniens (Colletidae, Andrenidae und Melittidae/Apoidea). — *Mitt. zool. Mus. Berlin* **49**: 13–36.

- WARNCKE, K. 1973b: Die unter dem Gattungsnamen *Apis* beschriebenen Bienen der Gattung *Halictus* (Apoidea, Hymenoptera) und Fixierung von Lectotypen weiterer von FABRICIUS beschriebener *Halictus*-Arten. — NachrBl. bayer. Ent. **22**: 23–26.
- WARNCKE, K. 1973c: Die westpaläarktischen Arten der Bienenfamilie Melittidae (Hymenoptera). — Polskie Pismo ent. **43**: 97–126.
- WARNCKE, K. 1973d: Zur Systematik und Synonymie der mitteleuropäischen Furchenbienen *Halictus* LATREILLE (Hymenoptera, Apoidea, Halictidae). — Bull. Soc. r. Sci. Liège **42**: 277–295.
- WARNCKE, K. 1974a: Beiträge zur Kenntnis der Fauna Afghanistans. (Sammelergebnisse von O. JAKEĀ 1963–64, D. POVOLNÝ 1965, D. POVOLNÝ & Fr. TENORA 1966, J. ŠIMEK 1965–66, D. POVOLNÝ, J. GAISLER, Z. ŠEBEK & Fr. TENORA 1967.) Colletidae & Andrenidae, Apoidea, Hym. — Cas. morav. Mus. Brněš **58** (1973): 159–170.
- WARNCKE, K. 1974b: Die Sandbienen der Türkei (Hymenoptera, Apoidea, *Andrena*), Teil A. — Mitt. Münch. Ent. Ges. **64**: 81–116.
- WARNCKE, K. 1974c: Beitrag zur Kenntnis und Verbreitung der Sandbienen in Nordafrika (Hymenoptera, Apoidea, *Andrena*). — Mitt. zool. Mus. Berlin **50**: 3–53.
- WARNCKE, K. 1975a: Beitrag zur Systematik und Verbreitung der Furchenbienen in der Türkei (Hymenoptera, Apoidea, *Halictus*). — Polskie Pismo ent. **45**: 81–128.
- WARNCKE, K. 1975b: Die Bienengattung *Andrena* F. in Iberien (Hym. Apidae). Teil A. — Eos, Madr. **49**: 293–314.
- WARNCKE, K. 1975c: Ergänzungen zu den Verbreitungskarten der Bienengattung *Andrena* in Frankreich (Hymenoptera, Andrenidae). — Ent. Z., Frankf. a. M. **85** (12): 133–136.
- WARNCKE, K. 1975d: Die Sandbienen der Türkei (Hymenoptera, Apoidea, *Andrena*), Teil B. — Mitt. Münch. Ent. Ges. **65**: 29–102.
- WARNCKE, K. 1975e: Zur Kenntnis der Bienengattung *Halictus* LATR. auf den Kanarischen Inseln (Hym., Apoidea). — Vierea **4** (1974): 201–223.
- WARNCKE, K. 1975f: Die Bienengattung *Andrena* F. in Iberien (Hym. Apidae). Teil A. — Eos, Madr. **49** (1973): 293–314.
- WARNCKE, K. 1976a: Die Bienengattung *Andrena* F. 1775 in Iberien (Hym. Apidae) Teil B. — Eos, Madr. **50** (1974): 119–223.
- WARNCKE, K. 1976b: Bemerkungen zu der Arbeit von EBMER über die als *Apis* beschriebenen Bienen der Gattung *Halictus* und ein Beitrag zur Namensklärung nordafrikanischer Bienen der gleichen Gattung (Hym., Apidae). — NachrBl. bayer. Ent. **25**: 89–96.
- WARNCKE, K. 1976c: Zur Systematik und Verbreitung der Bienengattung *Nomia* LATR. in der Westpaläarktis und dem turkestanischen Becken (Hymenoptera, Apoidea). — Reichenbachia **16**: 93–120.
- WARNCKE, K. 1977a: Ideen zum natürlichen System der Bienen (Hymenoptera, Apoidea). — Mitt. Münch. Ent. Ges. **67**: 39–63.
- WARNCKE, K. 1977b: Beitrag zur Systematik der westpaläarktischen Bienengattung *Dioxys* LEP. & SERV. (Hymenoptera, Apoidea). — Reichenbachia **16**: 265–282.

Apidae (Insecta: Hymenoptera)

- WARNCKE, K. 1977c: Beitrag zur Bienenfauna des Iran. 2. Die Gattung *Systropha* ILL. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **28** (1976): 93–97.
- WARNCKE, K. 1977d: Beitrag zur Bienenfauna des Iran: 1. Die Gattung *Xylocopa* LATR. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **28** (1976): 85–92.
- WARNCKE, K. 1978a: Über die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Colletes* LATR. (Hymenoptera, Apoidea). — Polskie Pismo ent. **48**: 329–370.
- WARNCKE, K. 1978b: Bemerkungen zur Taxonomie und Nomenklatur marokkanischer *Andrena*-Arten. — Linzer biol. Beitr. **10**: 365–368.
- WARNCKE, K. 1979a: Beiträge zur Bienenfauna des Iran: 3. Die Gattung *Rophites* SPIN., mit einer Revision der westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Rophites* SPIN. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **30**: 111–155.
- WARNCKE, K. 1979b: Beiträge zur Bienenfauna des Iran: 6. Die Gattung *Melitturga* LTR. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **30**: 165–166.
- WARNCKE, K. 1979c: Beiträge zur Bienenfauna des Iran: 7. Die Gattung *Nomia* LATR. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **30**: 167–172.
- WARNCKE, K. 1979d: Beiträge zur Bienenfauna des Iran: 8. Die Gattung *Colletes* LATR. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **30**: 173–180.
- WARNCKE, K. 1979e: Über Bienen zentralasiatischer Hochgebirge. I. Zur Gattung *Rophites* SPIN. (Hymenoptera, Apidae). — NachrBl. bayer. Ent. **28**: 65–70.
- WARNCKE, K. 1979f: Beiträge zur Bienenfauna des Iran: 9. Die Gattung *Dioxys* LEP. & SERV. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **30**: 181–182.
- WARNCKE, K. 1980a: *Rophites quinquespinosus* SPINOLA und *Rophites trispinosus* PÉREZ eine oder zwei Bienenarten? (Apidae, Halictinae). — Entomofauna **1**: 37–52.
- WARNCKE, K. 1980b: Die Bienengattung *Anthidium* FABRICIUS, 1804, in der Westpaläarktis und im turkestanischen Becken. — Entomofauna **1**: 119–209.
- WARNCKE, K. 1980c: Die Bienengattungen *Nomia* und *Systropha* im Iran mit Ergänzungen zu den *Nomia*-Arten der Westpaläarktis. — Linzer biol. Beitr. **12**: 363–384.
- WARNCKE, K. 1980d: Zur Verbreitung der Bienengattung *Andrena* F. in Tunesien (Hymenoptera, Apidae). — Mitt. Münch. Ent. Ges. **70**: 65–87.
- WARNCKE, K. 1981a: Beitrag zur Bienenfauna des Iran 12. Die Gattung *Prosopis* F., mit Bemerkungen zu weiteren bekannten und unbekanntem paläarktischen Arten. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **31** (1980): 145–195.
- WARNCKE, K. 1981b: Beitrag zur Bienenfauna des Iran – 13. Die Bienengattung *Lithurgus*. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **31** (1980): 197–199.
- WARNCKE, K. 1981c: Die Bienen des Klagenfurter Beckens (Hymenoptera, Apidae). — Carinthia II **171/91**: 275–348.
- WARNCKE, K. 1982a: Beitrag zur Bienenfauna des Iran 14. Die Gattung *Halictus* LATR., mit Bemerkungen über bekannte und neue *Halictus*-Arten in der Westpaläarktis und Zentralasien. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **32** (1981): 67–166.
- WARNCKE, K. 1982b: Zur Systematik der Bienen – Die Unterfamilie Nomadinae (Hymenoptera, Apidae). — Entomofauna **3**: 97–128.

- WARNCKE, K. 1982c: Die Holzbienen des Vorderen Orients. — Linzer biol. Beitr. **14** (1): 23–37.
- WARNCKE, K. 1982d: Nachtrag zur Bienengattung *Rophites* in der Westpaläarktis. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **32** (1981): 167–169.
- WARNCKE, K. 1982e: Beitrag zur Bienenfauna des Iran. 15. Die Gattung *Anthidium* F. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **32** (1981): 171–196.
- WARNCKE, K. 1983: Zur Kenntnis der Bienengattung *Pasites* JURINE, 1807, in der Westpaläarktis (Hymenoptera, Apidae, Nomadinae). — Entomofauna **4**: 261–347.
- WARNCKE, K. 1984: Ergänzungen zur Verbreitung der Bienengattung *Halictus* LATR. in der Türkei (Hymenoptera, Apidae). — Linzer biol. Beitr. **16**: 277–318.
- WARNCKE, K. 1985a: Beiträge zur Bienenfauna des Iran. 18. Die Gattung *Pasites* JUR. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **34** (1983): 215–220.
- WARNCKE, K. 1985b: A contribution to the knowledge of the genus *Prosopis* (Hymenoptera: Apidae: Colletinae) in Israel. — Israel J. Ent. **18** (1984): 53–61.
- WARNCKE, K. 1985c: Beiträge zur Bienenfauna des Iran. 21. Die Gattung *Stelis* Pz. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **34** (1983): 237–240.
- WARNCKE, K. 1985d: Beiträge zur Bienenfauna des Iran. 19.–20. Die Gattungen *Panurgus* Pz. und *Melitturga* FR. (Hymenoptera, Apidae). — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **34** (1983): 221–235.
- WARNCKE, K. 1985e: Beiträge zur Bienenfauna des Iran. 16–17. Die Gattungen *Biastes* Pz. und *Ammobatooides* RAD. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **34** (1983): 213–214.
- WARNCKE, K. 1986: Die Wildbienen Mitteleuropas ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung (Insecta: Hymenoptera). — Entomofauna, Suppl. **3**: 1–128.
- WARNCKE, K. 1987: Ergänzende Untersuchungen an Bienen der Gattung *Panurgus* und *Melitturga* / Andreninae, Apidae, vor allem aus dem türkischen Raum. — Boll. Mus. Civ. Stor. nat. Venezia **36** (1985): 75–107.
- WARNCKE, K. 1988a: Die Bienengattung *Osmia* PANZER, 1806, ihre Systematik in der Westpaläarktis und ihre Verbreitung in der Türkei 1. Untergattung *Helicosmia* THOMSON, 1872 (Hymenoptera, Apidae). — Entomofauna **9**: 1–45.
- WARNCKE, K. 1988b: Die Bienengattung *Osmia* PANZER, 1806, ihre Systematik in der Westpaläarktis und ihre Verbreitung in der Türkei. 2. und 3.: Die Untergattungen *Tergosmia* und *Exosmia*. — Entomofauna **9**: 389–403, Linz.
- WARNCKE, K. 1990: Die Bienengattung *Osmia* PANZER, 1806, ihre Systematik in der Westpaläarktis und ihre Verbreitung in der Türkei. 4. Die Untergattung *Platosmia* subgen.nov. — Entomofauna **11**: 481–493.
- WARNCKE, K. 1991a: Die Bienengattung *Osmia* PANZER, 1806, ihre Systematik in der Westpaläarktis und ihre Verbreitung in der Türkei. 5. Die Untergattung *Pentadentosmia* subg. nov. (Hymenoptera, Apidae). — Entomofauna **12**: 13–32.
- WARNCKE, K. 1991b: Die Bienengattung *Osmia* PANZER, 1806, ihre Systematik in der Westpaläarktis und ihre Verbreitung in der Türkei. 6. Die Untergattung *Stenosmia* MICHENER, 1941, comb. nov. (Hymenoptera, Apidae). — Entomofauna **12**: 401–412.

- WARNCKE, K. 1991c: Die Bienengattung *Osmia* PANZER 1806, ihre Systematik in der Westpaläarktis und ihre Verbreitung in der Türkei. 10. Die Untergattung *Alcidamea* CRESS. — Linzer biol. Beitr. **23** (2): 701–751.
- WARNCKE, K. 1991d: Die Bienengattung *Osmia* PANZER 1806, ihre Systematik in der Westpaläarktis und ihre Verbreitung in der Türkei. 8. Die Untergattung *Cephalosmia* SLADEN 1916. — Linzer biol. Beitr. **23** (1): 283–287.
- WARNCKE, K. 1991e: Die Bienengattung *Osmia* PANZER 1806, ihre Systematik in der Westpaläarktis und ihre Verbreitung in der Türkei. 7. Die Untergattung *Foveosmia* subg. nov. — Linzer biol. Beitr. **23** (1): 267–281.
- WARNCKE, K. 1991f: Die Bienengattung *Osmia* PANZER 1806, ihre Systematik in der Westpaläarktis und ihre Verbreitung in der Türkei. 9. Die Untergattung *Annosmia* subg. n. — Linzer biol. Beitr. **23** (1): 307–336.
- WARNCKE, K. 1991g: Zur Synonymie in der Bienengattung *Osmia* PANZER (Hym., Apidae). — Linzer biol. Beitr. **23** (2): 567–568.
- WARNCKE, K. 1992a: Für Bayern bzw. Südwestdeutschland neue Bienenarten. — Ber. naturf. Ges. Augsburg **52**: 1–8.
- WARNCKE, K. 1992b: Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Sphecodes* LATR. — Ber. naturf. Ges. Augsburg **52**: 9–64.
- WARNCKE, K. 1992c: Die westmediterranen Arten der Bienen *Osmia* subg. *Hoplitis* KLUG 1807. — Linzer biol. Beitr. **24** (1): 103–121.
- WARNCKE, K. 1992d: Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Stelis* PANZER, 1806 (Hymenoptera, Apidae, Megachilinae). — Entomofauna **13**: 341–376.
- WARNCKE, K. 1992e: Die Bienengattung *Systropha* ILL. neu für Israel und Zentralasien. — Linzer biol. Beitr. **24** (2): 741–746.
- WARNCKE, K. 1992f: 2. Beitrag zur Systematik und Verbreitung der Bienengattung *Prosopis* F. in der Westpaläarktis (Hym., Apidae). — Linzer biol. Beitr. **24** (2): 747–801.
- WARNCKE, K. 1992g: Die Bienengattung *Osmia* PANZER 1806, ihre Systematik in der Westpaläarktis und ihre Verbreitung in der Türkei. 11. Die Untergattung *Pyrosmia* TKALCŮ 1975. — Linzer biol. Beitr. **24** (2): 893–921.
- WARNCKE, K. 1992h: Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Coelioxys* LATR. (Hymenoptera, Apidae, Megachilinae). — Ber. naturf. Ges. Augsburg **53**: 31–77.
- WESTRICH, P. 1984a: Kritisches Verzeichnis der Bienen der Bundesrepublik Deutschland (Hymenoptera, Apoidea). — Cour. Forschungsinst. Senckenberg **66**, 86pp.
- WESTRICH, P. 1984b: *Stelis franconica* BLÜTHGEN und *Stelis phaeoptera* (KIRBY) (Hymenoptera, Apoidea). — Linzer biol. Beitr. **16**: 319–325.
- WESTRICH, P. 1990: Die Wildbienen Baden-Württembergs, Bd. **1 & 2**, 2. Aufl. — Stuttgart: E. Ulmer.
- WESTRICH, P. 2011: Wildbienen. Die anderen Bienen. — München: Verlag Friedrich Pfeil, 168pp. ISBN 978-3-89937-136-9.

F. Gusenleitner, M. Schwarz & K. Mazzucco

- WIESBAUER, H. & MAZZUCCO, K. 1995: Hohlwege in Niederösterreich. — Fachberichte aus dem NÖ Landschaftsfonds **3/95**: 1–38.
- WIESBAUER, H. & MAZZUCCO, K. [Mitarbeit L. SCHRATT-EHRENDORFER] 1997: Dünen in Niederösterreich. Ökologie und Kulturgeschichte eines bemerkenswerten Landschaftselementes. — Fachberichte des N.Ö. Landschaftsfonds **6/97**: 3–90.
- WIESBAUER, H. & MAZZUCCO, K. 1999: Sandlebensräume in Österreich und ihre Bedeutung für Stechimmen. — Wien: Umweltbundesamt, 1090 Wien, 70pp.
- WILLIAMS, P. 1985: A preliminary cladistic investigation of relationships among the bumble bees (Hymenoptera, Apidae). — Syst. Ent. **10**: 239–255.
- WILLIAMS, P. 1991: The bumble bees of the Kashmir Himalaya (Hymenoptera: Apidae, Bombini). — Bull. Br. Mus. nat. Hist. **60**: 1–204.
- WILLIAMS, P. 1994: Phylogenetic relationships among bumble bees (*Bombus* LATR.): a reappraisal of morphological evidence. — Syst. Ent. **19**: 327–344.
- WILLIAMS, P.H. 1998: An annotated checklist of bumble bees with an analysis of patterns of description (Hymenoptera: Apidae, Bombini). — Bull. Nat. Hist. Mus. (Entomol.) **67**: 79–152.
- WILLIAMS, P.H., CAMERON, S.A., HINES, H.M., CEDERBERG, B. & RASMONT, P. 2008: A simplified subgeneric classification of the bumblebees (genus *Bombus*). — Apidologie **39**: 46–74.
- ZANDEN, G. VAN DER 1977: Notes on some palearctic species of the genus *Lithurge* LATREILLE (Hymenoptera Apoidea Megachilidae). — Bull. Rech. agron. Gembloux **12**: 357–362.
- ZANDEN, G. VAN DER 1983: Taxonomische und faunistische Bemerkungen zu einigen paläarktischen Bauchsammler-Arten (Insecta, Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Faun. Abh. staatl. Mus. Tierk. Dresden **10**: 125–139.
- ZANDEN, G. VAN DER 1984: Neue paläarktische Taxa der Familie Megachilidae (Hymenoptera, Apoidea). — Reichenbachia **22**: 175–191.
- ZANDEN, G. VAN DER 1985a: Ergebnisse der Untersuchungen der von R. BENOIST beschriebenen *Osmia*-Arten, mit Liste seiner Schriften (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Reichenbachia **23**: 47–72.
- ZANDEN, G. VAN DER 1985b: Untersuchungen an einigen Bauchsammler-Arten aus der Sammlung von M. SPINOLA in Turin (Insecta, Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino **3**: 127–130.
- ZANDEN, G. VAN DER 1988: Beitrag zur Systematik und Nomenklatur der paläarktischen *Osmiini*, mit Angaben über ihre Verbreitung. — Zool. Meded., Leiden **62**: 113–133.
- ZANDEN, G. VAN DER 1991: Systematik und Verbreitung der paläarktischen Arten der Untergattung *Caerulosmia* VAN DER ZANDEN 1989 (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). — Linzer biol. Beitr. **23** (1): 37–78.
- ZETTEL, H. 2003a: Liste der am Hundsheimer Kogel (Niederösterreich) festgestellten Bienenarten (Hymenoptera: Apidae), pp. 9–14. — In: Die Hundsheimer Berge, Unterlage zur Exkursion anlässlich der Fachtagung "Wildbienen: Faunistik –

Ökologie – Naturschutz" im Naturhistorischen Museum in Wien, 2003. — Wien: Naturhistorisches Museum Wien, Eigenverlag.

- ZETTEL, H. 2003b: Notizen zur Bienenfauna Wiens. — Beiträge zur Entomofaunistik **4**: 151–152.
- ZETTEL, H. & WIESBAUER, H. 2003: Beobachtungen zu einem syntopen Vorkommen von *Osmia (Anthocopa) mocsaryi* FRIESE, 1895 und *Osmia (A.) papaveris* (LATREILLE, 1799) sowie weitere Ergänzungen zur Bienenfauna (Hymenoptera: Apidae) des Eichkogels bei Mödling (Niederösterreich). — Beiträge zur Entomofaunistik **4**: 45–54, Wien.
- ZETTEL, H., EBMER, A.W. & WIESBAUER, H. 2006: Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich). — Beiträge zur Entomofaunistik **7**: 49–62.
- ZETTEL, H., EBMER, A.W. & WIESBAUER, H. 2008: Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) – 4. — Beiträge zur Entomofaunistik **9**: 13–30.
- ZETTEL, H., EBMER, A.W. & WIESBAUER, H. 2011: Zur Kenntnis der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) – 5. — Beiträge zur Entomofaunistik **12**: 105–122.
- ZETTEL, H., HÖLZLER, G. & MAZZUCCO, K. 2002: Anmerkungen zu rezenten Vorkommen und Arealerweiterungen ausgewählter Wildbienen-Arten (Hymenoptera: Apidae) in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland (Österreich) — Beiträge zur Entomofaunistik **3**: 33–58.
- 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, Wien.
- 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, Wien.

Mag. Fritz GUSENLEITNER
Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen
J.-W.-Klein-Str. 73
4040 Linz/Dornach, Österreich
E-Mail: f.gusenleitner@landesmuseum.at

Maximilian SCHWARZ
Eibenweg 6
4052 Ansfelden, Österreich
E-Mail: maximilian.schwarz@liwest.at

Dr. Karl MAZZUCCO
Schweizertalstraße 31a
1130 Wien, Österreich
E-Mail: karl.mazzucco@meduniwien.ac.at