Anthophila Jahrgang 1 (2023), Ausgabe 1: 25-138

Die Wildbienenarten Deutschlands – Kritisches Verzeichnis und aktualisierte Checkliste der Wildbienen Deutschlands (Hymenoptera, Anthophila)

Critical Inventory and Checklist of the Wild Bees of Germany (Hymenoptera, Anthophila)

Erwin Scheuchl[1], Hans Richard Schwenninger[2], Ronald Burger[3], Olaf Diestelhorst[4], Michael Kuhlmann[5], Christoph Saure[6], Christian Schmid-Egger[7], Noel Silló[8]

[1] Kompetenzzentrum Wildbienen, Erfurter Str. 7., 67433 Neustadt/Weinstraße, erwin.scheuchl@wildbienenzentrum.de

[2] Kompetenzzentrum Wildbienen, Erfurter Str. 7., 67433 Neustadt/Weinstraße, hans.schwenninger@wildbienenzentrum.de

[3] Kompetenzzentrum Wildbienen, Erfurter Str. 7., 67433 Neustadt/Weinstraße, ronald.burger@wildbienenzentrum.de

[4] Senefelderweg 32, 40591 Düsseldorf, olafdiestelhorst@web.de

[5] Christian-Albrechts-Universität Kiel, Zoologisches Museum, Hegewischstraße 3, 24105 Kiel, mkuhlmann@zoolmuseum.uni-kiel.de

[6] Büro für tierökologische Studien, Am Heidehof 44, 14163 Berlin, saure-tieroekologie@t-online.de

[7] Fischerstr. 1, 10317 Berlin, christian@bembix.de

[8] Boppstraße 32, 55118 Mainz, sillo@oeko-faun.de

Zusammenfassung

Ein aktuelles Verzeichnis aller jemals aus dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland in den heutigen Grenzen gemeldeten Wildbienenarten wird vorgelegt. Neben den 604 aktuell oder ehemals bodenständigen Arten (ohne Honigbiene) werden auch irrtümlich oder nur in Einzelfunden gemeldete Spezies aufgelistet. Die Nachweise seltener, in Deutschland nicht überall verbreiteter Arten sowie neue und bisher nicht berücksichtigte historische Meldungen werden aufgeführt und kommentiert.

Abstract

An updated inventory of all species of wild bees ever reported from the Federal Republic of Germany in the present boundaries is presented. In total 604 currently or formerly recorded native species (except honey bee) are listed. Additionally, erroneously reported species or single finds are discussed.

Vorbemerkung

In den knapp acht Jahren seit dem Erscheinen der letzten Checkliste der Wildbienen Deutschlands (Scheuchl & Schwenninger 2015) haben sich eine Vielzahl von Veränderungen ergeben, insbesondere durch Neufunde für einzelne Bundesländer oder Gesamtdeutschland, durch Neufassungen von Roten Listen oder auch durch nomenklatorische Änderungen. Die hier präsentierte Aktualisierung wird in zwei Teile gegliedert.

Teil 1 listet alle Wildbienenarten auf, die bisher in der uns bekannten europäischen Literatur für Deutschland angegeben wurden. Dabei wurden auch allgemeine Ver-

breitungsangaben wie „Deutschland“ oder „Germania“ berücksichtigt, nicht jedoch Meldungen aus „Deutschland“, wenn detaillierte Fundangaben zeigen, dass der Fundort zum heutigen Zeitpunkt außerhalb des Territoriums der Bundesrepublik Deutschland liegt. Alle Meldungen werden auf die Wahrscheinlichkeit einer aktuellen oder historischen Bodenständigkeit der jeweiligen Art hin überprüft.

Die Arten werden in der von MICHENER (2000, 2007) verwendeten Reihenfolge aufgelistet, also bis zur Ebene der Tribus in systematischer, innerhalb der Tribus, also auf Gattungs- und Artebene, in alphabetischer Reihenfolge.

Arten, die von uns als Bestandteil der Fauna der Bundesrepublik Deutschland gewertet werden, sind in **fettem**, die nicht in die deutsche Faunenliste aufgenommenen, in normalem Schriftschnitt gesetzt.

WARNCKE (1986) war der erste, der mit seiner Liste der Wildbienen Mitteleuropas eine Aufstellung aller auf dem Gebiet der heutigen Bundesrepublik Deutschland vorkommenden Arten liefert (hier noch getrennt in BRD und DDR). Ein aktualisiertes Verzeichnis liefern dann WESTRICH & DATHE (1997). In den letzten Jahren waren es vor allem drei Publikationen, die eine vollständige Auflistung der in der BRD bodenständigen Wildbienenarten zum Ziel hatten und die hier als Referenz verwendet werden: Die „Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands. 5. Fassung“ (WESTRICH et al. 2012), das „Kritische Verzeichnis und aktuelle Checkliste der Wildbienen Deutschlands“ (SCHEUCHL & SCHWENNINGER 2015) sowie „Die Wildbienen Deutschlands“ in der 2., aktualisierten Auflage (WESTRICH 2019). Diese drei Arbeiten werden im Folgenden abgekürzt als Wa2012, SS2015 und W2019. Nomenklatorische oder taxonomisch-systematische Abweichungen der vorliegenden Liste von den genannten Publikationen werden angemerkt und begründet. Um Verwechslungen mit dem Zitat einer Publikation zu vermeiden, hat es sich eingebürgert, bei der Angabe des vollständigen Artnamens den Autorennamen durch ein Komma von der Jahreszahl zu trennen. WESTRICH (2019) verzichtet generell auf das Komma; da es hierfür keine verbindliche Regelung gibt, wird auf diese Abweichung nicht eigens eingegangen.

Teil 2 ist formal eine Fortführung der Checkliste von 2015. Die Ausführungen zur Namensherkunft und die Anmerkungen zu den jeweiligen Arten wurden jedoch weggelassen, ebenso die Symbole zur Kennzeichnung der Verwendung eines Synonyms oder der Vermengung mit einer Zwillingsart in den einzelnen Roten Listen.

Angegeben sind somit nur der wissenschaftliche und deutsche Name einer Art sowie ein gegenwärtig bekanntes Vorkommen in Deutschland bzw. den einzelnen Bundesländern, letztere dargestellt in Form des Rote-Liste-Status oder – falls in dieser nicht berücksichtigt – in Form eines Symbols für eine bekannte Meldung eines aktuellen (ab 2000) oder historischen (vor 2000) Nachweises. Änderungen gegenüber der Checkliste von 2015 sind durch grauen Hintergrund gekennzeichnet, die Quellen der Änderungen werden in einer Fußzeile angegeben.

Teil 1

Familie **Colletidae**

Unterfamilie **Colletinae**

Gattung ***Colletes*** **LATREILLE, 1802**

Seidenbienen

Colletes caspicus **MORAWITZ, 1873**

In Wa2012 und W2019 als „*Colletes caspicus* MORAWITZ, 1874“ angeführt. EBMER (2021) untersuchte die Erscheinungsdaten der von MORAWITZ beschriebenen Bienenarten. *Colletes caspicus* wurde in Band 10, Hefte 2-4 der „Horae Societatis Entomologicae Rossicae“ beschrieben; ein Sonderdruck dieser Arbeit wurde bereits im Jahr davor ausgeliefert. Nach Artikel 21.8 des ICZN sind vor dem Jahr 2000 erschienene Sonderdrucke und Präprints nomenklatorisch gültig. Die gültige Jahreszahl ist daher 1873.

Colletes collaris **DOURS, 1872**

Colletes cunicularius **(LINNAEUS, 1761)**

Colletes daviesanus **SMITH, 1846**

Colletes floralis **EVERSMANN, 1852**

Colletes fodiens **(GEOFFROY, 1785)**

Colletes halophilus **VERHOEFF, 1944**

Colletes hederae **SCHMIDT & WESTRICH, 1993**

Colletes hylaeiformis **EVERSMANN, 1852**

Colletes impunctatus **NYLANDER, 1852**

Colletes marginatus **SMITH, 1846**

Colletes mlokossewiczi **RADOSZKOWSKI, 1891**

Colletes nasutus **SMITH, 1853**

Colletes nigricans GISTEL, 1857

GISTEL (1857: 39) beschreibt die Art aus „Bavaria“. In seiner Monografie der paläarktischen *Colletes*-Arten schreibt NOSKIEWICZ (1936: 106): „Die Tiere nach denen GISTEL die Beschreibung des *C. nigricans* verfaßt hat, sollen aus Bayern stammen und sind im Besitz der Zoologischen Staatssammlung in München; ich habe diese Tiere, nämlich ein Pärchen, gesehen. Die Tiere tragen keine Zettel mit der Ortsangabe, ihre Provenienz aus Deutschland scheint mir daher nicht ganz sicher bewiesen zu sein“. FRIESE (1926) meldet die Art unter dem Synonym *C. balteatus* aus Bamberg, über den STÖCKHERT (1954: 20) bemerkt: „Die Art dürfte in Deutschland kaum vorkommen. Die Angabe von FRIESE (1926) beruht jedenfalls auf einer Fehlbestimmung“. Die Art ist mediterran, die Nordgrenze ihres bekannten Verbreitungsgebietes liegt im Wallis. Die Art kam sicherlich nie in Deutschland vor.

***Colletes similis* SCHENCK, 1853**

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

Unterfamilie **Hylaeinae**

Gattung *Hylaeus* FABRICIUS, 1793

Maskenbienen

***Hylaeus alpinus* (MORAWITZ, 1867)**

***Hylaeus angustatus* (SCHENCK, 1861)**

***Hylaeus annularis* (KIRBY, 1802)**

In Wa2012 als „*Hylaeus spilotus* FÖRSTER, 1871“ aufgeführt. Erst durch NOTTON & DATHE (2008) wurde anhand der Untersuchung von Originalmaterial in der Sammlung Kirby die wahre Identität von *H. annularis* festgestellt. Bis dahin war die Art in Deutschland unter dem Namen *Hylaeus spilotus* FÖRSTER, 1871 bekannt und wurde teilweise auch als Unterart von *Hylaeus euryscapus* FÖRSTER, 1871 aufgefasst.

***Hylaeus annulatus* (LINNAEUS, 1758)**

Hylaeus bifasciatus (JURINE, 1807)

Aus Deutschland existieren je eine Meldung in ALFKEN (1912: 23) aus Eberswalde/Brandenburg und in STÖCKHERT (1933: 60) aus Großenhain/Sachsen im Jahr 1919, die in der nachfolgenden Literatur mehrfach zitiert werden. Die Meldung aus Sachsen wurde durch MÜLLER (1944), auf dessen Angaben die Meldung in STÖCKHERT (1933) gründet, wieder zurückgenommen, und zum angeblichen Fund aus Eberswalde schreiben DATHE et al. (1995: 64): „Die Angaben konnten in der Einzelprüfung von Daten und Material nicht bestätigt werden.“

***Hylaeus brevicornis* NYLANDER, 1852**

***Hylaeus cardioscapus* COCKERELL, 1924**

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

***Hylaeus communis* NYLANDER, 1852**

***Hylaeus confusus* NYLANDER, 1852**

***Hylaeus cornutus* CURTIS, 1831**

***Hylaeus decipiens* FÖRSTER, 1871**

Hylaeus decipiens FÖRSTER, 1871 wurde nach zwei Männchen „von Gotting in Baiern“ beschrieben. MORAWITZ (1872: 378) und ALFKEN (1905: 115) betrachteten das Taxon als Farbvarietät von *Hylaeus hyalinatus* SMITH, 1842. ERLANDSSON (1987), der einen der beiden Typenexemplare untersuchte und ihn mit *H. hyalinatus* verglich, wies eine Konspezifität beider Taxa zurück und setzte *H. decipiens* wieder in Artrang – eine Auffassung, die vor allem durch seine Abbildungen der männlichen Genitalien gut begründet scheint. Dennoch wurde *H. decipiens* in fast allen Arbeiten über *Hylaeus* weiterhin als Synonym von *H. hyalinatus* geführt, bis jüngst GHISBAIN et al. (2023: 49) auf dieses Problem aufmerksam machten. Durch die Vermengung mit *H. hyalinatus* sind die beiden von FÖRSTER beschriebenen Männchen die einzigen bislang bekannten Funde aus Deutschland.

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

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

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

***Hylaeus gibbus* SAUNDERS, 1850**

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

***Hylaeus gredleri* FÖRSTER, 1871**

***Hylaeus hyalinatus* SMITH, 1842**

Hylaeus imparilis FÖRSTER, 1871

In Deutschland nur zwei Meldungen aus Bayern von STÖCKHERT (1933: 55) und aus Sachsen von MÜLLER (1944), beide als *Prosopis brevicornis* var. *imparilis*. Da die mediterrane *H. imparilis* in den Südalpen ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreicht (vgl. DATHE et al. 2016: 17, SCHEUCHL & WILLNER 2016: 473), spricht vieles dafür, dass es sich bei den gemeldeten Tieren um die damals noch mit *H. brevicornis* vermengte *H. kahri* handelt, da sich sowohl *H. kahri* wie auch *H. imparilis* unter den Arten aus der *H. brevicornis*-Verwandtschaft durch die ausgedehnte gelbe Gesichtszeichnung beim Weibchen auszeichnen.

***Hylaeus incongruus* FÖRSTER, 1871**

Erst durch die Untersuchungen von STRAKA & BOGUSCH (2011) wieder als eigenständige Art erkannt. Davor galt sie lange Zeit als Synonym von *Hylaeus gibbus*. Die Art fehlt daher in Wa2012.

***Hylaeus kahri* FÖRSTER, 1871**

***Hylaeus leptocephalus* (MORAWITZ, 1871)**

In allen drei Referenzpublikationen als „*Hylaeus leptocephalus* (MORAWITZ, 1870)“ aufgeführt. EBMER (2021) untersuchte die Erscheinungsdaten der von MORAWITZ beschriebenen Bienenarten. *Prosopis (=Hylaeus) leptocephalus* wurde in Band 7, Heft 4 der „Horae Societatis Entomologicae Rossicae“ beschrieben. Zwar wird auf der Titelseite des Journals die Jahreszahl der Jahrgangsreihe 1870 angegeben, Erscheinungsdatum von Heft 4 ist aber der 1. Juli 1871. Die gültige Jahreszahl ist daher 1871. Vgl. auch PESENKO & ASTAFUROVA (2003: 291).

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

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

In seinem „Beitrag zur Systematik und Verbreitung der Bienengattung *Prosopis* F. in der Westpaläarktis“ bezieht WARNCKE (1972: 755) den Namen *Prosopis nigrifacies* (BRAMSON, 1879) auf die bis dahin als *Hylaeus moricei* (FRIESE, 1898) bekannte Art. DATHE (1980: 262) weist diese Deutung zurück: „Dieser Name ist ein *nomen dubium*, denn die nichtssagende Beschreibung paßt ebenso auf mehrere *Paraprosopis*- wie *Dentigera*-♀♀ mit schwarzem Gesicht; ... Die Deutung von WARNCKE (1972) ist unbegründet und kann nicht übernommen werden.“ Wir stimmen den Ausführungen DATHES zu. Die gerade einmal zwei Sätze lange Beschreibung lässt sich nicht auf eine bestimmte *Hylaeus*-Art beziehen, und insbesondere die Tatsache, dass BRAMSON das auffälligste Merkmal der *H. moricei*, den langgezogenen Kopf, nicht erwähnt,

macht es sehr unwahrscheinlich, dass ihm diese Art bei der Beschreibung der *H. nigrifacies* vorgelegen hat. Da kein Typenmaterial von *H. nigrifacies* erhalten ist, handelt es sich bei diesem Namen um ein eindeutiges *nomen dubium*. Leider folgen GHISBAIN et al. (2023: 49) der Auffassung WARNCKES. In Anhang 1 geben wir die Originalbeschreibung von *Hylaeus nigrifacies* wieder, so dass sich jeder selbst eine Meinung bilden kann, ob diese ausreicht, um darin die *H. moricei* eindeutig zu erkennen.

***Hylaeus nigritus* (FABRICIUS, 1798)**

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

***Hylaeus paulus* BRIDWELL, 1919**

***Hylaeus pectoralis* FÖRSTER, 1871**

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

***Hylaeus pictipes* NYLANDER, 1852**

***Hylaeus pilosulus* (PÉREZ, 1903)**

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

***Hylaeus punctulatissimus* SMITH, 1842**

***Hylaeus rinki* (GORSKI, 1852)**

***Hylaeus signatus* (PANZER, 1798)**

***Hylaeus sinuatus* (SCHENCK, 1853)**

***Hylaeus styriacus* FÖRSTER, 1871**

***Hylaeus taeniolatus* FÖRSTER, 1871**

***Hylaeus trinotatus* (PÉREZ, 1895)**

***Hylaeus tyrolensis* FÖRSTER, 1871**

***Hylaeus variegatus* (FABRICIUS, 1798)**

Familie **Andrenidae**

Unterfamilie **Andreninae**

Gattung ***Andrena* FABRICIUS, 1775**

Sandbienen

***Andrena aberrans* EVERSMANN, 1852**

Andrena aciculata MORAWITZ, 1886

OSYTSHNJUK et al. (2005: 62) geben bei der Gesamtverbreitung der Art irrtümlicherweise auch „Germany“ an.

***Andrena afzeliella* (KIRBY, 1802)**

Synonym für *Andrena albofasciata* THOMSON, 1850 über deren Artstatus bislang noch Unklarheit herrschte. Die Revision der Untergattung *Taeniandrena* von PRAZ et al. (2022) zeigt, dass *A. afzeliella* in Europa weit verbreitet ist und bisher von den meisten Autoren mit *A. ovatula* vermengt wurde.

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

Andrena albopunctata (ROSSI, 1792)

FRIESE (1896: 190) meldet die Art aus Hoflößnitz/Sachsen, zusammen mit einer Reihe weiterer Arten, die mit Sicherheit nie in Deutschland vorkamen. Belegtiere sind nicht vorhanden. Es handelt sich mit Sicherheit um eine Falschmeldung.

***Andrena alfkenella* PERKINS, 1914**

***Andrena alutacea* STÖCKHERT, 1942**

In Wa2012 ist das Taxon nicht von *A. proxima* getrennt. SCHMID-EGGER (2005) klärt die Artengruppe um *A. proxima* und gibt einen Bestimmungsschlüssel. Auch STÖCKHERT (1942) geht bei der Erstbeschreibung von *A. alutacea* detailliert auf Unterschiede in Morphologie und Biologie zu *A. proxima* ein.

***Andrena amieti* PRAZ, MÜLLER & GENOUD, 2019** (Abb. 1 A)

Die Art wurde erst jüngst durch PRAZ, MÜLLER & GENOUD (2019) beschrieben und fehlt daher in allen drei Referenzpublikationen. Ein Teil des Typenmaterials stammt aus den bayerischen Alpen.

Andrena ampla WARNCKE, 1967

Im Gebiet jüngst aufgrund von DNA-Analysen für den Großraum Halle/Sachsen-Anhalt gemeldet (SCHMIDT et al. 2015: 6). *A. ampla* ist eigentlich z. B. aufgrund der glänzenden Tergite gut von den Schwesterarten zu trennen. Die für das Barcoding verwendeten Exemplare konnten aber morphologisch nicht diesem Taxon zugeordnet werden (mündl. Mitt. C. SCHMID-EGGER). Bevor jedoch keine Belegtiere mit sicheren morphologischen Merkmalen vorhanden sind, sollte allein aufgrund des Barcodings diese Art nicht in die Fauna Deutschlands aufgenommen werden, zumal sich die nächstgelegenen Vorkommen im Wallis/ Schweiz und im Aosta-Tal/Italien befinden.

***Andrena angustior* (KIRBY, 1802)**

***Andrena anthrisci* BLÜTHGEN, 1925**

In Wa2012 ist das Taxon nicht von *A. minutuloides* getrennt. Eine Klärung des Artstatus und eindeutige Trennungsmerkmale gibt SCHWENNINGER (2009).

***Andrena apicata* SMITH, 1847**

***Andrena argentata* SMITH, 1844**

***Andrena assimilis* RADOSZKOWSKI, 1875**

In Wa2012 und W2019 als „*Andrena gallica* SCHMIEDEKNECHT, 1883“ aufgeführt. *Andrena assimilis* tritt in Deutschland in der Unterart *gallica* auf, die von manchen Autoren als eigene Art aufgefasst wird. Zum Artstatus vgl. HEDICKE (1933: 202), WARNCKE (1986: 23), DYLEWSKA (1987: 480).

***Andrena barbareae* PANZER, 1805**

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

***Andrena batava* PÉREZ, 1902**

In Wa2012 nicht aufgeführt, da nicht von *A. apicata* SMITH, 1847 getrennt. Zur Trennung der beiden Taxa siehe STÖCKHERT (1930: 923, 962), SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997: 53, 102).

***Andrena bicolor* FABRICIUS, 1775**

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

***Andrena bluethgeni* STÖCKHERT, 1930**

Andrena bluethgeni wird nicht von allen Autoren als eigenständige Art aufgefasst. Aber auch wenn sie morphologisch nur schwierig von *A. bimaculata* und *A. tibialis* zu trennen ist, weicht sie in Bezug auf Lebensraum und Verbreitung so deutlich von den Vergleichsarten ab, dass sie hier als gute Art betrachtet wird (vgl. auch LIEBIG 2006).

Andrena braunsiana FRIESE, 1887

DYLEWSKA (1987: 449) gibt bei der Gesamtverbreitung der Art irrtümlicherweise auch „BDR [sic!], DDR“ an.

***Andrena bremensis* ALFKEN, 1900**

In Wa2012 nicht aufgeführt, da nicht von *Andrena simillima* SMITH, 1851 getrennt. Zur Trennung der beiden Taxa siehe STÖCKHERT (1930: 928, 973), BLÜTHGEN (1961: 36).

***Andrena bucephala* STEPHENS, 1846**

***Andrena carantonica* PÉREZ, 1902**

In Wa2012 und W2019 als „*Andrena scotica* PERKINS, 1916“ aufgeführt. Fritz GUSENLEITNER entlehnte Typenmaterial von *A. carantonica*, das bei dieser Gelegenheit auch der Erstautor untersuchen konnte. Er ist wie GUSENLEITNER davon überzeugt, dass die Art identisch ist mit dem früher als *A. jacobi* bekannten und nunmehr vielfach als *A. scotica* bezeichneten Taxon.

Allerdings besteht zur Gültigkeit des Namens *Andrena carantonica* im Autorenteam Dissens. Eine kürzlich erschienene Arbeit (WOOD et al. 2022 [Abstract dieser Arbeit siehe Anhang 2]) beschäftigt sich mit der nomenklatorischen Problematik um die Namen *Andrena trimmerana, carantonica* und *scotica*. C. SCHMID-EGGER vertritt als Mitautor dieser Arbeit die darin wiedergegebene Auffassung.

In WOOD et al. 2022 wird der Name *Andrena carantonica* PÉREZ, 1902 zum *nomen dubium* deklariert und aufgrund der Tatsache, dass die Typenserie aus der Umgebung von Bordeaux im Juni gefangen wurde, eine Konspezifität mit dem in Mitteleuropa in der Regel univoltin auftretendem Taxon ausgeschlossen.

Demgegenüber ist die Mehrheit unseres Autorenteams der Auffassung, dass die Invalidierung des Namens *A. carantonica* durch eine Deklarierung zum *nomen dubium* unzulässig ist. Ein *nomen dubium* müsste im vorliegenden Falle folgende Kriterien aufweisen:

a) Die Erstbeschreibung müsste so beschaffen sein, dass eine sichere Identifizierung der Art allein nach der Beschreibung nicht möglich ist. Dies ist bei der knappen Diagnose von PÉREZ zweifellos der Fall.

b) Es dürfte kein Typenmaterial existieren, oder dieses müsste so beschaffen sein, dass Bestimmungsmerkmale, die zur Abgrenzung von ähnlichen Arten notwendig sind, fehlen. Dies ist hier zweifellos nicht der Fall. Es existiert eine einwandfrei erhaltene Typenserie. Es ist unbestreitbar, dass es nicht immer möglich ist, *A. carantonica* morphologisch von *A. trimmerana* abzugrenzen. Dies heißt aber nicht, dass keine abgrenzenden Bestimmungsmerkmale existieren. Bei den meisten Individuen gelingt eine Zuordnung zu einem der beiden Taxa durchaus. Zudem sind beide Taxa genetisch voneinander verschieden. Auch wenn die Möglichkeit, Taxa durch genetische Analyse zu unterscheiden, erst seit relativ kurzer Zeit zur Verfügung steht, ist die DNA ein ebenso geeignetes Mittel zur Art-Identifizierung wie die Untersuchung morphologischer Merkmale.

Ein Beweis, dass *Andrena carantonica* PÉREZ, 1902 nicht mit dem mitteleuropäischen, momentan unter diesem Namen bekannten Taxon identisch ist, sondern – wie WOOD et al. 2022 vermuten – mit *A. trimmerana*, oder gar eine eigene dritte Art aus diesem Artenkomplex darstellt, dürfte nur durch den Vergleich von DNA mitteleuropäischer Tiere von *A. carantonica* (im hier aufgefassten Sinne), und im Idealfall der DNA eines Syntypen von *Andrena carantonica* PÉREZ, 1902 erbracht werden können. Letzteres ist wohl nicht realisierbar, aber auch ein Vergleich der DNA einer mitteleuropäischen *A. carantonica* mit der eines in jüngerer Zeit gefangenen Tieres, das vom *locus typicus* stammt und im Juni oder Juli gefangen wurde, könnte eine Konspezifität mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit belegen bzw. widerlegen.

Siehe hierzu auch SCHWARZ & GUSENLEITNER (1997: 325).

***Andrena chrysopus* PÉREZ, 1903**

***Andrena chrysopyga* SCHENCK, 1853**

***Andrena chrysosceles* (KIRBY, 1802)**

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

***Andrena clarkella* (KIRBY, 1802)**

***Andrena coitana* (KIRBY, 1802)**

***Andrena combinata* (CHRIST, 1791)**

***Andrena confinis* STÖCKHERT, 1930**

In Wa2012 nicht aufgeführt, da nicht von *Andrena congruens* SCHMIEDEKNECHT, 1883 getrennt. Zur Trennung der beiden Taxa siehe STÖCKHERT (1930: 934, 978), SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997: 64, 134).

***Andrena congruens* SCHMIEDEKNECHT, 1883**

***Andrena curvana* WARNCKE, 1965**

Die Art wurde erst in jüngerer Zeit von SCHWENNINGER (2013: 1947) erstmals zweifelsfrei für Deutschland gemeldet und fehlt daher in Wa2012. Es sei darauf hingewiesen, dass bereits EBMER et al. (1994: 396) ein Weibchen aus Tharandt/Sachsen melden: „Dieser Fund wäre ein Erstnachweis für Deutschland, nur ist die richtige Etikettierung des vorliegenden Exemplars stark anzuzweifeln, da es deutlich außerhalb der derzeit bekannten Arealgrenzen liegt, die Etiketten zudem weitere Nadeleinstiche aufweisen und zudem eine phänologische Abweichung vorliegt (5. Mai. - zum Vergleich ist in Österreich das erste Tier am 9. Juli gefangen worden!)“.

***Andrena curvungula* THOMSON, 1870**

***Andrena decipiens* SCHENCK, 1861**

In SS2015 als „*Andrena decipiens* SCHENCK, 1859“ aufgeführt. In seiner Arbeit über von SCHENCK beschriebene Halictidae eruiert EBMER (1975: 240) die korrekten Datierungen und zitiert dabei aus dem Sitzungsbericht des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau vom 15.12.1861: „Das Jahrbuch für 1859, verspätet durch seinen bedeutenden Umfang, ist seit Februar in unseren Händen“. Die korrekte Jahreszahl ist also 1861.

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

***Andrena distinguenda* SCHENCK, 1871**

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

***Andrena enslinella* STÖCKHERT, 1924**

***Andrena falsifica* PERKINS, 1915**

***Andrena ferox* SMITH, 1847**

***Andrena flavilabris* SCHENCK, 1874**

***Andrena flavipes* PANZER, 1799**

In SS2015 durch einen Tippfehler als „*Andrena flavipes* PANZER, 1798“ aufgeführt.

***Andrena florea* FABRICIUS, 1793**

***Andrena floricola* EVERSMANN, 1852**

***Andrena florivaga* EVERSMANN, 1852**

***Andrena fucata* SMITH, 1847**

***Andrena fulva* (MÜLLER, 1766)**

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

***Andrena fulvata* STÖCKHERT, 1930**

***Andrena fulvicornis* SCHENCK, 1853**

In Wa2012 nicht aufgeführt, da nicht von *Andrena nitidiuscula* SCHENCK, 1853 getrennt. Zu den morphologischen und biolo-

gischen Unterschieden der beiden Taxa siehe SCHMID-EGGER & DOCZKAL (1995) und SCHWENNINGER (2015).

***Andrena fulvida* SCHENCK, 1853**

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

***Andrena gelriae* VAN DER VECHT, 1927**

***Andrena granulosa* PÉREZ, 1902**

***Andrena gravida* IMHOFF, 1832**

***Andrena haemorrhoa* (FABRICIUS, 1781)**

***Andrena hattorfiana* (FABRICIUS, 1775)**

***Andrena helvola* (LINNAEUS, 1758)**

***Andrena humilis* IMHOFF, 1832**

***Andrena hypopolia* SCHMIEDEKNECHT, 1883**

***Andrena intermedia* THOMSON, 1870**

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

***Andrena labiata* FABRICIUS, 1781**

***Andrena lagopus* LATREILLE, 1809**

***Andrena lapponica* ZETTERSTEDT, 1838**

***Andrena lathyri* ALFKEN, 1899**

***Andrena lepida* SCHENCK, 1861**

In SS2015 als „*Andrena lepida* SCHENCK, 1859“ aufgeführt. In seiner Arbeit über von SCHENCK beschriebene Halictidae eruiert EBMER (1975: 240) die korrekten Datierungen und zitiert dabei aus dem Sitzungsbericht des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau vom 15.12.1861: „Das Jahrbuch für 1859, verspätet durch seinen bedeutenden Umfang, ist seit Februar in unseren Händen“. Die korrekte Jahreszahl ist also 1861.

***Andrena limata* SMITH, 1853**

***Andrena marginata* FABRICIUS, 1776**

Andrena mehelyi ALFKEN, 1936

Die einzige Meldung aus Deutschland von Kehl am Rhein/Baden-Württemberg von 1938 durch BALLES (1949: 59) erwies sich als *A. combinata* (vgl. WESTRICH 1984: 20).

***Andrena minutula* (KIRBY, 1802)**

***Andrena minutuloides* PERKINS, 1914**

***Andrena mitis* SCHMIEDEKNECHT, 1883**

***Andrena montana* WARNCKE, 1973**

***Andrena morawitzi* THOMSON, 1872**

In Wa2012 nicht aufgeführt, da nicht von *Andrena bimaculata* (KIRBY, 1802) getrennt. Am Artstatus des Taxons besteht keinerlei Zweifel, vgl. hierzu z.B. NILSSON (2010: 81).

***Andrena morio* BRULLÉ, 1832**

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

***Andrena nanaeformis* NOSKIEWICZ, 1925**

In SS2015 als „*Andrena nanaeformis* NOSKIEWICZ, 1924“ aufgeführt. Die Originalbeschreibung erschien in im Journal „Polskie Pismo Entomologiczne“ für 1924, das Heft 4 dieser Zeitschrift, in dem die Beschreibung publiziert wurde, erschien jedoch laut Angabe auf dem Titelblatt erst 1925.

***Andrena nanula* NYLANDER, 1848**

***Andrena nasuta* GIRAUD, 1863**

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

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

***Andrena nigroolivacea* DOURS, 1873** (Abb. 1 B)

Die Art wurde erst in jüngerer Zeit von HAIDER (2016: 87) erstmals für Deutschland gemeldet und fehlt daher in Wa2012 und SS2015.

***Andrena nigrospina* THOMSON, 1872**

In Wa2012 nicht aufgeführt, da nicht von *Andrena pilipes* FABRICIUS, 1781 getrennt. Zu Artstatus und Trennung der beiden Taxa siehe BAKER (1994: 281), SCHMID-EGGER & PATINY (1997: 37), SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997: 24, 96).

***Andrena nitida* (MÜLLER, 1776)**

***Andrena nitidiuscula* SCHENCK, 1853**

***Andrena nitidula* PÉREZ, 1903**

***Andrena niveata* FRIESE, 1887**

***Andrena nuptialis* PÉREZ, 1902**

***Andrena nycthemera* IMHOFF, 1866**

***Andrena ovata* SCHENCK, 1853**

Durch die Revision der Untergattung *Taeniandrena* von PRAZ et al. (2022) wurde die Existenz dieser weiteren, auch in Deutschland heimischen Art aus der morphologisch nur wenig differenzierten Verwandtschaftsgruppe um *Andrena ovatula* enthüllt.

***Andrena ovatula* (KIRBY, 1802)**

***Andrena pallitarsis* PÉREZ, 1903**

***Andrena pandellei* PÉREZ, 1895**

***Andrena paucisquama* NOSKIEWICZ, 1924**

***Andrena pauxilla* STÖCKHERT, 1935**

In Wa2012 ist das Taxon als „*Andrena curtula* PÉREZ, 1903“ aufgeführt. SS2015 fassen aufgrund der Untersuchung von Typusmaterial *Andrena pauxilla* als eigene Art auf, die verschiedentlich als Unterart oder Synonym von *Andrena spreta* bzw. als Synonym von *Andrena curtula* betrachtet wurde.

***Andrena pilipes* FABRICIUS, 1781**

***Andrena polita* SMITH, 1847**

***Andrena pontica* WARNCKE, 1972**

Die Art wurde erst in jüngerer Zeit von SCHEUCHL (2011: 31) erstmals für Deutschland gemeldet und fehlt daher in Wa2012.

***Andrena potentillae* PANZER, 1809**

***Andrena praecox* (SCOPOLI, 1763)**

***Andrena propinqua* SCHENCK, 1853**

In Wa2012 nicht aufgeführt, da nicht von *Andrena dorsata* (KIRBY, 1802) getrennt. Zur Trennung der beiden Taxa siehe STÖCKHERT (1930: 932, 978), SCHMID-EGGER & SCHEUCHL (1997: 65, 126).

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

***Andrena pusilla* PÉREZ, 1903**

Andrena ranunculi SCHMIEDEKNECHT, 1883

FRIESE (1896: 190) meldet die Art aus Hoflößnitz/Sachsen, zusammen mit einer Reihe weiterer Arten, die mit Sicherheit nie in Deutschland vorkamen. MÜLLER (1944: 81) berichtet, dass die betreffenden Tiere mit *A. vetula* übereinstimmen. Beide Arten

Abbildung 1 *Andrena amieti* ♀, 02.07.2022, D - Bayern, Oberstdorf-Höfats (A); *Andrena nigroolivacea* ♀, 07.04.2000, I - Toscana, San Gimignano (B); *Andrena rufula* ♀, D - Baden-Württemberg, Markgröningen (C). Fotos: H. R. SCHWENNINGER.

wären in Sachsen so weit außerhalb ihres Verbreitungsgebietes, dass es sich mit Sicherheit um einen Irrtum, möglicherweise eine Fehletikettierung, handelt.

***Andrena rhenana* STÖCKHERT, 1930**

***Andrena rogenhoferi* MORAWITZ, 1872**

***Andrena rosae* PANZER, 1801**

In Wa2012 und W2019 werden *A. rosae* und deren Frühjahrsgeneration *A. stragulata* ILLIGER, 1806 als distinkte Arten aufgefasst. Auch wenn genetische Untersuchungen (z.B. REEMER et al. 2008) die Auffassung einer einzigen Art stützen, bewertet WESTRICH (2019: 494) die Tatsache, dass die Sommergeneration offenbar auf Apiaceae spezialisiert ist, während die Frühjahrsgeneration polylektisch ist, als Beweis für eine Artverschiedenheit. Da es aber nur wenige Pflanzen gibt, die sowohl im Frühjahr wie im Sommer am gleichen Ort in annähernd gleicher Menge als Pollenquelle zur Verfügung stehen, ist es wenig verwunderlich, dass zwei Generationen einer Art unterschiedliche Nahrungsquellen nutzen. Dies ist von vielen bivoltinen Bienenarten bekannt, auch wenn es sich meist nur in einer unterschiedlichen Blütenpräferenz äußert. Siehe auch Anmerkung zu *A. trimmerana*.

***Andrena ruficrus* NYLANDER, 1848**

***Andrena rufizona* IMHOFF, 1834**

***Andrena rufula* SCHMIEDEKNECHT, 1883** (Abb. 1 C)

Die Art wurde erst in jüngerer Zeit von HASELBÖCK et al. (2019: 53) erstmals für Deutschland gemeldet und fehlt daher in allen drei Referenzpublikationen. Da die Art sich vorwiegend in den Kronen von Bäumen und Sträuchern aufzuhalten scheint, mithin schwer nachzuweisen ist, und da sie jüngst von REEMER (2019: 123) auch in den Niederlanden nachgewiesen wurde, ist eine Bodenständigkeit in Deutschland sehr wahrscheinlich.

***Andrena rugulosa* STÖCKHERT, 1935**

***Andrena russula* LEPELETIER, 1841**

Nach PRAZ et al. (2022) Synonym für *Andrena similis* SMITH, 1849. Seit der Beschreibung durch SMITH wurde *A. similis* als eigene Art geführt. Erst WARNCKE (1967: 174) erkannte durch die Untersuchung der Typen von *A. russula* die Artgleichheit beider Taxa – *A. russula* hat als der ältere Name Priorität. WARNCKE betrachtete *A. similis* als Unterart von *A. russula*, bis er 1970 den Namen *Apis ocreata* CHRIST, 1791 auf dieses Taxon bezog, wodurch *A. ocreata* zur Nominatform und *A. russula* zur Unterart von *A. ocreata* wurde. *A. ocreata* ist jedoch eindeutig ein *nomen dubium*, denn die Tiere, die CHRIST zur Beschreibung vorlagen, existieren nicht mehr, und sowohl Beschreibung als auch Abbildung lassen sich nicht annähernd auf eine bekannte Art beziehen. So folgten nur sehr wenige Autoren dieser Namensänderung – die überwiegende Mehrheit betrachtete *A. similis* weiterhin als gültigen Namen einer eigenen Art. In einer Revision der Untergattung *Taeniandrena* wurde nun durch Kombination von Morphologie und DNA-Barcoding die Artgleichheit von *A. russula* und *A. similis* bekräftigt (PRAZ et al. 2022), wodurch *A. similis* zum Synonym des älteren Namens *A. russula* wird.

***Andrena saxonica* STÖCKHERT, 1935**

***Andrena schencki* MORAWITZ, 1866**

***Andrena semilaevis* PÉREZ, 1903**

***Andrena sericata* IMHOFF, 1866**

***Andrena simillima* SMITH, 1851**

***Andrena strohmella* STÖCKHERT, 1928**

***Andrena subopaca* NYLANDER, 1848**

***Andrena suerinensis* FRIESE, 1884**

***Andrena susterai* ALFKEN, 1914**

Die Art wurde erst in jüngerer Zeit von SCHEUCHL (2011: 32) erstmals für Deutschland gemeldet und fehlt daher in Wa2012.

***Andrena symphyti* SCHMIEDEKNECHT, 1883**

***Andrena synadelpha* PERKINS, 1914**

***Andrena taraxaci* GIRAUD, 1861**

***Andrena tarsata* NYLANDER, 1848**

***Andrena thoracica* (FABRICIUS, 1775)**

***Andrena tibialis* (KIRBY, 1802)**

***Andrena trimmerana* (KIRBY, 1802)**

In Wa2012 nicht aufgeführt. In W2019 werden die Taxa *A. trimmerana* und *A. spinigera* ähnlich wie bei *A. rosae*/*A. stragulata* als distinkte Arten aufgefasst. In diesem Fall führt WESTRICH (2019: 493) nicht die unterschiedlichen Nahrungsquellen als Beweis für eine Artverschiedenheit an (beide Generationen sind polylektisch), sondern „die unterschiedliche Form der Mandibeln und Wangen der Männchen". *A. trimmerana* und *A. rosae* sind Mitglieder einer nah verwandten Gruppe von Arten aus der Untergattung *Hoplandrena*, die in der Ostpaläarktis artenreicher ist als in Europa. Aus Japan, wo sie am besten untersucht ist, sind fünf Arten bekannt. Bei allen diesen Arten unterscheiden sich die Männchen der ersten Generation durch einen langen Wangendorn und verlängerte sichelförmige Mandibeln von denen der Sommerbrut (vgl. TADAUCHI & HIRASHIMA 1984). Bei der Bewertung der morphologischen Merkmale und der Biologie ist es zumindest in dieser Artengruppe notwendig, den engen europäischen Blickwinkel zu verlassen. Wie bei *Andrena rosae/stragulata* wird auch bei *A. trimmerana/spinigera* durch genetische Befunde die Auffassung gestützt, dass beide Generationen konspezifisch sind (SCHMIDT et al. 2015: 8).

Andrena truncatilabris MORAWITZ, 1878

FRIESE (1896: 190) meldet die Art aus Hoflößnitz/Sachsen, zusammen mit einer Reihe weiterer Arten, die mit Sicherheit nie in Deutschland vorkamen. Belegtiere sind nicht vorhanden. Es handelt sich mit Sicherheit um eine Falschmeldung.

***Andrena tscheki* MORAWITZ, 1872**

***Andrena vaga* PANZER, 1799**

***Andrena varians* (KIRBY, 1802)**

***Andrena ventralis* IMHOFF, 1832**

Andrena vetula LEPELETIER, 1841

MÜLLER (1944: 81) teilt mit, dass es sich bei zwei Männchen aus der Sammlung der Forstlichen Hochschule zu Tharandt, gefangen bei Dresden (Hoflößnitz), die FRIESE – allerdings mit einem Fragezeichen versehen – als *Andrena ranunculi* SCHMIEDEKNECHT, 1883 bestimmt hat, nach Mitteilung von BAER um *Andrena vetula* LEPELETIER, 1841 handeln soll. Bei diesem Nachweis liegt mit Sicherheit eine Fehletikettierung vor.

***Andrena viridescens* VIERECK, 1916**

***Andrena wilkella* (KIRBY, 1802)**

Unterfamilie **Panurginae**

Tribus **Panurgini**

Gattung ***Camptopoeum*** **SPINOLA, 1843**
Buntbienen

Camptopoeum friesei **MOCSÁRY, 1894**
JANSEN & SAURE (2021) konnten bei der Nachprüfung von Belegexemplaren feststellen, dass alle dem Taxon *C. friesei* zuzuordnen sind.

Camptopoeum frontale (FABRICIUS, 1804)
Alle bisher überprüften Belegexemplare aus Deutschland gehören zu *C. friesei (vgl.* JANSEN & SAURE 2021): Demzufolge wird diese Art aus der der deutschen Checkliste entfernt.

Gattung ***Panurginus*** **NYLANDER 1848**
Scheinlappenbienen

Panurginus herzi **MORAWITZ, 1891**
In allen drei Referenzpublikationen als „*Panurginus herzi* MORAWITZ, 1892" aufgeführt. *Panurginus herzi* wurde in Band 26 der „Horae Societatis Entomologicae Rossicae" beschrieben; ein Sonderdruck dieser Arbeit wurde bereits im Jahr davor ausgeliefert. Nach Artikel 21.8 des ICZN sind vor dem Jahr 2000 erschienene Sonderdrucke und Präprints nomenklatorisch gültig. Die gültige Jahreszahl ist daher 1891, worauf bereits EBMER (2003: 341) hinwies; vgl. auch EBMER (2021).

Panurginus labiatus **(EVERSMANN, 1852)**

Panurginus montanus **GIRAUD, 1861**

Gattung ***Panurgus*** **PANZER, 1806**
Zottelbienen

Panurgus banksianus **(KIRBY, 1802)**

Panurgus calcaratus **(SCOPOLI, 1763)**

Panurgus dentipes **LATREILLE, 1811**

Tribus **Melitturgini**

Gattung ***Melitturga*** **LATREILLE, 1809**
Schwebebienen

Melitturga clavicornis **(LATREILLE, 1806)**

Familie **Halictidae**

Unterfamilie **Rophitinae**

Gattung ***Dufourea*** **LEPELETIER, 1841**
Glanzbienen

Dufourea alpina **MORAWITZ, 1865**

Dufourea dentiventris **(NYLANDER, 1848)**

Dufourea halictula **(NYLANDER, 1852)**

Dufourea inermis **(NYLANDER, 1848)**

Dufourea minuta **LEPELETIER, 1841**

Dufourea paradoxa **(MORAWITZ, 1867)**

Gattung ***Rhophitoides*** **SCHENCK, 1861**
Graubienen

Rhophitoides canus **(EVERSMANN, 1852)**

Gattung ***Rophites*** **SPINOLA, 1808**
Schlürfbienen

Rophites algirus **PÉREZ, 1895**

Rophites hartmanni **Friese, 1902** (Abb. 2 A)
Die Art wurde erst jüngst erstmals für Deutschland durch ZIMMERMANN et al. (2023) an mehreren Fundorten in Bayern nachgewiesen und fehlt daher in allen drei Referenzpublikationen.

Rophites quinquespinosus **SPINOLA, 1808**

Gattung ***Systropha*** **ILLIGER, 1805**
Spiralhornbienen

Systropha curvicornis **(SCOPOLI, 1770)**

Systropha planidens **GIRAUD, 1861**

Unterfamilie **Nomiinae**
In kaum einer anderen Bienengruppe gibt es so viele unterschiedliche systematische Auffassungen wie bei der Unterfamilie Nomiinae. HIRASHIMA (1961) und EBMER (1988a) erkennen für die Paläarktis nur die zwei Gattungen *Nomia* LATREILLE und *Pseudapis* KIRBY an, während PAULY (1984) sie in mehrere Gattungen aufsplittert. Diese Auffassung vertritt später auch MICHENER (2000, 2007). BAKER (2002) und, ihm folgend, ASTAFUROVA & PESENKO (2006) erheben das Taxon *Nomiapis* COCKERELL zur eigenen Gattung, so dass für die einzige deutsche Art gleich drei Gattungsnamen zur Auswahl stehen: *Nomia*, *Pseudapis* und *Nomiapis.* In der Gattungseinteilung der Nomiinae folgen wir auch hier dem System von MICHENER (2000, 2007).

Gattung ***Pseudapis*** **KIRBY, 1900**
Schienenbienen

Pseudapis diversipes (LATREILLE, 1806)
Die Angabe für Deutschland in EBMER (1988a: 679, „nach einer alten Angabe, die auf PANZER zurückgeht, soll diese Art einmal bis Mannheim vorgekommen sein") beruht auf einer Verwechslung mit einer Angabe zu *Lasius difformis* PANZER, 1805, einem Synonym von *Pseudapis femoralis*. *Pseudapis diversipes* wurde bisher aus Deutschland nicht bekannt. Vgl. auch ZETTEL et al. (2008: 23).

Pseudapis femoralis **(PALLAS, 1773)**
In W2019 als „*Nomia femoralis* (PALLAS 1773)" aufgeführt.

Unterfamilie **Nomioidinae**

Gattung ***Nomioides*** **SCHENCK, 1867**
Steppenbienen

Nomioides minutissimus **(ROSSI, 1790)**

Unterfamilie **Halictinae**

Gattung ***Halictus*** **LATREILLE, 1804**
Furchenbienen

Halictus brunnescens EVERSMANN, 1852

In Deutschland nur von zwei Männchen bekannt, die 1962 bei Freiburg im Breisgau gefangen wurden (WESTRICH & DATHE 1997: 21). Da nach den Autoren der Fundort weitab vom übrigen Verbreitungsgebiet liegt, eine Fehletikettierung nicht völlig ausgeschlossen werden kann und zudem eine erneute Überprüfung des baden-württembergischen Sammlungsmaterials von *Halictus quadricinctus* keine weiteren Nachweise von *Halictus brunnescens* erbrachte, scheint eine Bodenständigkeit in Deutschland sehr unwahrscheinlich zu sein.

Halictus confusus **SMITH, 1853**

Halictus eurygnathus **BLÜTHGEN, 1930**

In Wa2012 und SS2015 als „*Halictus eurygnathus* BLÜTHGEN, 1931“ aufgeführt. BLÜTHGEN vergab in seiner Arbeit in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift 1930, die 1931 erschien, als *nomen novum* für *H. quadricinctus* sensu KIRBY, 1802 (nec *H. quadricinctus* F.) bzw. für *H. tomentosus* auct. (nec *Hylaeus tomentosus* EVERSMANN, 1852) den Namen *Halictus eurygnathus*. Da er aber diesen Namen bereits in seinem Beitrag für die Bestimmungstabellen von SCHMIEDEKNECHT (1930) verwendete und damit eine nach der damaligen Fassung des ICZN gültige Beschreibung der Art lieferte, ist die korrekte Jahreszahl 1930. PESENKO (1985) führte für *H. eurygnathus* den Namen *Halictus compressus* ein, der bis dato nie in Gebrauch war. *Halictus compressus* (bzw. im Original *Andrena compressa*) ist ein Ersatzname (*nomen novum*) für *Apis flavipes* PANZER, 1798. Der Name *Apis flavipes* wurde bereits 1776 von FABRICIUS für eine andere Art vergeben. Typenmaterial von Panzer ist nicht erhalten, und die Beschreibung kann dem damaligen Stand entsprechend nicht mal ansatzweise auf eine bestimmte Art bezogen werden. Wieso PESENKO die Abbildung von PANZER auf *Halictus eurygnathus* und nicht etwa auf *H. simplex* oder *langobardicus* bezieht, ist, ebenso wieso er den seit der Umbenennung durch WALCKENAER nicht mehr gebrauchten Namen *Halictus compressus* wieder verwendet, nicht nachvollziehbar. Der Name *Halictus compressus* wird als *nomen novum* für ein *nomen dubium,* nicht als gültiger Artname betrachtet. Daher ist *H. eurygnathus* der gültige Name der Art.

Halictus fulvipes (KLUG, 1817)

Von SMITH (1853: 46) irrtümlich für „Germany“ angegeben, vermutlich aufgrund der Tatsache, dass KLUG ein deutscher Autor ist. *Halictus fulvipes* ist eine westmediterrane Art, deren Verbreitungsgebiet Mitteleuropa bei weitem nicht erreicht (vgl. PAULY et al. 2016).

Halictus gavarnicus **PÉREZ, 1903**

Halictus langobardicus **BLÜTHGEN, 1944**

Halictus leucaheneus **EBMER, 1972**

Halictus maculatus **SMITH, 1848**

Halictus microcardia PÉREZ, 1895

PESENKO et al. (2000: 95) geben unter dem Gattungsnamen *Vestitohalictus* irrtümlicherweise unter Berufung auf SCHWARZ et al. (1996) Deutschland als Teil des Verbreitungsgebietes dieser auf den Balearen endemischen Art an. SCHWARZ et al. (1996) führen diese Art nicht auf.

Halictus pollinosus **SICHEL, 1860**

Halictus quadricinctus **(FABRICIUS, 1776)**

Halictus rubicundus **(CHRIST, 1791)**

Halictus sajoi **BLÜTHGEN, 1923**

Halictus scabiosae **(ROSSI, 1790)**

Halictus semitectus **MORAWITZ, 1873**

In Wa2012 und W2019 als „*Halictus semitectus* MORAWITZ, 1874“ aufgeführt. EBMER (2021) untersuchte die Erscheinungsdaten der von MORAWITZ beschriebenen Bienenarten. *Halictus semitectus* wurde in Band 10, Hefte 2-4 der „Horae Societatis Entomologicae Rossicae“ beschrieben; ein Sonderdruck dieser Arbeit wurde bereits im Jahr davor ausgeliefert. Nach Artikel 21.8 des ICZN sind vor dem Jahr 2000 erschienene Sonderdrucke und Präprints nomenklatorisch gültig. Die gültige Jahreszahl ist daher 1873.

Halictus sexcinctus **(FABRICIUS, 1775)**

Halictus simplex **BLÜTHGEN, 1923**

Halictus subauratus **(ROSSI, 1792)**

Halictus submediterraneus **(PAULY, 2015)**

PAULY et al. (2015) publizierten die Ergebnisse ihrer Untersuchungen über den Artenkomplex von *Halictus smaragdulus*. Danach kommt die echte *Halictus smaragdulus* VACHAL, 1895 in Deutschland nicht vor; das bisher mit diesem Namen bezeichnete mitteleuropäische Taxon wurde mit dem Namen *Seladonia submediterraneus* belegt. In Wa2012 als „*Halictus smaragdulus* VACHAL, 1895“ aufgeführt, in W2019 als „*Halictus submediterraneus* PAULY 2015“. Da PAULY das von uns lediglich als Untergattung von *Halictus* betrachtete Taxon *Seladonia* als eigenständige Gattung auffasst und die Art unter diesem Namen beschrieb, müssen Autorenname und Jahreszahl in Klammern gesetzt werden.

EBMER (briefl. Mitt.) wertet die von PAULY et al. (2015) aufgestellten Arten, also auch *Halictus submediterraneus*, „als schwache Subspezies bis Arten *in statu nascendi*“ von *Halictus smaragdulus*. Bis zu einer endgültigen Klärung verwenden wir vorerst für die in Deutschland vorkommenden Populationen der *H. smaragdulus*-Aggregation den Namen „*Halictus submediterraneus* (PAULY, 2015)“.

Halictus tetrazonius **(KLUG, 1817)**

In W2019 als „*Halictus tetrazonius* KLUG 1817“ aufgeführt. KLUG (1817: 265) beschrieb die Art unter dem Namen *Hylaeus tetrazonius*, daher müssen Autorenname und Jahreszahl in Klammern gesetzt werden.

Halictus tumulorum **(LINNAEUS, 1758)**

Gattung ***Lasioglossum*** **CURTIS, 1833**
Schmalbienen

Lasioglossum aeratum **(KIRBY, 1802)**

Lasioglossum albipes **(FABRICIUS, 1781)**

***Lasioglossum albocinctum* (LUCAS, 1849)**

***Lasioglossum alpigenum* (DALLA TORRE, 1877)**

***Lasioglossum angusticeps* (PERKINS, 1895)**

***Lasioglossum bavaricum* (BLÜTHGEN, 1930)**

***Lasioglossum bluethgeni* EBMER, 1971**

***Lasioglossum brevicorne* (SCHENCK, 1868)**

In SS2015 als „*Lasioglossum brevicorne* (SCHENCK, 1869)" aufgeführt. In seiner Arbeit über von SCHENCK beschriebene Halictidae eruiert EBMER (1975: 240) die korrekten Datierungen der Publikationen von SCHENCK. Er legt dar, dass die die 1869 erschienene Arbeit „Beschreibung der nassauischen Bienen. Zweiter Nachtrag", in der *Halictus brevicornis* beschrieben wurde, in einem Sonderdruck bereits 1868 veröffentlicht wurde. Nach Artikel 21.8 des ICZN sind vor dem Jahr 2000 erschienene Sonderdrucke und Präprints nomenklatorisch gültig. Die korrekte Jahreszahl ist also 1868.

***Lasioglossum breviventre* (SCHENCK, 1853)**

***Lasioglossum buccale* (PÉREZ, 1903)**

***Lasioglossum calceatum* (SCOPOLI, 1763)**

***Lasioglossum clypeare* (SCHENCK, 1853)**

***Lasioglossum convexiusculum* (SCHENCK, 1853)**

***Lasioglossum corvinum* (MORAWITZ, 1877)**

***Lasioglossum costulatum* (KRIECHBAUMER, 1873)**

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

***Lasioglossum euboeense* (STRAND, 1909)**

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

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

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

***Lasioglossum griseolum* (MORAWITZ, 1872)**

***Lasioglossum intermedium* (SCHENCK, 1868)**

In SS2015 als „*Lasioglossum intermedium* (SCHENCK, 1869)" aufgeführt. In seiner Arbeit über von SCHENCK beschriebene Halictidae eruiert EBMER (1975: 240) die korrekten Datierungen der Publikationen von SCHENCK. Er legt dar, dass die die 1869 erschienene Arbeit „Beschreibung der nassauischen Bienen. Zweiter Nachtrag", in der *Halictus intermedius* beschrieben wurde, in einem Sonderdruck bereits 1868 veröffentlicht wurde. Nach Artikel 21.8 des ICZN sind vor dem Jahr 2000 erschienene Sonderdrucke und Präprints nomenklatorisch gültig. Die korrekte Jahreszahl ist also 1868.

In SS2015 werden noch sechs weitere von SCHENCK beschriebene Arten falsch datiert. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird dort jeweils auf oben stehende Anmerkung verwiesen.

***Lasioglossum interruptum* (PANZER, 1798)**

***Lasioglossum laeve* (KIRBY, 1802)**

***Lasioglossum laevidorsum* (BLÜTHGEN, 1923)** (Abb. 2 B)

Die Art wurde erst jüngst erstmals für Deutschland durch REDER (2023) in Rheinland-Pfalz nachgewiesen und fehlt daher in allen drei Referenzpublikationen.

***Lasioglossum laevigatum* (KIRBY, 1802)**

***Lasioglossum laticeps* (SCHENCK, 1868)**

In SS2015 als „*Lasioglossum laticeps* (SCHENCK, 1869)" aufgeführt. Die korrekte Jahreszahl ist 1868; siehe Anmerkung zu *Lasioglossum intermedium*.

***Lasioglossum lativentre* (SCHENCK, 1853)**

***Lasioglossum leucopus* (KIRBY, 1802)**

***Lasioglossum leucozonium* (SCHRANK, 1781)**

***Lasioglossum limbellum* (MORAWITZ, 1875)**

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

In SS2015 als „*Lasioglossum lineare* (SCHENCK, 1869)" aufgeführt. Die korrekte Jahreszahl ist 1868; siehe Anmerkung zu *Lasioglossum intermedium*.

***Lasioglossum lissonotum* (NOSKIEWICZ, 1926)**

***Lasioglossum lucidulum* (SCHENCK, 1861)**

***Lasioglossum majus* (NYLANDER, 1852)**

***Lasioglossum malachurum* (KIRBY, 1802)**

***Lasioglossum marginatum* (BRULLÉ, 1832)**

***Lasioglossum marginellum* (SCHENCK, 1853)**

***Lasioglossum medinai* (VACHAL, 1895)** (Abb. 2 C)

Die Art wurde erst in jüngster Zeit von PAULY et al. (2019: 9) erstmals für Deutschland gemeldet und fehlt daher in allen drei Referenzpublikationen. Die deutschen Funde stammen aus Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz. Das Taxon wurde mittlerweile in diesen beiden Bundesländern wie auch in Hessen auch durch andere Bearbeiter gefunden (BURGER et al. in Vorber.). EBMER zweifelt an der Artberechtigung. Da L. *medinai* aber durchaus gute morphologische Unterscheidungsmerkmale zur nächstverwandten *L. villosulum* aufweist und sich auch genetisch unterscheidet, werten wir das Taxon als eigenständige Art.

***Lasioglossum minutissimum* (KIRBY, 1802)**

***Lasioglossum minutulum* (SCHENCK, 1853)**

***Lasioglossum monstrificum* (MORAWITZ, 1891)**

In Wa2012 als „*Lasioglossum sabulosum* (WARNCKE, 1986)" aufgeführt. Erst 1986 wurde *Lasioglossum sabulosum* durch WARNCKE (1986: 126) von *Lasioglossum sexstrigatum* (SCHENCK, 1868) abgespalten. EBMER (1985: 219), der den Lectotypus von *L. monstrificum* festlegte, konnte nach dem Studium von mehr Material vom Baikal-See und aus Kasachstan eine Artgleichheit von *L. monstrificum* mit *L. sabulosum* feststellen. In SCHEUCHL & WILLNER (2016: 550) synonymisiert EBMER *L. sabulosum* mit *L. monstrificum.*

***Lasioglossum morio* (FABRICIUS, 1793)**

***Lasioglossum nigripes* (LEPELETIER, 1841)**

***Lasioglossum nitidiusculum* (KIRBY, 1802)**

***Lasioglossum nitidulum* (FABRICIUS, 1804)**

Lasioglossum obscuratum (MORAWITZ, 1876)

FRIESE (1893: 13) meldete die Art aus Thüringen, das betreffende Tier wurde aber später von BLÜTHGEN (1925: 142) als *Lasioglossum pallens* identifiziert.

***Lasioglossum pallens* (BRULLÉ, 1832)**

***Lasioglossum parvulum* (SCHENCK, 1853)**

***Lasioglossum pauperatum* (BRULLÉ, 1832)**

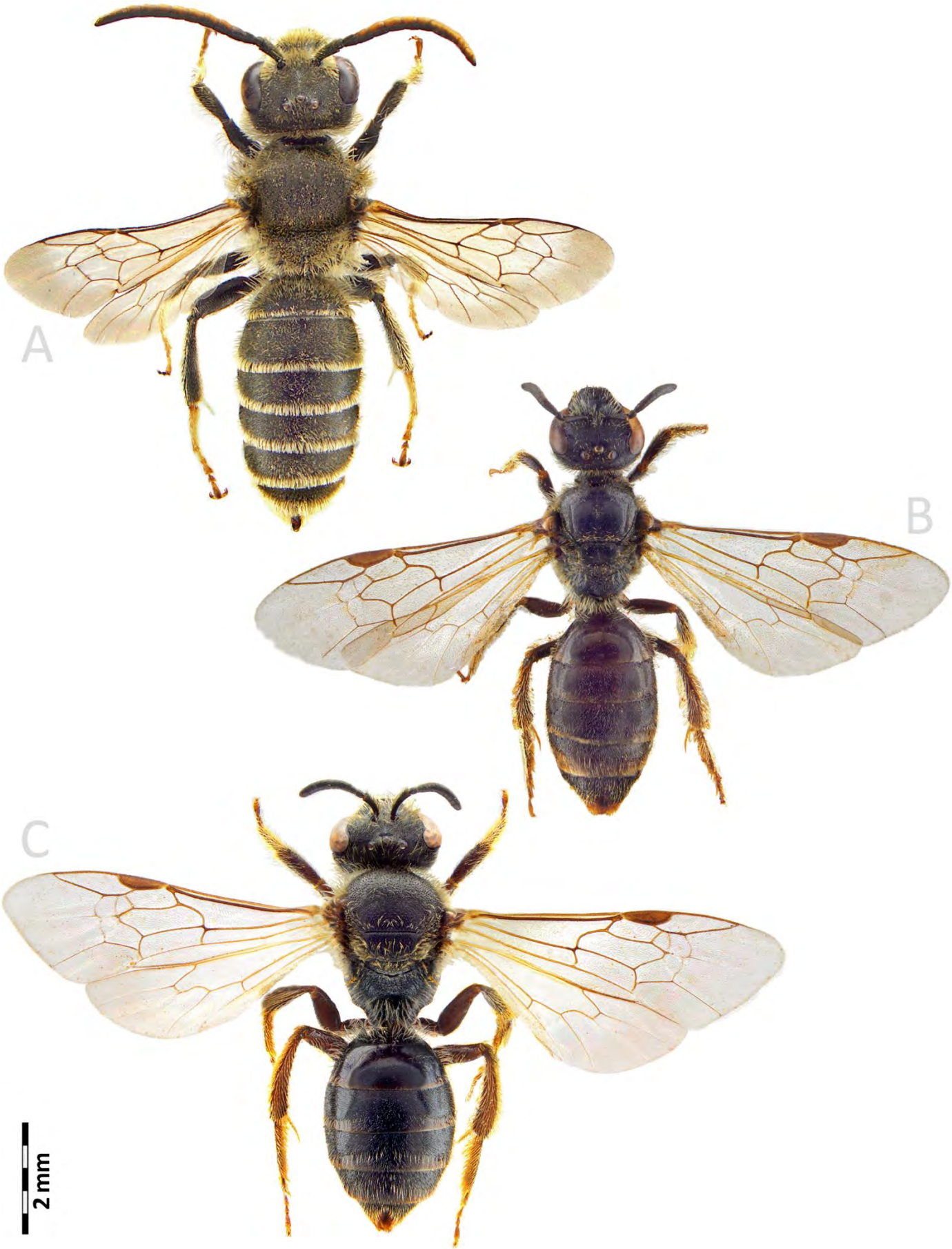

Abbildung 2 *Rophites hartmanni* ♂, 21.08.2021, D - Bayern, Regensburg (A), *Lasioglossum laevidorsum* ♀, 07.08.2015, BG – Pasardschik (B), *Lasioglossum medinai* ♀, 05.09.2018, D - Hessen, Weiterstadt-Gräfenhausen (C). Fotos: H. R. SCHWENNINGER.

Lasioglossum pauxillum **(SCHENCK, 1853)**

Lasioglossum pleurospeculum **HERRMANN, 2001**

Lasioglossum politum **(SCHENCK, 1853)**

Lasioglossum prasinum **(SMITH, 1848)**

Lasioglossum punctatissimum **(SCHENCK, 1853)**

Lasioglossum puncticolle **(MORAWITZ, 1872)**

Lasioglossum pygmaeum **(SCHENCK, 1853)**

Lasioglossum quadrinotatulum **(SCHENCK, 1861)**

Lasioglossum quadrinotatum **(KIRBY, 1802)**

Lasioglossum quadrisignatum **(SCHENCK, 1853)**

Lasioglossum rufitarse **(ZETTERSTEDT, 1838)**

Lasioglossum semilucens **(ALFKEN, 1914)**

Lasioglossum setulosum **(STRAND, 1909)**

Lasioglossum sexmaculatum **(SCHENCK, 1853)**

Lasioglossum sexnotatulum (NYLANDER, 1852)

Alle Meldungen aus Deutschland beziehen sich auf *Lasioglossum sexmaculatum* oder andere verwandte Arten. Die nächstgelegenen Fundorte dieser borealen Art liegen in Dänemark und Polen. Vgl. EBMER (1988a: 584).

Lasioglossum sexnotatum **(KIRBY, 1802)**

Lasioglossum sexstrigatum **(SCHENCK, 1868)**

In SS2015 als „*Lasioglossum sexstrigatum* (SCHENCK, 1869)“ aufgeführt. Die korrekte Jahreszahl ist 1868; siehe Anmerkung zu *Lasioglossum intermedium*.

Lasioglossum smeathmanellum **(KIRBY, 1802)**

Lasioglossum subfasciatum **(IMHOFF, 1832)**

Lasioglossum subfulvicorne **(BLÜTHGEN, 1934)**

Lasioglossum subhirtum **(LEPELETIER, 1841)**

Lasioglossum tarsatum **(SCHENCK, 1868)**

In SS2015 als „*Lasioglossum tarsatum* (SCHENCK, 1869)“ aufgeführt. Die korrekte Jahreszahl ist 1868; siehe Anmerkung zu *Lasioglossum intermedium*.

Lasioglossum tricinctum **(SCHENCK, 1874)**

Lasioglossum villosulum **(KIRBY, 1802)**

Lasioglossum xanthopus **(KIRBY, 1802)**

Lasioglossum zonulum **(SMITH, 1848)**

Gattung ***Sphecodes*** **LATREILLE, 1805**
Buckelbienen

Sphecodes albilabris **(FABRICIUS, 1793)**

Sphecodes crassus **THOMSON, 1870**

Sphecodes cristatus **VON HAGENS, 1882**

Sphecodes croaticus **MEYER, 1922**

Sphecodes ephippius **(LINNAEUS, 1767)**

Sphecodes ferruginatus **VON HAGENS, 1882**

Sphecodes geoffrellus **(KIRBY, 1802)**

Sphecodes gibbus **(LINNAEUS, 1758)**

Sphecodes hyalinatus **VON HAGENS, 1882**

Sphecodes longulus **VON HAGENS, 1882**

Sphecodes majalis **PÉREZ, 1903**

Sphecodes marginatus **VON HAGENS, 1882**

Sphecodes miniatus **VON HAGENS, 1882**

Sphecodes monilicornis **(KIRBY, 1802)**

Sphecodes niger **VON HAGENS, 1874**

Sphecodes pellucidus **SMITH, 1845**

Sphecodes pseudofasciatus **BLÜTHGEN, 1925**

In W2019 als „*Sphecodes pseudofasciatus* BLÜTHGEN, 1924“ aufgeführt. Die Art wurde in Heft 6 des Jahrgangsbandes 1924 der „Deutschen Entomologischen Zeitschrift“ veröffentlicht, auf dessen Titelseite das Datum „31. Dezember 1924“ abgedruckt ist, die letzte Seite des Heftes enthält jedoch den Bericht über die Generalversammlung der Deutschen Entomologischen Gesellschaft vom 12. Januar 1925. Die Beschreibung der Art wurde also erst 1925 veröffentlicht.

Sphecodes puncticeps **THOMSON, 1870**

Sphecodes reticulatus **THOMSON, 1870**

Sphecodes rubicundus **VON HAGENS, 1875**

In W2019 als „*Sphecodes rubicundus* VON HAGENS, 1882“ aufgeführt. Die Art wurde in Band 19 der „Deutschen Entomologischen Zeitschrift“ beschrieben, die 1875 erschien. Die falsche Jahreszahl ist sicherlich ein Versehen aufgrund der Tatsache, dass VON HAGENS etliche *Sphecodes*-Arten im 1882 erschienen Band 26 desselben Journals beschrieben hat.

Sphecodes ruficrus **(ERICHSON, 1835)**

Sphecodes rufiventris **(PANZER, 1798)**

Sphecodes scabricollis **WESMAEL, 1835**

Sphecodes schenckii **VON HAGENS, 1882**

Sphecodes spinulosus **VON HAGENS, 1875**

Sphecodes zangherii NOSKIEWICZ, 1931

Alle bisherigen Meldungen aus Deutschland beziehen sich auf *S. croaticus* (vgl. BOGUSCH & STRAKA 2012: 18).

Familie **Melittidae**

Unterfamilie **Dasypodainae**

Gattung ***Dasypoda*** **LATREILLE, 1802**
Hosenbienen

Dasypoda argentata **PANZER, 1809**

Dasypoda hirtipes **(FABRICIUS, 1793)**

Dasypoda morawitzi **RADCHENKO, 2016** (Abb. 3 A)

Die Art wurde erst in jüngster Zeit von RADCHENKO (2016) beschrieben. SCHMID-EGGER & DUBITZKY (2017: 29) wiesen sie bei Mallnow/Brandenburg erstmals für Deutschland nach. Daher fehlt die Art in allen drei Referenzpublikationen.

***Dasypoda suripes* (CHRIST, 1791)**

Unterfamilie **Melittinae**

Gattung ***Macropis* PANZER, 1809**
Schenkelbienen

***Macropis europaea* WARNCKE, 1973**

***Macropis fulvipes* (FABRICIUS, 1804)**

Gattung ***Melitta* KIRBY, 1802**
Sägehornbienen

***Melitta dimidiata* MORAWITZ, 1875**

***Melitta haemorrhoidalis* (FABRICIUS, 1775)**

***Melitta leporina* (PANZER, 1799)**

***Melitta melanura* (NYLANDER, 1852)**

In Wa2012 noch als „*Melitta wankowiczi* (RADOSZKOWSKI, 1891)“ aufgeführt. In seiner Revision des Typenmaterials schwedischer Bienen stellte NILSSON (2007: 173) die Identität von *Melitta wankowiczi* (RADOSZKOWSKI, 1891) mit *Melitta melanura* (NYLANDER, 1852) fest, wodurch erstere zum jüngeren Synonym wird.

***Melitta nigricans* ALFKEN, 1905**

***Melitta tricincta* KIRBY, 1802**

Familie **Megachilidae**

Unterfamilie **Megachilinae**

Tribus **Lithurgini**

Gattung ***Lithurgus* LATREILLE, 1825**
Steinbienen

***Lithurgus chrysurus* FONSCOLOMBE, 1834**

***Lithurgus cornutus* FABRICIUS, 1787** (Abb. 3 C)

In Wa2012 und W2019 nicht aufgeführt. SS2015 erwähnen die Meldung von SCHENCK (1861: 381) für Bamberg, der später in einem Brief an PÉREZ (PÉREZ 1879: 228) mitteilt, dass das betreffende Tier in Wirklichkeit eine *Osmia* ist. Daher wurde die Art in dieser Publikation nicht in die Faunenliste Deutschlands aufgenommen. 2019 wurde die Art durch REDER (2020: 30) in Hessen erstmals für Deutschland sicher nachgewiesen; ein Bruterfolg konnte 2020 beobachtet werden (REDER 2021a).

Tribus **Osmiini**

Wa2012 stellen alle einheimischen Osmiini zu einer einzigen Großgattung *Osmia*. W2019 verteilt sie auf die drei Gattungen *Chelostoma, Heriades* und *Osmia*, die Gattungen *Osmia* und *Hoplitis* werden nicht getrennt. Immerhin befindet sich diese Auffassung nicht völlig im Widerspruch zu den aktuellen phylogenetischen Erkenntnissen in dieser Tribus (im Gegensatz zur inkongruenten Auffassung der Tribus Anthidiini, siehe dort). Wir folgen hier wie SS2015 dem weltweit anerkannten, sehr gut begründeten System von PRAZ et al. (2008), das in der Gattungseinteilung der deutschen Osmiini-Arten weitgehend mit dem von MICHENER (2000, 2007) übereinstimmt; lediglich das von MICHENER als Gattung aufgefasste Taxon *Hoplosmia* wird von PRAZ et al. als Untergattung zu *Osmia* gestellt.

Gattung ***Chelostoma* LATREILLE, 1809**
Scherenbienen

***Chelostoma campanularum* (KIRBY, 1802)**

In Wa2012 als „*Osmia campanularum* (KIRBY, 1802)“ aufgeführt.

***Chelostoma distinctum* (STÖCKHERT, 1929)**

In Wa2012 als „*Osmia cantabrica* (BENOIST, 1935)“ aufgeführt. Durch WARNCKE (1986), der als erster alle Osmiini in eine einzige Gattung *Osmia* stellte, wurde *Osmia distincta* (STÖCKHERT, 1929) ein sekundäres Homonym, da der Name durch *Osmia distincta* CRESSON, 1864 präokkupiert war. Da die Art von BENOIST als *Heriades cantabrica* ein zweites Mal beschrieben worden war, trat dieser Name an die Stelle von *distinctum.*

***Chelostoma florisomne* (LINNAEUS, 1758)**

In Wa2012 als „*Osmia florisomnis* (LINNAEUS, 1758)“ aufgeführt.

***Chelostoma foveolatum* (MORAWITZ, 1868)**

In Wa2012 als „*Osmia foveolata* (MORAWITZ, 1868)“ aufgeführt.

***Chelostoma rapunculi* (LEPELETIER, 1841)**

In Wa2012 als „*Osmia rapunculi* (LEPELETIER, 1841)“ aufgeführt.

Chelostoma ventrale SCHLETTERER, 1889

In Deutschland eine einzige Meldung durch E. STÖCKHERT (1919: 27) aus Erlangen. Die Art wird in den beiden zusammenfassenden Werken seines Bruders F. K. STÖCKHERT (1933, 1954) nicht mehr erwähnt. *Chelostoma ventrale* ist eine östliche Art, deren westlichster Fund der Gesamtverbreitung in Niederösterreich liegt (EBMER 2005: 333).

Gattung ***Heriades* SPINOLA, 1808**
Löcherbienen

***Heriades crenulata* NYLANDER, 1856**

In Wa2012 als „*Osmia crenulata* (NYLANDER, 1856)“, in SS2015 und W2019 als „*Heriades crenulatus* NYLANDER, 1856“ aufgeführt. NYLANDER (1856: 111) beschrieb die Art unter dem Namen „*Heriades crenulatus*“, daher wurde in fast allen früheren Publikationen der Artname männlich gebraucht. Da aber SPINOLA bei der Aufstellung der Gattung *Heriades* den Namen feminin auffasste (er beschrieb in dieser Gattung die beiden Arten „*Heriades pusilla*“ und „*Heriades sinuata*“), ist der korrekte Name „*Heriades crenulata*“ (Artikel 30.1.4 des ICZN).

***Heriades rubicola* PÉREZ, 1890** (Abb. 3 B)

Die Art wurde durch SAURE & WAGNER (2017: 3) erstmals in Deutschland (Berlin, Sachsen-Anhalt) nachgewiesen. Sie fehlt aus diesem Grund in Wa2012 und SS2015.

***Heriades truncorum* (LINNAEUS, 1758)**

In Wa2012 als „*Osmia truncorum* (LINNAEUS, 1758)“ aufgeführt.

Abbildung 3 *Dasypoda morawitzi* ♀, 18.08.2009, SRB - Vojvodina, Futog (A), *Heriades rubicola* ♂, 18.06.2018, I - Calabria, Tropea (B), *Lithurgus cornutus* ♀, 09.08.1940, CZ - Moravia, Brumovice (C). Fotos: H. R. SCHWENNINGER.

Gattung ***Hoplitis*** **KLUG, 1807**
Stängel-, Felsen- und Natternkopfbienen

Hoplitis acuticornis **(DUFOUR & PERRIS, 1840)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia acuticornis* DUFOUR & PERRIS, 1840“ aufgeführt.

Hoplitis adunca **(PANZER, 1798)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia adunca* (PANZER, 1798)“ aufgeführt.

Hoplitis anthocopoides **(SCHENCK, 1853)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia anthocopoides* SCHENCK, 1853“ aufgeführt.

Hoplitis claviventris **(THOMSON, 1872)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia claviventris* THOMSON, 1872“ aufgeführt.

Hoplitis laevifrons (MORAWITZ, 1872)
MORAWITZ (1872: 361) beschrieb die Art nach Tieren aus Meran und einem Tier aus dem Wiener Museum mit der Vaterlandsangabe „Germania“. Es ist unwahrscheinlich, dass die Art jemals nördlich der Alpen vorkam.

Hoplitis lepeletieri **(PÉREZ, 1879)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia lepeletieri* PÉREZ, 1879“ aufgeführt.

Hoplitis leucomelana **(KIRBY, 1802)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia leucomelana* (KIRBY, 1802)“ aufgeführt.

Hoplitis loti **(MORAWITZ, 1867)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia loti* MORAWITZ, 1867“ aufgeführt.

Hoplitis mitis **(NYLANDER, 1852)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia mitis* NYLANDER, 1852“ aufgeführt.

Hoplitis papaveris **(LATREILLE, 1799)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia papaveris* (LATREILLE, 1799)“ aufgeführt.

Hoplitis ravouxi **(PÉREZ, 1902)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia ravouxi* PÉREZ, 1902“ aufgeführt.

Hoplitis tridentata **(DUFOUR & PERRIS, 1840)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia tridentata* DUFOUR & PERRIS, 1840“ aufgeführt.

Hoplitis tuberculata **(NYLANDER, 1848)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia tuberculata* NYLANDER, 1848“ aufgeführt.

Hoplitis villosa **(SCHENCK, 1853)**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia villosa* (SCHENCK, 1853)“ aufgeführt.

Gattung ***Osmia*** **PANZER, 1806**
Mauer- und Schneckenhausbienen

Osmia andrenoides **SPINOLA, 1808**

Osmia aurulenta **(PANZER, 1799)**

Osmia bicolor **(SCHRANK, 1781)**

Osmia bicornis **(LINNAEUS, 1758)**

Osmia brevicornis **(FABRICIUS, 1798)**

Osmia caerulescens **(LINNAEUS, 1758)**

Osmia cerinthidis **MORAWITZ, 1876**

Osmia cornuta **(LATREILLE, 1805)**

Osmia emarginata LEPELETIER, 1841
Die aus dem Gebiet stammenden Meldungen (z.B. FRIESE 1891: 843, ENSLIN 1921: 82, BLÜTHGEN 1925: 148 u.v.m.) beziehen sich alle auf *Osmia mustelina*, als deren Unterart *Osmia emarginata* lange Zeit galt, bis sie von TKALCŮ (1971) in einer gründlichen Untersuchung beider Taxa wieder als eigene Art anerkannt wurde.

Osmia gallarum **SPINOLA, 1808**

Osmia inermis **(ZETTERSTEDT, 1838)**

Osmia labialis **PÉREZ, 1879**

Osmia laticeps **THOMSON, 1872**
In Wa2012 und W2019 als *„Osmia hyperborea* TKALCŮ, 1983“ aufgeführt. In seiner Revision des Typenmaterials schwedischer Bienen stellte NILSSON (2009: 52) die Identität von *Osmia hyperborea* TKALCŮ, 1983 mit *Osmia laticeps* THOMSON, 1872 fest, wodurch erstere zum jüngeren Synonym wird.

Osmia latreillii (SPINOLA, 1806)
In Deutschland ein Einzelfund aus Rheinland-Pfalz von 1999 (REDER 2000: 13), vermutlich handelt es sich um ein eingeschlepptes Tier. SS2015 und W2019 führen die Art zwar auf, halten eine Bodenständigkeit aber für fraglich. Auch beim jüngsten Fund vom Mai 2023 bei Freiburg/Br. durch F. Fornoff gibt es keinerlei Anzeichen, die auf eine Bodenständigkeit hinweisen. Wir betrachten die Art weiterhin als nicht zur deutschen Fauna gehörig.
SS2015 und W2019 führen die Art unter der zwar häufig gebrauchten, aber inkorrekten Schreibweise *„Osmia latreillei“* auf. SPINOLA (1806: 31) beschreibt sie als *„Megachile latreillii“*. Nach Artikel 32 des ICZN (siehe Anhang 3) ist *„latreillii“* die gültige Schreibweise.

Osmia leaiana **(KIRBY, 1802)**

Osmia maritima **FRIESE, 1885**

Osmia melanogaster SPINOLA, 1808
Alle bisherigen Meldungen aus Deutschland beziehen sich auf *Osmia labialis* PÉREZ, 1879 (vgl. HERRMANN 2010).

Osmia mustelina **GERSTÄCKER, 1869**
Sicherlich durch ein Versehen ist in W2019 die Art als *„Osmia mustelina* GERSTÄCKER 1841“ angeführt. Die korrekte Jahreszahl ist 1869.

Osmia nigriventris **(ZETTERSTEDT, 1838)**

Osmia niveata **(FABRICIUS, 1804)**

Osmia notata (FABRICIUS, 1804)
FABRICIUS (1804: 376) beschrieb die Art mit der Fundortangabe „Habitat Kiliae“ (= Kiel), sicherlich aufgrund einer Fundortverwechslung, da die mediterrane Art in Deutschland nicht vorkommt (vgl. auch TKALCŮ 1970: 7).

Osmia parietina **CURTIS, 1828**

Osmia pilicornis **SMITH, 1846**

Osmia rufohirta **LATREILLE, 1811**

***Osmia spinulosa* (KIRBY, 1802)**

***Osmia steinmanni* MÜLLER, 2002**

Die Art wurde erst jüngst erstmals in Deutschland in den bayerischen Alpen bei Oberstdorf/Allgäu gefunden (SCHMID-EGGER et al. 2021).

***Osmia submicans* MORAWITZ, 1870**

***Osmia uncinata* GERSTÄCKER, 1869**

***Osmia versicolor* LATREILLE, 1811**

***Osmia viridana* MORAWITZ, 1873**

In Wa2012 und W2019 als „*Osmia viridana* MORAWITZ, 1874" aufgeführt. EBMER (2021) untersuchte die Erscheinungsdaten der von MORAWITZ beschriebenen Bienenarten. *Osmia viridana* wurde in Band 10, Hefte 2-4 der „Horae Societatis Entomologicae Rossicae" beschrieben; ein Sonderdruck dieser Arbeit wurde bereits im Jahr davor ausgeliefert. Nach Artikel 21.8 des ICZN sind vor dem Jahr 2000 erschienene Sonderdrucke und Präprints nomenklatorisch gültig. Die gültige Jahreszahl ist daher 1873.

***Osmia xanthomelana* (KIRBY, 1802)**

Tribus **Anthidiini**

W2019 erklärt auf sehr anschauliche Weise die nomenklatorischen Schwierigkeiten, die in dieser Tribus aufgeworfen werden. Er fasst die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen der verschiedensten Autoren zur Phylogenie der Anthidiini zusammen, wonach die Gattung *Stelis* keine Schwestergruppe der übrigen Anthidiini darstellt und folgert richtigerweise daraus: „Wenn man die Regeln der phylogenetischen Systematik einhält, bleiben eigentlich nur zwei Möglichkeiten. Entweder man folgt LITMAN et al. (2016) und hat mit einer Vielzahl von Gattungen zu tun, die nicht mal ein guter Bienenkenner im Feld problemlos ansprechen kann, oder man betrachtet alle Gruppen, die von LITMAN et al. den Rang von Gattungen haben, nur als Untergattungen einer Großgattung *Anthidium*, wie es bei den Hummeln (*Bombus*) mit einer ähnlichen Problematik gehandhabt wurde". Trotz dieser Aussage zieht W2019 es aber vor, die „Regeln der phylogenetischen Systematik" zu ignorieren und bleibt bei der von WARNCKE (1986) eingeführten Gattungs-Aufteilung mit der Argumentation: „*Anthidium* und *Stelis* als eigenständige Gattungen beizubehalten, halte ich im Sinne eines Systems, das auch für jemand, der mit der phylogenetischen Systematik nicht vertraut ist, für gerechtfertigt, erst recht in einem Buch wie dem vorliegenden, das auch wissenschaftliche Laien ansprechen und dem Nichtwissenschaftler den Zugang zu dem System der Bienen erleichtern und nicht erschweren soll."

Die Etablierung einer Parallelnomenklatur für „wissenschaftliche Laien" führt die Anstrengungen, zu einer stabilen Nomenklatur zu gelangen, ad absurdum. Wir folgen dem System von LITMAN et al. (2016), welches von der überwältigenden Mehrheit der Apidologen akzeptiert wird und das weitgehend identisch ist mit dem von MICHENER (2000, 2007). Danach kommen aktuell in Deutschland fünf Gattungen nestbauender Anthidiini vor (*Anthidiellum, Anthidium, Pseudoanthidium, Rhodanthidium, Trachusa*) und eine parasitäre Gattung (*Stelis*).

Gattung ***Anthidiellum* COCKERELL, 1904**
Zwergharzbienen

***Anthidiellum strigatum* (PANZER, 1805)**

In Wa2012 und W2019 als „*Anthidium strigatum* (PANZER, 1805)" aufgeführt.

Gattung ***Anthidium* FABRICIUS, 1804**
Wollbienen

***Anthidium florentinum* (FABRICIUS 1775)** (Abb. 4 A)

Wird von SMITH (1854: 200) pauschal für „Germany" angegeben, später dann von FRIESE (1896: 190) aus Dresden als Erstfund für Deutschland gemeldet, zusammen mit einigen anderen Bienenarten, die in Sachsen so weit außerhalb ihres Verbreitungsgebietes wären, dass hier von einer Fehletikettierung ausgegangen werden muss. SCHWENNINGER (2007: 4) fand *A. florentinum* bei Heilbronn. Sie wurde aber trotz wiederholtem Nachsuchen am selben Fundort nicht mehr festgestellt. REDER (2018: 1423) gelang ein weiterer Fund in Flörsheim-Dalsheim. Mit dem 3. Nachweis eines Weibchens in Mannheim im September 2021, welches viel Pollen in seiner Sammelbürste aufwies (REDER 2021b), ist nun der Nachweis der Bodenständigkeit erbracht. Die Annahme, dass diese Art aufgrund ihrer Nistweise in den verschiedensten Hohlräumen sehr leicht verschleppt werden kann, scheint sich somit zu bestätigen. Demzufolge wird diese Art in die deutsche Faunenliste aufgenommen.

***Anthidium manicatum* (LINNAEUS, 1758)**

***Anthidium montanum* MORAWITZ, 1865**

In allen drei Referenzpublikationen wurde die Jahreszahl mit „1864" angegeben. *Anthidium montanum* wurde beschrieben in Band 37, Heft 2 des „Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou", der am 10. Februar 1865 erschien, auch wenn die Jahrgangsreihe die Jahreszahl 1864 trägt. Vgl. EBMER (2021), PESENKO & ASTAFUROVA (2003: 290).

***Anthidium oblongatum* (ILLIGER, 1806)**

***Anthidium punctatum* LATREILLE, 1809**

***Anthidium septemspinosum* LEPELETIER, 1841**

Gattung ***Pseudoanthidium* FRIESE, 1898**
Zwergwollbienen

***Pseudoanthidium melanurum* (KLUG, 1832)**

In Wa2012 und W2019 als „*Anthidium melanurum* KLUG, 1832" aufgeführt.

***Pseudoanthidium nanum* (MOCSÁRY, 1881)**

In Wa2012 als „*Anthidium nanum* MOCSÁRY, 1879", in SS2015 als „*Pseudoanthidium nanum* (MOCSÁRY, 1879)" und in W2019 als „*Anthidium nanum* MOCSÁRY 1881" aufgeführt. Band 16 des Journals „Mathematikai és Természettudományi Közlemények", in dem die Art beschrieben wurde, erschien im Jahr 1881.

Pseudoanthidium scapulare (LATREILLE, 1809)

Die Art wurde lange Zeit mit *Pseudoanthidium nanum* (MOCSÁRY, 1879) vermengt. *Pseudoanthidium scapulare* kommt in Deutschland nicht vor; alle Meldungen von dort beziehen sich auf *Pseudoanthidium nanum* (vgl. SCHEUCHL & WILLNER 2016: 791).

***Pseudoanthidium tenellum* (MOCSÁRY, 1881)**

In Wa2012 als „*Anthidium tenellum* MOCSÁRY, 1879“, in SS2015 als „*Pseudoanthidium tenellum* (MOCSÁRY, 1879)“ und in W2019 als „*Anthidium tenellum* MOCSÁRY 1881“ aufgeführt. Band 16 des Journals „Mathematikai és Természettudományi Közlemények“, in dem die Art beschrieben wurde, erschien im Jahr 1881.

Gattung ***Rhodanthidium* ISENSEE, 1927**
Wollbienen

***Rhodanthidium septemdentatum* (LATREILLE, 1809)** (Abb. 4 C)

SCHENCK (1860: 419) bezeichnet *Anthidium quadridentatum* GIRAUD, 1857, ein bekanntes Synonym von *Rhodanthidium septemdentatum*, ohne weitere Angaben als „deutsche Species“. Es ist zweifelhaft, ob sich der Fundort, auf den sich SCHENCK bezieht, auf dem Territorium der heutigen BRD befand, wenn denn überhaupt die Bestimmung korrekt war. Jüngst wurde die Art von KASPAREK & SCHMIDT (2019: 113) aus Bayreuth gemeldet. Die Autoren schließen zwar eine Einschleppung nicht aus, da die nächsten bekannten Vorkommen in der Umgebung von Prag sich aber nur 200 km entfernt auf etwa gleicher geografischer Breite befinden, nehmen die Autoren an, „dass der Fundort einer weitgehend isolierten, stark schwankenden Population am Rande der nördlichen Verbreitungsgrenze zuzuordnen ist“.
Bei der Durchsicht von Sammlungsmaterial der Uni Regensburg wurde ein Belegexemplar von *R. septemdentatum* aus Kallmünz/ Bayern entdeckt, welches ein weiteres Indiz für die Bodenständigkeit dieser Art in Deutschland darstellt (ZIMMERMANN 2023).

Gattung ***Stelis* PANZER, 1806**
Düsterbienen

***Stelis breviuscula* (NYLANDER, 1848)**

***Stelis franconica* BLÜTHGEN, 1930**

***Stelis minima* SCHENCK, 1861**

In SS2015 als „*Stelis minima* SCHENCK, 1859“ aufgeführt. In seiner Arbeit über von Schenck beschriebene Halictidae eruiert EBMER (1975: 240) die korrekten Datierungen und zitiert dabei aus dem Sitzungsbericht des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau vom 15.12.1861: „Das Jahrbuch für 1859, verspätet durch seinen bedeutenden Umfang, ist seit Februar in unseren Händen“. Die korrekte Jahreszahl ist also 1861.

***Stelis minuta* LEPELETIER & SERVILLE, 1825**

***Stelis nasuta* (LATREILLE, 1809)**

***Stelis odontopyga* NOSKIEWICZ, 1926**

In SS2015 als „*Stelis odontopyga* NOSKIEWICZ, 1925“ aufgeführt. Die Art wurde in Band 4 des „Polskie Pismo Entomologiczne“ beschrieben. Band 4 ist zwar dem Jahrgang 1925 zugeordnet, als Druckdatum ist aber auf dem Titelblatt das Jahr 1926 angegeben. Die korrekte Jahreszahl ist 1926.

***Stelis ornatula* (KLUG, 1807)**

***Stelis phaeoptera* (KIRBY, 1802)**

***Stelis punctulatissima* (KIRBY, 1802)**

***Stelis signata* (LATREILLE, 1809)**

***Stelis simillima* MORAWITZ, 1875** (Abb. 4 B)

Die Art wurde jüngst erstmals in Deutschland in Rheinland-Pfalz (SILLÓ 2023) und in Hessen (TISCHENDORF, pers. Mitt.) nachgewiesen.

Gattung ***Trachusa* PANZER, 1804**
Harzbienen

***Trachusa byssina* (PANZER, 1798)**

In Wa2012 und W2019 als „*Anthidium byssinum* (PANZER, 1798)“ aufgeführt.

Tribus **Dioxyini**

Ähnlich wie bei der Tribus Anthidiini bleiben Wa2012 und W2019 bei der von WARNCKE (1977) vertretenen Auffassung. Diese ist nicht unbegründet, da sich die Aufspaltung der artenarmen Tribus in viele verschiedene Gattungen durch POPOV (1947) in erster Linie auf die morphologischen Unterschiede der Weibchen gründet. Bis zu einer Klärung der Phylogenie, bei der auch genetische Befunde berücksichtigt werden, bleiben wir bei der in MICHENER (2000, 2007) dargelegten systematischen Einteilung.

Gattung ***Aglaoapis* CAMERON, 1901**
Zweizahnbienen

***Aglaoapis tridentata* (NYLANDER, 1848)**

In Wa2012 und W2019 als „*Dioxys tridentata* (NYLANDER, 1848)“ aufgeführt.

Gattung ***Dioxys* LEPELETIER & SERVILLE, 1825**
Zweizahnbienen

Der Gattungsname *Dioxys* wurde seit LEPELETIER & SERVILLE (1825: 109) bis in die jüngste Zeit weiblich aufgefasst. Diese beiden Autoren nahmen bei der Namensgebung explizit Bezug auf die beiden Dornen des Scutellums (griech. „δύο“, latinisiert „*dio*“ = „zwei“, griech. „ὀξύσ“, latinisiert „*oxýs*“ = „spitz“). Bei der Aufstellung der Gattung legten sie „*Dioxys cincta*“ als Typusart fest, welche als *Trachusa cincta* von JURINE (1807) beschrieben wurde. Vermutlich transferierten LEPELETIER & SERVILLE den Artnamen in ihre neue Gattung, ohne darauf zu achten, dass der Name „*Dioxys*“ durch die Endung „*-oxys*“ grammatikalisch als männlich definiert ist. Das Präfix „*di-*„ ist ein Zahlwort und als solches geschlechtslos; damit bestimmt das Adjektiv „*oxys*“ das Geschlecht des Gattungsnamens, und alle Artnamen, die dieser Gattung zugeordnet werden, müssen an das grammatikalische Geschlecht des Gattungsnamens angepasst werden (ICZN Art. 31.2, siehe Anhang 4).

***Dioxys cinctus* (JURINE, 1807)** (Abb. 5 A)

Die Art wurde erst 2019 in Bayern erstmals für Deutschland nachgewiesen (WIESBAUER 2020: 288). 2020 wurde sie auch in Brandenburg aufgefunden (SAURE & PETRISCHAK 2020). In Bayern wurden mehrere Weibchen beobachtet, zudem kam in diesem Bundesland 2020 ein weiterer Fund in Nürnberg hinzu (SCHMID-EGGER, pers. Mitt.). In Brandenburg wurde die Art an zwei Fundorten zahlreich in beiden Geschlechtern nachgewiesen. Man kann also davon ausgehen, dass sich *Dioxys cincta* in Deutschland etabliert hat.

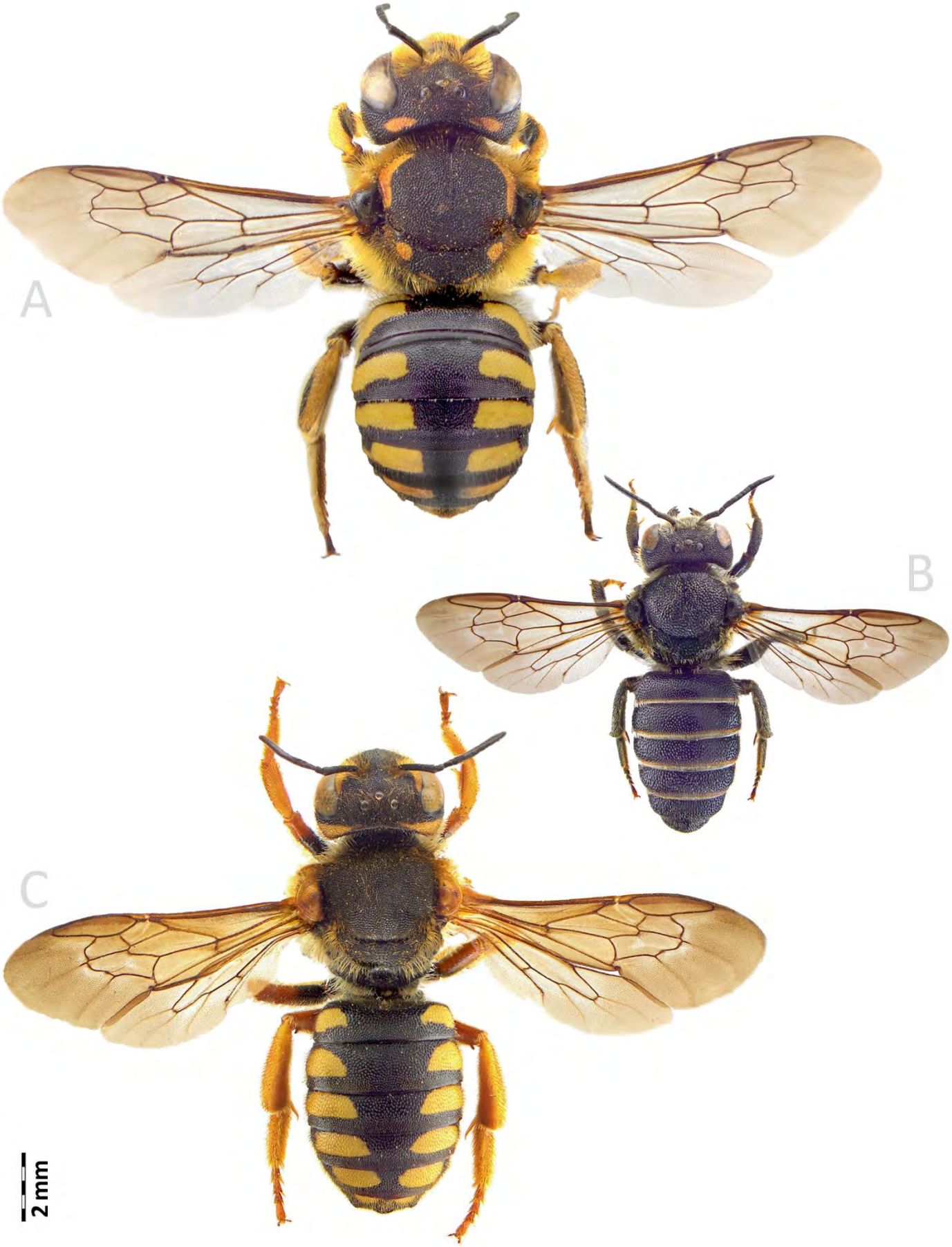

Abbildung 4 *Anthidium florentinum* ♀, 25.07.2008, D - Baden-Württemberg, Heilbronn (A), *Stelis simillima* ♂, 12.07.2022, D – Rheinland-Pfalz, Mainz (B), *Rhodanthidium septemdentatum* ♀, 30.05.2003, I - Veneto, Monte (C). Fotos: H. R. SCHWENNINGER.

Tribus **Megachilini**

Gattung ***Coelioxys*** **LATREILLE, 1809**
Kegelbienen

Der Name „*Coelioxys*“ besteht aus dem griechischen Wort für Bauch (κοιλία, latinisiert *coelia*) und dem Adjektiv spitz (ὀξύς, ὀξεία, ὀξύ, latinisiert *oxýs*, *oxeía*, *oxý*). Das Substantiv „κοιλία“ bzw. „*coelia*“ ist grammatikalisch feminin. Bei der Bildung des Gattungsnamens hat LATREILLE fälschlicherweise die maskuline Form des Adjektivs, nämlich „*oxýs*“, gebraucht, statt die korrekte feminine Form „*oxeía*“. Im Widerspruch zum grammatikalischen Grundsatz, nach dem das Substantiv geschlechtsbestimmend ist, wurde bedauerlicherweise in der aktuellen Ausgabe des ICZN festgelegt, dass die Endung des Gattungsnamens dessen Geschlecht bestimmt (Artikel 30.1.3., siehe Anhang 5). Da das grammatikalische Geschlecht des Artepithetons dem des Gattungsnamens folgen muss (Art. 31.2., siehe Anhang 4), bedeutet dies, dass die Artepitheta aller *Coelioxys*-Arten männlich zu gebrauchen sind.

Coelioxys afer **LEPELETIER, 1841**

Coelioxys alatus **FÖRSTER, 1853**

Coelioxys argenteus LEPELETIER, 1841

Im Gebiet nur eine mit größter Wahrscheinlichkeit irrtümliche Meldung von Bamberg aus dem 19. Jahrhundert (FRIESE 1895: 93), was schon STÖCKHERT (1933: 228) vermutet. STÖCKHERT (1954: 55) streicht sie endgültig aus der deutschen Faunenliste.

Coelioxys aurolimbatus **FÖRSTER, 1853**

Coelioxys brevis **EVERSMANN, 1852**

Coelioxys caudatus SPINOLA, 1839

Ältere Angaben für Deutschland gehen zurück auf DUSMET (1906), der FRIESE (1895) zitiert, wo jedoch kein Fund aus Deutschland erwähnt wird; möglicherweise machte DUSMET aus „Albanien“ ein „Alemania“. Die Art wurde später unter dem Synonym *Coelioxys foersteri* MORAWITZ, 1872 aus dem Maintal gemeldet (KAISER 1944: 165), aber von STÖCKHERT (1954: 55) aus der deutschen Fauna gestrichen, da keine Belegexemplare vorhanden waren und der Fundort weit außerhalb des Verbreitungsgebietes liegen würde.

Coelioxys conicus **(LINNAEUS, 1758)**

In SS2015 als „*Coelioxys quadridentata* (LINNAEUS, 1758)“ aufgeführt. LINNAEUS (1758: 577) beschrieb das Männchen der Art als „*Apis 4-dentata*“, das Weibchen als „*Apis conica*“ (LINNAEUS 1758: 578). KIRBY (1802: 225) erkannte die Zusammengehörigkeit der beiden Geschlechter und wählte den Namen *Apis conica* als den gültigen Namen. DALLA TORRE (1896: 489) sah sich durch die Tatsache, dass *Apis quadridentata* eine Seite vor *Apis conica* beschrieben wurde, veranlasst, den Namen *Coelioxys quadridentata* als gültig zu betrachten. SCHWARZ & GUSENLEITNER (1997: 328) entscheiden sich mit dem Hinweis, der Name *Coelioxys quadridentata* wäre seither „fast ausschließlich in hunderten Publikationen verwendet“ worden, für die Verwendung dieses Namens. Da nach Artikel 21.8 des ICZN aber nicht die Paginapriorität, sondern die Namensfestlegung des ersten revidierenden Autors, in diesem Falle die von KIRBY (1802), entscheidend ist (vgl. DAY 1979: 60), muss für die Art der Name *Coelioxys conicus* (LINNAEUS, 1758) verwendet werden.

Coelioxys conoideus **(ILLIGER, 1806)**

Coelioxys echinatus **FÖRSTER, 1853**

Coelioxys elongatus **LEPELETIER, 1841**

Coelioxys emarginatus FÖRSTER, 1853

In Deutschland nur zwei historische Meldungen aus Brandenburg durch SCHIRMER (1915: 456) und aus Bayern durch FRIESE (1923: 395), beide ziemlich sicher auf einen Irrtum beruhend.

Coelioxys haemorrhoa FÖRSTER, 1853

Beschrieben nach einem einzigen Weibchen, dessen Herkunft FÖRSTER folgendermaßen angibt: „Von Herrn Dr. Küster erhalten, angeblich aus der Gegend von Erlangen“. Danach gibt es aus Deutschland nur zwei Meldungen aus Bamberg durch FRIESE (1895: 72) und Mainz durch VON HEYDEN (1903: 110), beide um 1900, die mit größter Wahrscheinlichkeit auf einem Irrtum beruhen. Auch die mutmaßliche Wirtsbiene *Megachile flabellipes* wurde noch nie in Deutschland nachgewiesen.

Coelioxys inermis **(KIRBY, 1802)**

Coelioxys lanceolatus **NYLANDER, 1852**

Coelioxys mandibularis **NYLANDER, 1848**

Coelioxys polycentris **FÖRSTER, 1853**

In Deutschland in den Jahren 1921 und 1937 aus der Umgebung von Mittenwalde/Brandenburg durch HEDICKE (1922: 264) und MARKOWSKY (1940: 111) gemeldet. Belegtiere sind allerdings nicht auffindbar (WESTRICH & DATHE 1997: 19). FRIESE (1923: 395) schreibt über die Art: „geht bis nach Bayern und Mark“, gibt aber leider über Vorkommen in Bayern in keiner seiner Arbeiten nähere Informationen. In Wa2012 ist die Art nicht aufgeführt, und SS2015 bewerten sie als nicht zur deutschen Fauna gehörig. Der erste belegte Fund für Deutschland erfolgte in Sachsen durch STELLMACHER (2018: 236). Da *Coelioxys polycentris* im Vergleich zu anderen *Coelioxys*-Arten in beiden Geschlechtern leicht zu erkennen ist (die beiden historischen Meldungen aus Brandenburg beziehen sich auf Männchen), werten wir die Meldungen aus Brandenburg als glaubwürdig und den Fund von Stellmacher als Wiederfund, und damit *Coelioxys polycentris* als Bestandteil der deutschen Fauna.

Coelioxys rufescens **LEPELETIER & SERVILLE, 1825**

Gattung ***Megachile*** **LATREILLE, 1802**
Blattschneider- und Mörtelbienen

Megachile alpicola **ALFKEN, 1924**

Megachile analis **NYLANDER, 1852**

Megachile apicalis **SPINOLA, 1808**

Megachile argentata **(FABRICIUS, 1793)**

In seiner Arbeit „Zur Kenntnis einiger Arten der *Megachile argentata*-Gruppe“ bezog ALFKEN (1924) – ohne Typenmaterial von *Megachile argentata* (FABRICIUS, 1793) gesehen zu haben – diesen Namen auf die heutzutage *Megachile leachella* CURTIS, 1828 genannte Art und beschrieb die zweite in Deutschland vorkommende Art der Verwandtschaftsgruppe als *Megachile pilidens*. Im Zuge ihrer Revision der westpaläarktischen Vertreter der *Megachile leachella*-Gruppe untersuchten PRAZ & BÉNON (2023) den Lectotypus von *Megachile argentata* (FABRICIUS, 1793) und stellten die Identität mit *Megachile pilidens* ALFKEN, 1924 fest.

Megachile bombycina **RADOSZKOWSKI, 1874**

In W2019 irrtümlicherweise als „*Megachile bombycina* (KIRBY 1802)“ aufgeführt.

***Megachile centuncularis* (LINNAEUS, 1758)**

***Megachile circumcincta* (KIRBY, 1802)**

***Megachile ericetorum* LEPELETIER, 1841**

***Megachile genalis* MORAWITZ, 1880**

***Megachile lagopoda* (LINNAEUS, 1761)**

***Megachile lapponica* THOMSON, 1872**

***Megachile leachella* CURTIS, 1828**

Megachile lefebvrei LEPELETIER, 1841

FRIESE (1896: 190) meldet die Art als *Chalicodoma lefebvrei* aus Hoflößnitz/Sachsen, zusammen mit einer Reihe weiterer Arten, die mit Sicherheit nie in Sachsen vorkamen. Belegtiere sind nicht vorhanden. Es handelt sich mit Sicherheit um eine Falschmeldung.

Megachile leucomalla GERSTÄCKER, 1869

Die Art wurde von AERTS (1960) von Kirn an der Nahe gemeldet; die betreffenden Tiere stellten sich bei einer Überprüfung durch WARNCKE (1986: 69) als *Megachile maritima* heraus. SAURE & STOLLE (2016: 932) erwähnen ein als *Megachile leucomalla* etikettiertes Tier von Bitterfeld aus der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts; C. PRAZ, dem das Tier vorgelegt wurde, erkannte es als zur neuweltlichen Untergattung *Pseudocentron* gehörig.

***Megachile ligniseca* (KIRBY, 1802)**

***Megachile maackii* RADOSZKOWSKI, 1874**

PRAZ (2017: 44) hält es für möglich, dass *Megachile maackii* lediglich eine ostpaläarktische geografische Form der *Megachile nigriventris* SCHENCK, 1868 darstellt. Bis zu einer Klärung dieses Problems behandeln wir *M. maackii* weiter als eigenständige Art.

Der Artname wird oft mit nur einem „i“ geschrieben, so auch bei PRAZ (2017). RADOSZKOWSKI (1874: 150) benennt die Art nach dem Sammler der Typenserie Richard Maack. Üblicherweise setzt ein Zoologe, der eine neu zu beschreibende Art einer Person widmen will, bei der Bildung des Artnamens den Namen der betreffenden Person in den Genitiv. Heutzutage wird dem Namen je nach Geschlecht lediglich ein “i“ bzw. „ae“ angefügt; in den Zeiten, als Latein noch die universelle Sprache der Wissenschaft war, wurde der Name zuvor latinisiert. Im vorliegenden Fall wurde also Maack zu Maackius, der Genitiv lautet Maackii. Dies nur zum Verständnis, warum RADOSZKOWSKI (und in analogen Fällen auch andere Autoren) den Artnamen mit Doppel-„i“ schreibt. Ganz unabhängig davon legt der International Code of Zoological Nomenclature (ICZN) in Artikel 32 völlig eindeutig fest, dass prinzipiell die originale Schreibweise eines Artnamens die gültige ist, mit einigen wenigen Ausnahmen, von denen hier keine zutrifft. Da ähnlich gelagerte Fälle in dieser Liste noch mehrfach auftauchen, sind im Anhang 3 die hier zur Anwendung kommenden Passagen des betreffenden Artikels wiedergegeben.

***Megachile maritima* (KIRBY, 1802)**

***Megachile melanopyga* COSTA, 1863**

***Megachile nigriventris* SCHENCK, 1868**

In SS2015 als „*Megachile nigriventris* SCHENCK, 1869“ aufgeführt. Die korrekte Jahreszahl ist 1868; siehe Anmerkung zu *Lasioglossum intermedium*.

***Megachile parietina* (GEOFFROY, 1785)**

***Megachile pilicrus* MORAWITZ, 1877** (Abb. 5 B)

Die Art wurde 2023 in Nürnberg erstmals in Deutschland aufgefunden (SCHANZ 2023). Da ein Männchen und mehrere Weibchen, eines davon pollensammelnd auf *Centaurea stoebe*, beobachtet wurden, wird das Vorkommen als bodenständig gewertet. Aufgrund der hypergäischen Nistweise könnte die Art durchaus eingeschleppt worden sein, wahrscheinlicher ist jedoch – ähnlich wie bei *Dioxys cincta* – eine Einwanderung über das Donautal, wie die Funddaten aus Österreich nahelegen.

***Megachile pyrenaea* PÉREZ, 1890**

Megachile pyrenaica LEPELETIER, 1841

In Wa2012 nicht aufgeführt, in W2019 als „*Megachile pyrenaica* (PÉREZ 1890)“ (der falsche Autorenname ist offensichtlich auch hier einer Verwechslung mit *M. pyrenae*a geschuldet). SS2015 zählen drei Meldungen aus Deutschland auf: von Achkarren/ Baden-Württemberg von 1923 (LAUTERBORN 1924: 287), aus dem Moseltal/Rheinland-Pfalz von 1993 (CÖLLN et al. 1996: 167) und aus der Eifel/Nordrhein-Westfalen von 1996 (ESSER et al. 2010: 26). Bei der Angabe der Meldung aus dem Moseltal handelt es sich um eine Namensverwechslung; sie wurde von CÖLLN et al. als *M. pyraenea* gemeldet. Da ESSER et al. (2010) selbst vermuten, dass es sich bei ihrem Nachweis aus der Eifel „vermutlich um ein eingeschlepptes Exemplar“ handle, und die Meldung aus Achkarren nach W2019 nicht überprüfbar ist, steht ein Nachweis der Bodenständigkeit in Deutschland noch aus. Die Art wird daher nicht in die deutsche Fauna aufgenommen.

***Megachile rotundata* (FABRICIUS, 1787)**

***Megachile sculpturalis* SMITH, 1853**

In Wa2012 nicht aufgeführt. Die südostasiatische Art, die durch Verschleppung mittlerweile in Nordamerika und Europa Populationen etabliert hat, wurde in Deutschland erstmals 2015 nistend am Bodensee entdeckt (WESTRICH et al. 2015: 4) und breitet sich seither rapide aus (siehe z.B. LANNER et al. 2020: 11, REDER & BELLEFROID 2020: 617, WESTRICH 2020: 12).

***Megachile versicolor* SMITH, 1844**

***Megachile willughbiella* (KIRBY, 1802)**

Familie **Apidae**

Unterfamilie **Xylocopinae**

Tribus **Xylocopini**

Gattung ***Xylocopa* LATREILLE, 1802**

Holzbienen

***Xylocopa iris* (CHRIST, 1791)**

***Xylocopa valga* GERSTÄCKER, 1872**

In Wa2012 nicht aufgeführt. Aus Deutschland existieren in historischer Zeit zwei Meldungen. Die eine vom Feldberg/Baden-Württemberg (VITZTHUM 1912: 232) dürfte vermutlich nicht mehr überprüfbar sein; VITZTHUM war aber als Milbenspezialist in der Gattung *Xylocopa* so bewandert, dass an der Richtigkeit der Determination keine berechtigten Zweifel bestehen können. Die zweite Meldung stammt aus Riedenburg/Bayern (KNÖRZER 1941: 936). KNÖRZER schreibt: „Nachdem nun in der B. Staatssammlung ein allerdings sehr altes Stück von *Xylocopa valga* GEROT [sic!] (det. Clement) aus Riedenburg, nordöstl. von Ingolstadt, steckt, ...“). In neuerer Zeit ist die Art erstmals 2006 durch ein vermutlich ein-

Abbildung 5 *Dioxys cinctus* ♀, 08.06.2021, D - Bayern, Ingolstadt (A), *Megachile pilicrus* ♀, 19.08.2016, I - Trentino, Tuenno (B). Fotos: H. R. SCHWENNINGER.

geschlepptes Tier (Totfund) aus Zittau/Sachsen bekannt geworden (FRANKE 2006), 2011 wurde sie dann von zwei Fundorten in Baden-Württemberg gemeldet (SCHMID-EGGER & DOCZKAL 2012: 43). TREIBER (2015: 27) listet zahlreiche aktuelle Nachweise aus Südbaden auf, von wo aus sie sich aktuell offensichtlich weiter ausbreitet. REDER (2021a: 15) meldete die Art erstmals aus Hessen. Aus Sachsen wurde ein zweiter Fund gemeldet (KÄSTNER 2021: 23), wodurch in Hinblick auf die in den letzten Jahren gehäuften Meldungen in Polen und Tschechien an einer Bodenständigkeit in diesem Bundesland kaum mehr zu zweifeln ist. Aus Nordbaden und Rheinland-Pfalz existieren einige bislang unpublizierte Nachweise aus den letzten Jahren.

***Xylocopa violacea* (LINNAEUS, 1758)**

Tribus **Ceratinini**

Gattung ***Ceratina* LATREILLE, 1802**
Keulhornbienen

Ceratina acuta FRIESE, 1896

In der Verbreitungskarte dieser Art in TERZO & RASMONT (1997: 234) ist ein Fundpunkt in Bayern eingezeichnet; hier handelt es sich vermutlich um einen Irrtum, denn im Text (p. 221) geben die Autoren zu jeder Art die Provenienz der Tiere an, die neben dem Typenmaterial den Fundpunkten auf der Karte zugrunde lagen – ein Fundort in Deutschland wird nicht erwähnt. Sollte die Meldung doch auf einem real existierenden Exemplar beruhen, wäre eine Fehletikettierung oder eine Verschleppung die wahrscheinlichste Erklärung, da alle Keulhornbienen aufgrund ihres Nist- und Überwinterungsverhaltens leicht im Inneren von Pflanzenstängeln unabsichtlich transportiert werden können. Die Art wird nicht als Bestandteil der deutschen Fauna gewertet.

***Ceratina chalybea* CHEVRIER, 1872**

***Ceratina cucurbitina* (ROSSI, 1792)**

***Ceratina cyanea* (KIRBY, 1802)**

Ceratina gravidula GERSTÄCKER, 1869

Das von Achern/Baden-Württemberg als *Ceratina gravidula* GERSTÄCKER, 1869 gemeldete Tier (LAUTERBORN 1924: 286) stellte sich bei einer Nachbestimmung durch Alfken als *Ceratina cyanea* (KIRBY, 1802) heraus (BALLES 1926: 38).

Ceratina nigrolabiata FRIESE, 1896

BALLES (1925: 455) meldet eine „*Ceratina cyanea* v. *nigrolabiata* FR.“ von Oberachern/Baden-Württemberg; BALLES gibt an: „Herr Alfken bezeichnet die von mir gefundenen ♀♀ vorläufig als *var.* von *C. cyanea*“. Die Meldung durch BOLLOW (1918: 416) vom Groß-Machnower Weinberg/Brandenburg ist auf eine Fehlbestimmung zurückzuführen (vgl. HEDICKE 1922: 267).

Unterfamilie **Nomadinae**

Tribus **Nomadini**

Gattung ***Nomada* SCOPOLI, 1770**
Wespenbienen

Nomada agrestis FABRICIUS, 1787

KIRCHNER (1867: 248), listet die Art für England, Deutschland und Italien auf. Dies wurde bereits von MORAWITZ (1868: 65) korrigiert: „kommt in Nordafrika und Andalusien vor, aber nicht in England und Deutschland“.

***Nomada alboguttata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

***Nomada argentata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

***Nomada armata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

***Nomada atroscutellaris* STRAND, 1921**

***Nomada baccata* SMITH, 1844**

Nomada basalis HERRICH-SCHÄFFER, 1839

SCHENCK (1867: 340) gibt die Art irrtümlicherweise pauschal für Deutschland an („In Deutschland finden sich noch folgende Species: ...“).

Nomada beaumonti SCHWARZ, 1967

Aufgrund einer Fehletikettierung wurde unter den Tieren, die bei der Originalbeschreibung der Art vorlagen, auch ein Weibchen aus Hessen aufgeführt, wie bereits WESTRICH & DATHE (1997: 25) aufgrund einer persönlichen Mitteilung von SCHWARZ berichten. Die Art ist in Deutschland nicht zu erwarten.

***Nomada bifasciata* OLIVIER, 1811**

***Nomada bispinosa* MOCSÁRY, 1883**

***Nomada bluethgeni* STÖCKHERT, 1943**

Das Erscheinungsdatum der Deutschen Entomologischen Zeitschrift, Jahrgang 1943 wird unterschiedlich beurteilt. Discoverlife.com führt die Art als „*Nomada bluethgeni* STOECKHERT, 1944“ auf. Da uns hierzu aber keine genaueren Informationen zum tatsächlichen Publikationsjahr vorliegen, verwenden wir das Datum in der Kopfzeile der STÖCKHERT'schen Originalbeschreibung: 1943.

***Nomada braunsiana* SCHMIEDEKNECHT, 1882**

***Nomada castellana* DUSMET, 1913**

***Nomada conjungens* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

***Nomada discedens* PÉREZ, 1884**

***Nomada distinguenda* MORAWITZ, 1873**

In Wa2012 und W2019 als „*Nomada distinguenda* MORAWITZ, 1874“ angeführt. EBMER (2021) untersuchte die Erscheinungsdaten der von MORAWITZ beschriebenen Bienenarten. *Nomada distinguenda* wurde in Band 10, Hefte 2-4 der „Horae Societatis Entomologicae Rossicae“ beschrieben; ein Sonderdruck dieser Arbeit wurde bereits im Jahr davor ausgeliefert. Nach Artikel 21.8 des ICZN sind vor dem Jahr 2000 erschienene Sonderdrucke und Präprints nomenklatorisch gültig. Die gültige Jahreszahl ist daher 1873.

***Nomada emarginata* MORAWITZ, 1877**

***Nomada errans* LEPELETIER, 1841**

***Nomada fabriciana* (LINNAEUS, 1767)**

***Nomada facilis* SCHWARZ, 1967**

***Nomada femoralis* MORAWITZ, 1868**

***Nomada ferruginata* (LINNAEUS, 1767)**

***Nomada flava* PANZER, 1798**

***Nomada flavoguttata* (KIRBY 1802)**

***Nomada flavopicta* (KIRBY 1802)**

***Nomada fucata* PANZER, 1798**

***Nomada fulvicornis* FABRICIUS, 1793**

***Nomada furva* PANZER, 1798**

***Nomada furvoides* STÖCKHERT, 1944** (Abb. 6 B)

Die Art wurde jüngst erstmals in Deutschland in Baden-Württemberg nachgewiesen (KAPP & HERRMANN, in Vorber.).

***Nomada fuscicornis* NYLANDER, 1848**

***Nomada glabella* THOMSON, 1870**

In Wa2012 und W2019 nicht aufgeführt, da nicht von *Nomada panzeri* LEPELETIER, 1841 getrennt. Zur Trennung der beiden Taxa siehe STÖCKHERT (1930: 1014, 1049).

***Nomada goodeniana* (KIRBY 1802)**

***Nomada gransassoi* SCHWARZ, 1986** (Abb. 6 A)

Die Art wurde 2021 erstmals in Deutschland in den bayrischen Alpen nachgewiesen (SCHMID-EGGER et al. 2022b).

***Nomada guttulata* SCHENCK, 1861**

***Nomada hirtipes* PÉREZ, 1884**

***Nomada integra* BRULLÉ, 1832**

***Nomada italica* DALLA TORRE & FRIESE, 1894**

***Nomada kohli* SCHMIEDEKNECHT, 1882**

***Nomada lathburiana* (KIRBY, 1802)**

***Nomada leucophthalma* (KIRBY 1802)**

***Nomada marshamella* (KIRBY, 1802)**

Nomada mauritanica LEPELETIER, 1841

Alle Meldungen von *Nomada mauritanica* aus Deutschland gehören zu *Nomada numida* LEPELETIER, 1841. In Wa2012 ist *Nomada numida* LEPELETIER, 1841 unter dem Namen *Nomada mauritanica* LEPELETIER, 1841 aufgeführt.

***Nomada melathoracica* IMHOFF, 1834**

***Nomada minuscula* NOSKIEWICZ, 1930**

In Wa2012 nicht aufgeführt, da nicht von *Nomada sheppardana* (KIRBY, 1802) getrennt. Zur Trennung der beiden Taxa siehe SCHEUCHL (2000: 115, 126), AMIET et al. (2007: 115, 126).

***Nomada moeschleri* ALFKEN, 1913**

***Nomada mutabilis* MORAWITZ, 1871**

In allen drei Referenzpublikationen als „*Nomada mutabilis* (MORAWITZ, 1870)“ aufgeführt. Die korrekte Jahreszahl ist 1871. Siehe Anmerkung zu *Hylaeus leptocephalus*.

***Nomada mutica* MORAWITZ, 1872**

***Nomada nobilis* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

***Nomada numida* LEPELETIER, 1841**

In Wa2012 als *Nomada mauritanica* LEPELETIER, 1841 aufgeführt. Zum ehemaligen Vorkommen der Art in Deutschland siehe TISCHENDORF (2020). Zur Unterscheidung von *N. mauritanica* siehe SCHWARZ & GUSENLEITNER (2003: 263).

***Nomada obscura* ZETTERSTEDT, 1838**

***Nomada obtusifrons* NYLANDER, 1848**

***Nomada opaca* ALFKEN, 1913**

***Nomada panzeri* LEPELETIER, 1841**

***Nomada piccioliana* MAGRETTI, 1883**

***Nomada pleurosticta* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

***Nomada posthuma* BLÜTHGEN, 1949**

Nomada propinqua SCHMIEDEKNECHT, 1882

FRIESE (1893: 37) meldet ein Weibchen von Schwerin/Mecklenburg-Vorpommern; mit ziemlicher Sicherheit handelt es sich um einen Bestimmungsfehler, was bereits STÖCKHERT (1933: 172) anmerkt.

***Nomada pulchra* ARNOLD, 1888**

***Nomada rhenana* MORAWITZ, 1872**

***Nomada roberjeotiana* PANZER, 1799**

***Nomada rostrata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839**

***Nomada ruficornis* (LINNAEUS, 1758)**

***Nomada rufipes* FABRICIUS, 1793**

***Nomada sexfasciata* PANZER, 1799**

***Nomada sheppardana* (KIRBY 1802)**

***Nomada signata* JURINE, 1807**

***Nomada similis* MORAWITZ, 1872**

***Nomada stigma* FABRICIUS, 1804**

***Nomada stoeckherti* PITTIONI, 1951**

In Wa2012 nicht aufgeführt. Erstfund für Deutschland 2005 in Thale/Sachsen-Anhalt (ESSER 2008: 11). Das betreffende Tier wurde von M. SCHWARZ überprüft. Zweitfund bei Fulda/Hessen (WITT & SCHMALZ 2018: 27). Obwohl es sich um Einzelfunde handelt und somit eine Bodenständigkeit nicht mit letzter Sicherheit belegt ist, nehmen wir die Art in die deutsche Faunenliste auf, da eine Verschleppung wegen der Biologie (Kleptoparasit bei im Boden nistenden Bienen) wenig wahrscheinlich ist und die Art wegen ihrer geringen Körpergröße leicht zu übersehen ist.

***Nomada striata* FABRICIUS, 1793**

***Nomada succincta* PANZER, 1798**

***Nomada symphyti* STÖCKHERT, 1930**

***Nomada tormentillae* ALFKEN, 1901**

In Wa2012 und W2019 nicht aufgeführt, da nicht von *Nomada roberjeotiana* PANZER, 1799 getrennt. Zur Trennung der beiden Taxa siehe STÖCKHERT (1930: 993, 1036).

***Nomada trapeziformis* SCHMIEDEKNECHT, 1882**

Nomada umbrosa SCHMIEDEKNECHT, 1882

SCHMIEDEKNECHT (1882: 144) beschreibt das Taxon als *Nomada braunsiana* var. *umbrosa* aus Griechenland und aus Thüringen. SCHWARZ & GUSENLEITNER (2015: 1012) legen das von SCHMIEDEKNECHT erwähnte Pärchen aus Griechenland als Lectotypen fest und erheben das Taxon in Artrang. Tiere aus Thüringen werden nicht erwähnt. Da *Nomada umbrosa* bislang ausschließlich in Griechenland gefunden wurde, handelt es sich bei den deutschen Tieren sicherlich um eine Farbform der *Nomada braunsiana*.

***Nomada villosa* THOMSON, 1870**

***Nomada zonata* PANZER, 1798**

Tribus **Epeolini**

Gattung ***Epeolus* LATREILLE, 1802**
Filzbienen

***Epeolus alpinus* FRIESE, 1893**

***Epeolus cruciger* (PANZER, 1799)**

***Epeolus fallax* MORAWITZ, 1872**

Erstfund für Deutschland am Tuniberg/Baden-Württemberg durch WESTRICH & BÜLLES (2016: 16), daher in Wa2012 und SS2015 nicht aufgeführt. Seither mehrfach beobachtet.

Epeolus fasciatus FRIESE, 1895

FRIESE (1893: 34) meldet die Art aus Grabow/Mecklenburg-Vorpommern unter dem Synonym *Epeolus transitorius;* diese Meldung wurde unseres Wissens bislang nicht überprüft. In SS2015 wurde sie als Fehlbestimmung gewertet. In ihrer Bearbeitung der europäischen Epeolini fanden nun BOGUSCH & HADRAVA (2018: 26) in der Sammlung Schwarz ein Tier von Hellendorf/Niedersachsen von 1896. Ein ehemaliges Vorkommen der Art in Deutschland kann somit nicht völlig ausgeschlossen werden. Da von *Epeolus fasciatus* aber bislang nur ein einziges Belegtier vorliegt, wird die Art nicht in die deutsche Faunenliste aufgenommen.

Epeolus laevifrons BISCHOFF, 1930

BISCHOFF (1930: 7) beschreibt die Art nach einem Weibchen aus Lautawerk/Sachsen. In ihrer Bearbeitung der europäischen Epeolini gehen BOGUSCH & HADRAVA (2018: 33) von einer Fundortverwechslung aus, da die Art sonst nur aus Nordafrika und dem Nahen Osten bekannt ist und der Holotypus morphologisch mit den Tieren aus dieser Region identisch ist. Eine Meldung der Art aus Kirn/Rheinland-Pfalz durch AERTS (1960: 201) dürfte mit Sicherheit auf einer Fehldetermination beruhen.

***Epeolus schummeli* SCHILLING, 1849**

***Epeolus variegatus* (LINNAEUS, 1758)**

Tribus **Ammobatoidini**

Gattung ***Ammobatoides* RADOSZKOWSKI, 1867**
Steppenglanzbienen

***Ammobatoides abdominalis* (EVERSMANN, 1852)**

Tribus **Biastini**

Gattung ***Biastes* PANZER, 1806**
Kraftbienen

***Biastes brevicornis* (PANZER, 1798)**

***Biastes emarginatus* (SCHENCK, 1853)**

***Biastes truncatus* (NYLANDER, 1848)**

Tribus **Ammobatini**

Gattung ***Ammobates* LATREILLE, 1809**
Sandgängerbienen

***Ammobates punctatus* (FABRICIUS, 1804)**

Gattung ***Pasites* JURINE, 1807**
Fleckenbienen

Pasites maculatus JURINE, 1807

SCHENCK (1868: 346) beschreibt eine Art unter dem Namen „*Pasites punctata* SCHCK. (an *maculata* JUR.)“ für Wiesbaden und Weilburg/Hessen. SCHEUCHL deutete die Beschreibung des Männchens irrtümlicherweise als *Pasites maculatus* JURINE, 1807, daher wurde in SS2015 *Pasites maculatus* JURINE, 1807 in die deutsche Faunenliste aufgenommen. Wie WESTRICH & TISCHENDORF (2018: 3) darlegen, handelt es sich jedoch um *Biastes emarginatus*. *Pasites maculatus* JURINE, 1807 war nie Bestandteil der deutschen Fauna.

Unterfamilie **Apinae**

Tribus **Osirini**

Gattung ***Epeoloides* GIRAUD, 1863**
Schmuckbienen

***Epeoloides coecutiens* (FABRICIUS, 1775)**

Tribus **Eucerini**

SS2015 folgen dem von MICHENER (2000, 2007) verwendeten System, nach dem die in Deutschland vorkommenden Eucerini auf die drei Gattungen *Eucera, Tetralonia* und *Tetraloniella* aufgeteilt werden. WESTRICH hat für Mitteleuropa seit jeher nur die Gattung *Eucera* anerkannt.

DORCHIN et al. (2018) erstellen in ihrer umfassenden Untersuchung auf genanalytischer und morphologischer Basis einen Stammbaum der Eucerini und präsentieren aufgrund der Ergebnisse drei alternative Klassifizierungsvorschläge für die Gattungen des *Eucera*-Komplexes, nämlich die Zusammenfassung aller Arten in einer einzigen Gattung *Eucera*, eine Aufspaltung in drei bzw. in 13 Gattungen. Die Autoren präferieren den zweiten Vorschlag, bei dem alle altweltlichen Eucerini in einer einzigen Gattung *Eucera* zusammengefasst werden.

In seiner jüngsten Arbeit modifiziert DORCHIN (2023) nun unter Berücksichtigung neuerer NGS-basierter Untersuchungen der Eucerini seine Gattungseinteilung dahingehend, dass für die altweltlichen Arten die Gattungen *Eucera* und *Tetralonia* bestehen bleiben; alle bisher zu *Tetraloniella* gestellten Arten werden zu *Tetralonia* gezogen, und alle verbleibenden Arten werden in der Gattung *Eucera* vereinigt, mit den Untergattungen *Eucera* (*Eucera*), *Eucera* (*Cubitalia*) und *Eucera* (*Synhalonia*). Diese Einteilung ist weitgehend mit der traditionellen Auffassung konform (Ausnahme: *Eucera* (*Synhalonia*) besitzt wie *Tetralonia* drei Cubitalzellen im Vorderflügel; diese Untergattung ist aber in Deutschland nicht vertreten) und entspricht auch dem von S. RISCH vertretenen System.

Gattung ***Eucera* SCOPOLI, 1770**
Langhornbienen

Eucera atricornis PANZER, 1809

PANZER (1809: 106) beschreibt diese Art aus Deutschland („Faunae Insectorum Germanicae“). DALLA TORRE (1896: 231) synonymisiert *E. atricornis* mit *Eucera dimidiata* BRULLÉ, 1832, die allerdings nur in Nordafrika und dem ostmediterranen Raum vorkommt, so dass unklar bleibt, auf welche Art PANZER sich bezieht.

Eucera caspica MORAWITZ, 1873

DUSMET (1926) gibt bei den Verbreitungsangaben zu *Eucera caspica* auch „Alemania“ an, unter Berufung auf FRIESE, der die Art aber nie von dort gemeldet hat.

***Eucera cineraria* EVERSMANN, 1852**

***Eucera interrupta* BAER, 1850**

***Eucera longicornis* (LINNAEUS, 1758)**

***Eucera nigrescens* PÉREZ, 1879**

Gattung ***Tetralonia* SPINOLA, 1839**
Langhornbienen

***Tetralonia alticincta* (LEPELETIER, 1841)**

In Wa2012 und W2019 als *„Eucera alticincta* (LEPELETIER, 1841)“ angeführt, in SS2015 als *„Tetraloniella alticincta* (LEPELETIER, 1841)“.

***Tetralonia dentata* (GERMAR, 1839)**

In Wa2012 und W2019 als *„Eucera dentata* GERMAR, 1839“ angeführt, in SS2015 als *„Tetraloniella dentata* (GERMAR, 1839)“.

***Tetralonia macroglossa* (ILLIGER, 1806)**

In Wa2012 und W2019 als *„Eucera macroglossa* ILLIGER, 1806“, in SS2015 als *„Tetralonia malvae* (ROSSI, 1806)“ angeführt.

ROSSI (1790: 107) beschreibt *„Apis Malvae“* nach den Männchen. Die Beschreibung ist kurz und träfe in etwa auf *Tetralonia macroglossa* zu, lediglich die Körperlänge wird als „fast halb so groß wie *Eucera longicornis*“ („Fere dimidio minor *A. Longicorni*“) und die Fühler werden als so lang wie der Körper angegeben („*Antennis nigris longitudine corporis*“). Die Angaben zur Biologie jedoch („Lebt in Gärten mit vielen Stockmalven, verbringt dort die ganze Nacht.“ – im Original: *„Habitat in hortis, copiosa in floribus Malvae arboreae, ibi pernoctans*.“) würden sehr gut zutreffen.

Dies bewog auch MICHENER (1997: 18), Bezug nehmend auf eine persönliche Mitteilung von D. BAKER, den Namen anzuerkennen („As noted by D. B. BAKER (in litt., 1993), ROSSI’s (1790) statement, "in hortis, copiosa in floribus Malvae arboreae, ibi pernoctans." is decisive for this oligolectic bee. His statement, "Antennis ... longitudine corporis" is not to be taken as made with much precision; …“)

ILLIGER (1806: 133) beschreibt *Eucera macroglossa* mit dem einen Satz: „Ihre Fühler reichen kaum zum Hinterrande des Mittelleibs.“ Da sich nach BISCHOFF & HEDICKE (1931: 385) im Museum für Naturkunde Berlin zwei Tiere befinden, nach denen ILLIGER seine Art aufgestellt hat, besteht an der Identität von *Tetralonia macroglossa* mit der einzigen in Deutschland heimischen Eucerini-Art, die auf Malven spezialisiert ist, kein Zweifel. Anders verhält es sich mit *Tetralonia malvae.* ROSSI beschrieb seine Art nach Tieren aus dem Großraum Pisa. Hier kommt eine weitere auf Malvaceen spezialisierte *Tetralonia*-Art vor, *Tetralonia nana* MORAWITZ, 1873, auf welche ROSSIS Beschreibung wesentlich besser passt. Die Art ist mit 8 mm Körperlänge tatsächlich nur etwa halb so groß wie *Eucera longicornis*, und die Fühler sind – wenn auch nicht exakt körperlang – so doch merklich länger als bei *Tetralonia macroglossa.* Da authentisches Material dieser Art aus der Sammlung Rossi nicht bekannt ist, muss man wohl davon ausgehen, dass es wie das der meisten von ihm beschriebenen Taxa verlorengegangen ist (vgl. z.B. PETERS 1978: 294; EBMER 1988a: 554; EBMER 1988b: 341; MICHEZ et al. 2004: 875). Teile der Sammlung Rossi kamen nach Berlin (HORN & KAHLE 1936: 231), wo BISCHOFF & HEDICKE (1931: 385) *Tetralonia malvae* sicherlich aufgefunden hätten; der Rest ist verschollen. Die Identität von *Tetralonia malvae* ist daher nicht zu klären. Eine Artgleichheit mit der hier behandelten Art ist ohnehin unwahrscheinlich; diese muss den Namen *Tetralonia macroglossa* (ILLIGER, 1806) tragen.

Tetralonia pollinosa (LEPELETIER, 1841)

Aus Deutschland existiert eine Meldung von MORAWITZ (1872: 357) als *Tetralonia pollinosa* var. *tricincta* von Bad Kreuznach/Rheinland-Pfalz; sie ist vermutlich auf *Eucera dentata* GERMAR, 1839 zu beziehen. Belegtiere konnten bisher nicht überprüft werden.

***Tetralonia salicariae* (LEPELETIER, 1841)**

In Wa2012 und W2019 als *„Eucera salicariae* (LEPELETIER, 1841)“ angeführt, in SS2015 als *„Tetraloniella salicariae* (LEPELETIER, 1841)“.

Tetralonia tricincta (ERICHSON, 1835)

KIRCHNER (1867: 253) gibt die Art als *Tetralonia tricincta* für „Preussen“ und SCHENCK (1867: 321) als *Eucera tricincta* für „Deutschland“ an; es dürfte sich um einen Irrtum handeln, möglicherweise um eine Verwechslung mit *Eucera dentata* GERMAR, 1839.

Tribus **Anthophorini**

SS2015 folgen dem von MICHENER (2000, 2007) verwendeten System, das *Amegilla* und *Anthophora* als eigenständige Gattungen betrachtet, während Wa2012 und W2019 hier nur eine Gattung *Anthophora* anerkennen. Beide Auffassungen befinden sich in Übereinstimmung mit dem aktuellen Kenntnisstand der Phylogenie dieser Tribus. Da MICHENERS System weitaus häufiger verwendet wird, bleiben wir bei einer Trennung von *Amegilla* und *Anthophora.*

Gattung ***Amegilla* FRIESE, 1897**
Bindenpelzbienen

***Amegilla quadrifasciata* (VILLERS, 1789)**

In Wa2012 und W2019 als *„Anthophora quadrifasciata* (VILLERS, 1789)“ aufgeführt.

Gattung ***Anthophora* LATREILLE, 1803**
Pelzbienen

***Anthophora aestivalis* (PANZER, 1801)**

***Anthophora bimaculata* (PANZER, 1798)**

***Anthophora borealis* MORAWITZ, 1865**

In allen drei Referenzpublikationen als *„Anthophora borealis* MORAWITZ, 1864“. Die Art wurde beschrieben in Band 37, Heft 2 des "Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou", der am 10. Februar 1865 erschien, auch wenn die Jahrgangsreihe die Jahreszahl 1864 trägt. Vgl. EBMER (2021), PESENKO & ASTAFUROVA (2003: 290).

***Anthophora crassipes* LEPELETIER, 1841**

***Anthophora crinipes* SMITH, 1854**

In Deutschland zwei glaubhafte historische Funde aus Wildbad Kreuth/Bayern von BLÜTHGEN (1949: 84) und Markt Schwaben/ Bayern von WESTRICH (1989: 566) sowie eine Meldung von QUELLE (1936: 55) aus Berlin. Von letzterer wurde bei einer Überprüfung

durch C. SAURE kein Belegmaterial vorgefunden; DATHE et al. (1995: 64) und SAURE et al. (1998: 163) gehen daher von einer Fehlbestimmung aus. Die Art fehlt in Wa2012; von W2019 wird sie nicht zur Fauna Deutschlands gerechnet, da für die Meldungen von QUELLE und BLÜTHGEN Belegexemplare nicht aufzufinden waren. Merkwürdigerweise berücksichtigt er seine eigene Meldung (WESTRICH 1989: 566) eines Weibchens in der Sammlung van der Zanden (Markt Schwaben, 18.4.1946, leg. Grünwaldt) nicht. Aktuelle Nachweise der Art gelangen jüngst im Raum Passau (BRAUN-REICHERT et al. 2021, L. BERTSCH, pers. Mitt.) und Laufen (HOPFENMÜLLER et al. 2021).

Anthophora femorata (OLIVIER, 1789)

SMITH (1854: 323), KIRCHNER (1867: 254) und SCHENCK (1868) geben Deutschland als Herkunftsland dieser Art an, und RUDOW (1876: 170) meldet sie mit Fragezeichen aus Brandenburg. Es ist jedoch sehr unwahrscheinlich, dass die westmediterrane Art jemals im Gebiet heimisch war.

***Anthophora fulvitarsis* BRULLÉ, 1832**

***Anthophora furcata* (PANZER, 1798)**

***Anthophora plagiata* (ILLIGER, 1806)**

***Anthophora plumipes* (PALLAS, 1772)**

***Anthophora pubescens* (FABRICIUS, 1781)**

***Anthophora quadrimaculata* (PANZER, 1798)**

***Anthophora retusa* (LINNAEUS, 1758)**

Tribus **Melectini**

Gattung ***Melecta* LATREILLE, 1802**
Trauerbienen

***Melecta albifrons* (FORSTER, 1771)**

Melecta italica RADOSZKOWSKI, 1876

Die Art wurde unter dem Synonym *Melecta luctuosa* var. *meridionalis* von GRIBODO (1893: 409) nach Tieren aus verschiedenen Ländern beschrieben, darunter auch „Germania (Mecklemburg)". In seiner Revision der Gattung synonymisiert LIEFTINCK (1980: 309) nach Untersuchung von Typus-Exemplaren diese Form mit *Melecta italica* RADOSZKOWSKI, 1876. Er konnte allerdings die in der Beschreibung erwähnten Tiere aus Deutschland nicht auffinden, ist aber überzeugt, dass diese nicht mit *Melecta italica* konspezifisch seien.

***Melecta luctuosa* (SCOPOLI, 1770)**

Gattung ***Thyreus* PANZER, 1806**
Fleckenbienen

***Thyreus histrionicus* (ILLIGER, 1806)**

***Thyreus orbatus* (LEPELETIER, 1841)**

Thyreus ramosus (LEPELETIER, 1841)

LIEFTINCK (1968: 114) erwähnt ein Tier dieser mediterranen Art aus dem Museum Berlin mit dem Etikett „Bieselang, Berlin, GERSTÄCKER leg." SAURE et al. (1998: 165) vermuten eine Etikettenvertauschung. In der KETTNER-Belegsammlung der Universität Hamburg steckt ein von TKALCŮ determiniertes Männchen dieser Art aus Thüringen (VAN DER SMISSEN 2010: 253). Da beide Fundorte sehr weit außerhalb des Verbreitungsgebietes liegen, wird *Thyreus ramosus* nicht zur deutschen Fauna gezählt.

***Thyreus truncatus* (PÉREZ, 1889)** (Abb. 6 C)

Die Art wurde 2021 aufgrund mehrfacher Funde in Brandenburg als Erstnachweis für Deutschland gemeldet (SCHMID-EGGER et al. 2022a).

DNA-Untersuchungen von *Thyreus truncatus* durch THOMAS WOOD, bei dem auch deutsches Material eingeschlossen wurde, zeigten, dass Tiere aus Spanien, Deutschland, Polen und Kirgisistan zwar morphologisch kaum variieren, beim DNA-Barcoding aber in zwei Kladen zerfallen, wobei spanische Exemplare von denen aus Deutschland, Polen und Kirgisistan getrennt sind. Da *Thyreus truncatus* aus Frankreich beschrieben wurde, müssen weitere Untersuchungen an französischen oder italienischen Tieren abgewartet werden, um entscheiden zu können, ob die beiden Kladen besser als eigene Arten oder als Extreme einer einzigen Art gewertet werden können (T. WOOD, pers. Mitt.).

Tribus **Bombini**

Gattung ***Bombus* LATREILLE, 1802**
Hummeln und Kuckuckshummeln

***Bombus alpinus* (LINNAEUS, 1758)**

Bombus argillaceus (SCOPOLI, 1763)

Nach VON HAGEN & AICHHORN (2003) soll die Art auch in süddeutschen Wärmeinseln vorkommen, was nicht zutrifft.

***Bombus barbutellus* (KIRBY, 1802)**

***Bombus bohemicus* SEIDL, 1838**

In W2019 als „*Bombus bohemicus* (SEIDL 1837)" aufgeführt. Da SEIDL die Art unter dem Gattungsnamen *Bombus* beschrieben hat, dürfen Autorenname und Jahreszahl nicht in Klammern gesetzt werden. Wie auf dem Titelblatt des zweiten Bandes der „Beiträge zur gesammten Natur- und Heilwissenschaft", in dem die Erstbeschreibung von *B. bohemicus* erschien, angegeben, ist das Jahr der Publikation 1838. Von eventuell bereits ein Jahr früher veröffentlichten Vorabdrucken ist uns nichts bekannt.

***Bombus campestris* (PANZER, 1801)**

***Bombus confusus* SCHENCK, 1861**

***Bombus cryptarum* (FABRICIUS, 1775)**

***Bombus cullumanus* (KIRBY, 1802)**

***Bombus distinguendus* MORAWITZ, 1868**

***Bombus flavidus* EVERSMANN, 1852**

In W2019 als „*Bombus flavidus* (EVERSMANN 1852)". Da EVERSMANN die Art unter dem Gattungsnamen *Bombus* beschrieben hat, dürfen Autorenname und Jahreszahl nicht in Klammern gesetzt werden.

***Bombus gerstaeckeri* MORAWITZ, 1881**

Bombus gerstaeckeri wurde in Band 26 der „Horae Societatis Entomologicae Rossicae" beschrieben; ein Sonderdruck dieser Arbeit wurde bereits im Jahr davor ausgeliefert. Nach Artikel 21.8 des ICZN sind vor dem Jahr 2000 erschienene Sonderdrucke und Präprints nomenklatorisch gültig. Die gültige Jahreszahl ist daher 1891, worauf bereits EBMER (2003: 341) hinwies; vgl. auch EBMER (2021).

***Bombus hortorum* (LINNAEUS, 1761)**

***Bombus humilis* ILLIGER, 1806**

***Bombus hypnorum* (LINNAEUS, 1758)**

***Bombus jonellus* (KIRBY, 1802)**

***Bombus lapidarius* (LINNAEUS, 1758)**

***Bombus lucorum* (LINNAEUS, 1761)**

***Bombus magnus* VOGT, 1911**

***Bombus mendax* GERSTÄCKER, 1869**

***Bombus mesomelas* GERSTÄCKER, 1869**

***Bombus monticola* SMITH, 1849**

***Bombus mucidus* GERSTÄCKER, 1869**

***Bombus muscorum* (LINNAEUS, 1758)**

***Bombus norvegicus* (SPARRE-SCHNEIDER, 1918)**

In W2019 als „*Bombus norvegicus* SPARRE-SCHNEIDER 1918“. Da SPARRE-SCHNEIDER die Art unter dem Gattungsnamen *Psithyrus* beschrieben hat, müssen Autorenname und Jahreszahl in Klammern gesetzt werden.

***Bombus pascuorum* (SCOPOLI, 1763)**

***Bombus pomorum* (PANZER, 1805)**

***Bombus pratorum* (LINNAEUS, 1761)**

***Bombus pyrenaeus* PÉREZ, 1879**

***Bombus quadricolor* (LEPELETIER, 1832)**

In W2019 als „*Bombus quadricolor* LEPELETIER 1832“. Da LEPELETIER die Art unter dem Gattungsnamen *Psithyrus* beschrieben hat, müssen Autorenname und Jahreszahl in Klammern gesetzt werden.

***Bombus ruderarius* (MÜLLER, 1776)**

***Bombus ruderatus* (FABRICIUS, 1775)**

***Bombus rupestris* (FABRICIUS, 1793)**

***Bombus semenoviellus* SKORIKOV, 1910**

In W2019 als „*Bombus semenoviellus* (SKORIKOV 1910)“. Da SKORIKOV die Art unter dem Gattungsnamen *Bombus* beschrieben hat, dürfen Autorenname und Jahreszahl nicht in Klammern gesetzt werden.

***Bombus sichelii* RADOSZKOWSKI, 1859**

In SS2015 als „*Bombus sichelii* RADOSZKOWSKI, 1860“. In der Literatur wird als Erscheinungsjahr der Erstbeschreibung sowohl 1859 als auch 1860 angegeben. Das tatsächliche Erscheinungsdatum konnte nicht eruiert werden. Die meisten Autoren verwenden das auf dem Titelblatt des "Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou 32(4)" angegebene Jahr 1859, dem wir hier folgen.

Der Artname wird häufig inkorrekterweise mit nur einem „i“ geschrieben (siehe Anhang 3)

***Bombus soroeensis* (FABRICIUS, 1776)**

Bombus sporadicus NYLANDER, 1848

STRAND (1918: 3) meldet *Bombus terrestris* var. *sporadicus* NYLANDER, 1848 aus Bayern. Es handelt sich mit Sicherheit um eine Farbform von *Bombus terrestris*, da die nordeuropäische Art in Deutschland nicht vorkommt.

***Bombus subterraneus* (LINNAEUS, 1758)**

***Bombus sylvarum* (LINNAEUS, 1761)**

***Bombus sylvestris* (LEPELETIER, 1832)**

***Bombus terrestris* (LINNAEUS, 1758)**

***Bombus vestalis* (GEOFFROY, 1785)**

***Bombus veteranus* (FABRICIUS, 1793)**

***Bombus wurflenii* RADOSZKOWSKI, 1859**

In SS2015 als „*Bombus wurflenii* RADOSZKOWSKI, 1860“. Siehe Anmerkung zu *Bombus sichelii*.

Der Artname wird häufig inkorrekterweise mit nur einem „i“ geschrieben (siehe Anhang 3)

Tribus **Apini**

Gattung ***Apis* LINNAEUS, 1758**
Honigbienen

***Apis mellifera* LINNAEUS, 1758**

Die Wildform der Europäischen Honigbiene ist in Deutschland seit langem ausgestorben, überlebt hat nur das durch Kreuzung und Züchtung genetisch veränderte „Nutztier“ in der Obhut der Imker. Diesem Umstand ist auch in der BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (2005)* Rechnung getragen, wonach alle wildlebenden Bienenarten besonders geschützt sind, aber die domestizierte *Apis mellifera* als Art explizit ausgenommen ist. Die Europäische Honigbiene wird in der Checkliste aufgeführt, jedoch bei künftigen Roten Listen als Nutztier „nicht bewertet“.

* BArtSchV 2005

„Domestizierte Formen werden durch die Aufnahme einer Art in Teil 2 nicht erfasst. Als domestizierte Form gilt insbesondere Apis mellifera - Honigbiene.“

Abbildung 6 *Nomada gransassoi* ♀, 02.07.2022, D - Bayern, Oberstdorf-Höfats (A), *Nomada furvoides* ♀, 09.05.1968, CZ - Moravia, Kobylí (B), *Thyreus truncatus* ♀, 15.08.2009, SRB – Vilovo (C). Fotos: H. R. SCHWENNINGER.

Teil 2

= Änderung gegenüber der Checkliste von 2015 (SCHEUCHL & SCHWENNINGER 2015)

● = aktueller (ab 2000) Nachweis, der bisher nicht in der RL des betreffenden Bundeslandes berücksichtigt ist

0● = aktueller (ab 2000) Nachweis, der nach dem Erscheinen der jeweiligen Roten Liste erfolgte

□ = Altnachweis oder plausible historische Literaturmeldung (vor 2000)

* = als "ungefährdet" eingestuft

◆ = in RL nicht bewertet, obwohl nachgewiesen (in dieser Spalte nur aufgeführt, wenn kein neuerer aktueller Nachweis bekannt ist)

? = zweifelhafte Angabe, "Vorkommen dokumentiert, aber fraglich"

– = Art wurde aus der Faunenliste des betreffenden Bundeslandes gestrichen

Rote Listen:

DE = Deutschland: WESTRICH et al. (2012)
BY = Bayern: VOITH et al. (2021)
BW = Baden-Württemberg: WESTRICH et al. (2000)
BE = Berlin: SAURE (2005)
BB = Brandenburg: DATHE & SAURE (2000)
HE = Hessen: TISCHENDORF et al. (2009)
MV = Mecklenburg-Vorpommern: ohne RL, daher nur Darstellung von Nachweisen vor (□) bzw. ab (●) 2000, zum größten Teil nach Informationen von F. WAGNER
NS = Niedersachsen und Bremen: THEUNERT (2002)
NW = Nordrhein-Westfalen: ESSER et al. (2010)
RP = Rheinland-Pfalz: SCHMID-EGGER et al. (1995)
SL = Saarland: WEIGAND et al. (2020)
SN = Sachsen: BURGER (2005)
ST = Sachsen-Anhalt: SAURE (2020)
SH = Schleswig-Holstein: VAN DER SMISSEN (2001)
TH = Thüringen: BURGER (2011a)

Gegenüber der Checkliste von 2015 wurden die Roten Listen für Bayern und Sachsen-Anhalt aktualisiert, für das Saarland wurde erstmals eine RL erstellt. Dadurch bedingte Änderungen gegenüber der vorhergehenden Checkliste werden wie alle übrigen Änderungen jeweils durch grauen Hintergrund dargestellt, werden aber in den Kommentaren nicht extra angeführt.

Tabelle 1 Vergleichende Übersicht der Wildbienenartenzahlen (exkl. *Apis mellifera*) und Gefährdungsstufen einzelner Bundesländer. Zweifelhafte Meldungen wurden nicht berücksichtigt.

Status	0	0●	1	2	3	D	G	R	V	*	♦	●	□	∑
Deutschland	37	2	31	78	84	15	34	26	42	206	4	43	2	604
Bayern	45	1	65	55	68	21	6	24	40	190	4	10	2	531
Baden-Württemberg	18	4	38	86	57	49		3	36	164	34	4		493
Berlin	26	9	21	30	22	6	11		29	141	1	27	2	325
Brandenburg	30	4	17	21	42	15	32		45	173		30	2	411
Hessen	40	13	25	24	39	10	37	3	33	192	8	29	5	458
Mecklenburg-Vorpommern												275	58	333
Niedersachsen und Bremen	37	6	44	35	42	10	42	3	18	101		43	3	384
Nordrhein-Westfalen	39	4	50	37	38	15	3	15	18	142	1	17	6	385
Rheinland-Pfalz	21	8	16	42	85	6	12	14		210		38	6	458
Saarland	6	1	9	1	1	184	2	6				44		254
Sachsen	50	7	81	73	63			8		118		18		418
Sachsen-Anhalt	43	2	31	56	50	10	9		18	201		6	1	427
Schleswig-Holstein und Hamburg	70		35	23	24	6	10	10	7	110	1	23	2	321
Thüringen	47		72	47	45	5	24	8	18	149		11	2	428

***Aglaoapis tridentata* (NYLANDER, 1848) — Dunkle Zweizahnbiene** *Dioxys tridentata* NYLANDER, 1848														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**2**	**2**		**0**	●	□			**2**	●	**0**	**0**		**0**

HE (Erstnachweis): TISCHENDORF 2018 — **SL** (Erstnachweis): leg./det. STAUDT, SILLÓ test.

***Amegilla quadrifasciata* (VILLERS, 1789) — Weiße Bindenpelzbiene** *Anthophora quadrifasciata* (Villers, 1789)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	**0**	**–**	**0**	**0**	**0**						**0**	**0**		**0**

BW (Streichung): Einzelfund, keine Bodenständigkeit nachgewiesen (SCHWENNINGER, pers. Mitt. 2023)

***Ammobates punctatus* (FABRICIUS, 1804) — Große Sandgängerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**1**	**1**	**3**	**∗**	**1**	●		**0**	**1**	●	**2**	**2**		**1**

SL (Erstnachweis): SILLÓ & TISCHENDORF, pers. Mitt. 2023

***Ammobatoides abdominalis* (EVERSMANN, 1852) — Steppenglanzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0				**0**										

***Andrena aberrans* EVERSMANN, 1852 — Geißklee-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	**1**													

***Andrena afzeliella* (KIRBY, 1802) — Kleine Kleesandbiene** *Andrena albofasciata* THOMSON, 1870														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		**2**	●	**G**	**G**

D (taxonomische/nomenklatorische Änderung): PRAZ et al. 2022

***Andrena agilissima* (SCOPOLI, 1770) — Senf-Blauschillersandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**2**			**3**		●	●	**3**	**1**	**2**	**3**		**V**

NS (Wiederfund): SCHMITZ 2007 — **NW** (Erstnachweis): SCHNEIDER 2009

***Andrena alfkenella* PERKINS, 1914 — Alfkens Zwergsandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**3**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	●	**D**	**2**	**3**	●	**2**	**∗**	**0**	**G**

SL (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2022

***Andrena alutacea* STÖCKHERT, 1942 — Späte Doldensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	D	●									●			G

BW (Wiederfunde): 2021 BURGER H. & NEUMÜLLER, pers. Mitt. 2021 (HOPFENMÜLLER det., SCHWENNINGER test.)

***Andrena amieti* PRAZ, MÜLLER & GENOUD, 2019 — Amiets Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	R													

D/BY (Neubeschreibung): PRAZ, MÜLLER & GENOUD 2019

***Andrena angustior* (KIRBY, 1802) — Westliche Zangensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	D	□		●	∗	●	∗	∗	∗			3	∗	D

BW (Erstnachweise): 1988 GREILER, pers. Mitt.; 1994 DOCZKAL, pers. Mitt. — **BB** (Erstnachweis): WIESNER 2006

***Andrena anthrisci* BLÜTHGEN, 1925 — Kerbel-Zwergsandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	D	●		●	♦●		●	●	♦●			D	●	G

BB (Erstnachweis): WIESNER 2006

***Andrena apicata* SMITH, 1847 — Dunkle Lockensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	G	D	–	–	∗	●	∗	3	∗	D		–	∗	G

BE (Streichung): SAURE 2005 — **BB** (Streichung): SAURE (in Vorber.) — **ST** (Streichung): SAURE 2020 (Alle für BE, BB und ST gemeldeten Funde beziehen sich offensichtlich auf *A. batava*)

***Andrena argentata* SMITH, 1844 — Silber-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	1	1	∗	V	3	●	2	0	●		1	2	2	0

RP (Erstnachweis): REDER 2016a — **NW** (Wiederfund): WAGNER F., pers. Mitt.

***Andrena assimilis* RADOSZKOWSKI, 1875 — Gallische Düstersandbiene** *Andrena gallica* SCHMIEDEKNECHT, 1883														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	1	●		1	♦				●		0	1		

BW (Erstnachweis): SCHEUCHL & SCHWENNINGER 2015; **RP** (Erstnachweis): BURGER R. 2008

***Andrena barbareae* PANZER, 1805 — Rauchflügelige Düstersandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0	●?	0			●?		0				□?	0	0	0

BY, HE, SN: In der jeweiligen RL nicht aufgeführt; Meldungen aus BY bei STÖCKHERT 1933, aus HE bei ALFKEN 1898, aus SN bei Schütze 1921

***Andrena barbilabris* (KIRBY, 1802) — Bärtige Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**∗**	**3**	**∗**	**∗**	**G**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**3**	**∗**	**∗**	**2**

***Andrena batava* PÉREZ, 1902 — Belgische Lockensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	□		**●**	**●**	**●**	**●**	**●**	**●**	□		**2**	**2**	**3**	

BY: nicht aufgelistet in VOITH et al. 2021; Nachweise bei STÖCKHERT 1933 — **HE** (Altfunde): WOLF 1956 — **RP** (Altfunde): ZIRNGIEBL 1957

***Andrena bicolor* FABRICIUS, 1775 — Zweifarbige Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**V**	**∗**

***Andrena bimaculata* (KIRBY, 1802) — Schwarzbeinige Rippensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**R**	**D**	**G**	**V**	**V**	**●**	**0**	**V**	**3**	**●**	**1**	**G**	**●**	**3**

SL (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. — **BE, BB**: Die Einstufung beziehen sich auf den gesamten Artenkomplex *bimaculata-bluethgeni-morawitzi* (SAURE, pers. Mitt.)

***Andrena bluethgeni* STÖCKHERT, 1930 — BLÜTHGENS Rippensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●			**●**	**●**			**●**		**●?**		**R**		**●?**	

BE (Erstnachweis): SAURE (in Vorber.) — **BB** (Neufund): WIESNER 2006 — **NS** (Altfund): STÖCKHERT 1933 / ALFKEN 1939 — **RP** (Altfund): ZIRNGIEBL 1957 (sehr fraglich!) — **SN** (Wiederfund): BURGER 2005 — **SH** (Altfund): WAGNER A. 1938 (überprüfungsbedürftig)

***Andrena bremensis* ALFKEN, 1900 — Bremer Herbstsandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●				□		□	□	□				**0**	□	□

NW (Altfund): AERTS 1960 (in SCHEUCHL & SCHWENNINGER 2015 übersehen)

***Andrena bucephala* STEPHENS, 1846 — Weißdorn-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**G**	**3**			**♦**			**1**	**∗**			**0**		

ST (Erstnachweis von historischem Material): BURGER, MEITZEL & RUHNKE 2006

***Andrena carantonica* PÉREZ, 1902 — Gesellige Sandbiene** *Andrena scotica* PERKINS, 1916; *Andrena jacobi* PERKINS, 1921														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

Andrena chrysopus PÉREZ, 1903 — Spargel-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	0	3		1	3				3		R	2		1

Andrena chrysopyga SCHENCK, 1853 — Goldafter-Bindensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	0	D	0	2	0	□	0	0	1		0	0	0	1

MV (Änderung): nur historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Andrena chrysosceles (KIRBY, 1802) — Gelbbeinige Kielsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	V	V	*	●	*	*	*	D	*	*	*	*

ST (Korrektur): in SCHEUCHL & SCHWENNINGER 2015 irrtümlich nicht für ST angegeben

Andrena cineraria (LINNAEUS, 1758) — Grauschwarze Düstersandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	3	*	*	●	*	*	*	D	3	*	*	*

Andrena clarkella (KIRBY, 1802) — Rotbeinige Lockensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	V	*	*	*	●	*	*	*	D	2	*	*	G

Andrena coitana (KIRBY, 1802) — Bergwald-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	2	3		●	G	□	G	V	*	D	1	3	2	2

Andrena combinata (CHRIST, 1791) — Dichtpunktierte Körbchensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	2	2		2	3	□	1	1	3		3	2		3

Andrena confinis STÖCKHERT, 1930 — Wald-Körbchensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●	D	●			●		●	●	●		1	1		2

HE (Wiederfund): TISCHENDORF 2021; (Altmeldung): WOLF 1956

Andrena congruens SCHMIEDEKNECHT, 1883 — Wiesen-Körbchensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	2			0●		●	1	0	●	1			1

HE (Wiederfund): TISCHENDORF 2021 — **NS** (Altfund): WAGNER A. 1938; (Wiederfund): THEUNERT 2003 — **SL** (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2022

Andrena curvana WARNCKE, 1965 — Östliche Kielsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●		●									?			

Andrena curvungula THOMSON, 1870 — Braune Schuppensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	2	3		2	3			1	2	D	2	2		3

Andrena decipiens SCHENCK, 1861 — Mannstreu-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	0●			0●				0●	●				1

BW (Wiederfund): PROSI & SCHWENNINGER 2005 — **HE** (Wiederfund): TISCHENDORF & SCHANOWSKI 2019 — **RP** (Wiederfund): REDER 2016a — **SL** (Erstnachweis): leg./det. STAUDT, SILLÓ test.

Andrena denticulata (KIRBY, 1802) — Rainfarn-Herbstsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	V	*	V	V	3	●	3	3	*	D	*	V	V	3

Andrena distinguenda SCHENCK, 1871 — Glanzlose Riefensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	2	3			G	□			3			2		2

MV (Altfund): SCHENCK 1871

Andrena dorsata (KIRBY, 1802) — Rotbeinige Körbchensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	D	*	*	0	*

Andrena enslinella STÖCKHERT, 1924 — Enslins Zwergsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	0	D							1			2		●

TH (Erstnachweis): BURGER F. 2012

Andrena falsifica PERKINS, 1915 — Fingerkraut-Zwergsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	3	V	*	*	●	3	2	3		2	*		*

Andrena ferox SMITH, 1847 — Eichen-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	2			1		●	0	G			2		□

NS (Erstnachweis): FECHTLER et al. 2021

Andrena flavilabris SCHENCK, 1874 — Gelblippige Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	●			●				●					

BW (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2021 (H. SCHWENNINGER test.) — **HE** (Erstnachweis): TISCHENDORF & SCHANOWSKI 2019

Andrena flavipes PANZER, 1799 — Gewöhnliche Bindensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Andrena florea FABRICIUS, 1793 — Zaunrüben-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	V	∗	V	V	∗	●	G	∗	∗	D	1	3	0	∗

Andrena floricola EVERSMANN, 1852 — Senf-Zwergsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	2	2	2	0●		0	0	2		1	3		2

Andrena florivaga EVERSMANN, 1852 — Gabel-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗		G	G		1		2		1	3		G

Andrena fucata SMITH, 1847 — Wald-Lockensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗		∗	∗	∗	∗

Andrena fulva (MÜLLER, 1766) — Fuchsrote Lockensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Andrena fulvago (CHRIST, 1791) — Pippau-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	V	3	3	3	●	0	2	∗	D	3	2	0	3

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Andrena fulvata STÖCKHERT, 1930 — Östliche Zangensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗			●		●	G	∗	D				

NS (Erstnachweis): FECHTLER et al. 2022

Andrena fulvicornis SCHENCK, 1853 — Rotfühler-Kielsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●	D	●		●	♦			♦	2	●		D		G

SL (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2022

Andrena fulvida SCHENCK, 1853 — Waldrand-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	2	●	G	G	□	D	3	3		R		∗	R

BE (Erstnachweis): SAURE (in Vorber.) — **MV** (Änderung): Es existieren nur historische Nachweise (WAGNER F., pers. Mitt.); BRAUNS 1891, FRIESE 1894

Andrena fuscipes **(KIRBY, 1802) — Heidekraut-Herbstsandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**V**	**2**	**3**	**V**	**3**	**●**	**V**	**2**	**3**	**D**	**3**	**V**	**3**	**2**

Andrena gelriae **VAN DER VECHT, 1927 — Esparsetten-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**1**	**3**	**0**	**3**	**3**	**?**	**0**	**3**	**D**		**3**	**2**	**0**	**1**

MV (Änderung): Meldung bei VAN DER SMISSEN (2010a) nicht zweifelsfrei (WAGNER F., pers. Mitt.)

Andrena granulosa **PÉREZ, 1903 — Sonnenröschen-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**0**	**1**							**?**			**–**		**1**

ST (Streichung): SAURE & STOLLE 2016 (Belege fehlen)

Andrena gravida **IMHOFF, 1832 — Weiße Bindensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**3**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**3**	**∗**

BE (Korrektur): in SCHEUCHL & SCHWENNINGER 2015 irrtümlich mit "0" angegeben

Andrena haemorrhoa **(FABRICIUS, 1781) — Rotschopfige Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

Andrena hattorfiana **(FABRICIUS, 1775) — Knautien-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**V**	**2**	**∗**	**V**	**●**	**G**	**2**	**3**	**D**	**3**	**3**	**3**	**2**

Andrena helvola **(LINNAEUS, 1758) — Schlehen-Lockensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

Andrena humilis **IMHOFF, 1832 — Gewöhnliche Dörnchensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**V**	**V**	**2**	**V**	**V**	**●**	**2**	**V**	**∗**	**D**	**3**	**3**	**3**	**2**

Andrena hypopolia **SCHMIEDEKNECHT, 1883 — Kressen-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**–**	**1**			**□**				**●**			**2**		**–**

BY (Streichung): MANDERY et al. 2003 — **HE** (Erstnachweis): SCHENCK 1870 (als *A. consobrina*, bereits in vorangegangenen Arbeiten angeführt, dort aber ohne Ortsangabe) — **RP** (Erstnachweis): SCHMID-EGGER & NIEHUIS 1997, (Bestätigung): KRAHNER et al. 2018 — **TH** (Streichung): BURGER 2011b

Andrena intermedia THOMSON, 1870 — Berg-Kleesandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	∗	2			D	?	D	1	D		2	3	0	G

Andrena labialis (KIRBY, 1802) — Rotklee-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	3	V	1	V	V	●	2	3	∗		2	3	1	3

Andrena labiata FABRICIUS, 1781 — Rote Ehrenpreis-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	V	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	V

Andrena lagopus LATREILLE, 1809 — Zweizellige Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗			∗			●	∗					●

NW (Erstnachweis): DIESTELHORST et al. 2018

Andrena lapponica ZETTERSTEDT, 1838 — Heidelbeer-Lockensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	∗	3	3	V	V	●	V	V	∗	D	∗	V	∗	V

Andrena lathyri ALFKEN, 1899 — Zaunwicken-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	V	∗	0●	G	∗	●	G	3	∗	D	3	3	0	∗

BE (Wiederfund): SAURE (in Vorber.) — **MV** (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Andrena lepida SCHENCK, 1861 — Sieb-Körbchensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0	1	0			0	–						0		0

MV (Streichung): Keine Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Andrena limata SMITH, 1853 — Schwarzhaarige Düstersandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	D							G					0

Andrena marginata FABRICIUS, 1776 — Skabiosen-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	2	0	0	1	□	1	1	2	D	0	1	1	1

Andrena minutula (KIRBY, 1802) — Gewöhnliche Zwergsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Andrena minutuloides PERKINS, 1914 — Glanzrücken-Zwergsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	V	*	*	●	*	*	0	*

MV (Altfund): VAN DER SMISSEN 2010a; (Wiederfund): WAGNER et al. (in Vorber.) — **SL** (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt.

Andrena mitis SCHMIEDEKNECHT, 1883 — Auen-Lockensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	*	V	G	G	V		G	*	*		3	*		G

Andrena montana WARNCKE, 1973 — Gebirgs-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
D	0●													

BY (Wiederfund): SCHMID-EGGER et al. 2022b

Andrena morawitzi THOMSON, 1872 — Nördliche Rippensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●			□	●		□	□	□?			1		□	0

BB (Wiederfund): WIESNER 2006, (Altfunde): LOEW 1890, SCHIRMER 1912, HEDICKE 1922

Andrena morio BRULLÉ, 1832 — Schwarze Düstersandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0		0	0	0	0						0	0		

Andrena nana (KIRBY, 1802) — Punktierte Zwergsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	3		0	0		G	D	3		?	D		1

Andrena nanaeformis NOSKIEWICZ, 1925 — Östliche Zwergsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0												0		

Andrena nanula NYLANDER, 1848 — Rotfühler-Zwergsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R	1	D					0		R		0			

Andrena nasuta GIRAUD, 1863 — Ochsenzungen-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1		0●	2	0	●					1	0		0

BE (Wiederfund): 2023 SAURE, pers. Mitt. — **ST** (Altnachweise): DORN & RUHNKE 1999, SAURE 2020

Andrena nigriceps (KIRBY, 1802) — Schwarzköpfige Herbstsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	D	1	2	0	●	1	2			1	1	3	0

***Andrena nigroaenea* (KIRBY, 1802) — Erzfarbene Düstersandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

***Andrena nigroolivacea* DOURS, 1873 — Grüne Dörnchensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●		●												

D/BW (Erstnachweis): HAIDER 2017

***Andrena nigrospina* THOMSON, 1872 — Weiße Köhlersandbiene** *Andrena spectabilis* SMITH, 1853														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	●	●	●	●	●		●	●	3	●	2	∗	2	2

BW (Erstnachweis): SCHWENNINGER 2008 — **BB** (Wiederfund): WIESNER 2006 — **MV** (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **NS** (Wiederfund): WITT & NUSSBAUM 2021 — **SL** (Altfund): MANDERY 1999

***Andrena nitida* (MÜLLER, 1776) — Glänzende Düstersandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

***Andrena nitidiuscula* SCHENCK, 1853 — Sommer-Kielsandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	3	3	2	3	3	●	1	1	3	D	2	2	♦	3

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Andrena nitidula* PÉREZ, 1903 — Glänzende Riefensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
D	0	●			♦●				●					

BY (Altfund): BURGER & HERRMANN 2003 (In SCHEUCHL & SCHWENNINGER 2015 übersehen)

***Andrena niveata* FRIESE, 1887 — Weißbindige Zwergsandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	1	2	●	3	●	●	0	2	2		0	3	0	1

BE (Erstnachweis): SAURE 2006b (unveröff. Gutachten) — **MV** (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Andrena nuptialis* PÉREZ, 1903 — Große Möhren-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1					1				2					

***Andrena nycthemera* IMHOFF, 1866 — Graue Lockensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	1	2	3	3	3	□	0●	2	∗		1	2	●	

MV (Änderung): nur historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **NS** (Wiederfund): FECHTLER et al. 2022 — **ST** (Wiederfund): SAURE 2020 — **SH** (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

***Andrena ovata* SCHENCK, 1853 — Verkannte Kleesandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●		●			●				●					

D/HE, RP (taxonomische / nomenklatorische Änderung): PRAZ et al. 2022 — **BW** (Erstnachweis): SCHWENNINGER 2004

***Andrena ovatula* (KIRBY, 1802) — Ovale Kleesandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	3	∗	∗	2

***Andrena pallitarsis* PÉREZ, 1903 — Fahlbeinige Kielsandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	1	1			0									

***Andrena pandellei* PÉREZ, 1895 — Graue Schuppensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	3	3	2	3	3		G	1	3	D	2	3		2

***Andrena paucisquama* NOSKIEWICZ, 1924 — Kahle Schuppensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1				1							□?			

SN: MANDERY 2001 (In der Sammlung Taubald befindet sich ein Männchen mit dem Fundort "Zinne" vom 17.6.1965. Gemeint ist vermutlich die "Große Zinne" im sächsischen Elbsandsteingebirge)

***Andrena pauxilla* STÖCKHERT, 1935 — Verkannte Zwergsandbiene** *Andrena curtula* auct. nec PÉREZ, 1903														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
DE		D			0				3					

***Andrena pilipes* FABRICIUS, 1781 — Schwarze Köhlersandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	2	2	V	V	∗	●	2	3		1	1	∗		1

***Andrena polita* SMITH, 1847 — Polierte Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	2	2			2		●	R	3	D	1	1		3

NS (Erstnachweis): FECHTLER et al. 2022

***Andrena pontica* WARNCKE, 1972 — Pontische Kielsandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	∗													

Andrena potentillae PANZER, 1809 — Rote Fingerkraut-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	1		2	2		●		2			1		2

MV (Änderung): Historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Andrena praecox (SCOPOLI, 1763) — Frühe Lockensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	D	3	*	*	*

Andrena propinqua SCHENCK, 1853 — Schwarzbeinige Körbchensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●	D	●	●	●	●	□	□	□	*		2	*	0	1

Andrena proxima (KIRBY, 1802) — Frühe Doldensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	G	G	*	●	3	*	*		2	*	G	*

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Andrena pusilla PÉREZ, 1903 — Winzige Zwergsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
D	D	D			G			1	*		1	0		

Andrena rhenana STÖCKHERT, 1930 — Rheinische Dörnchensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R		D												

Andrena rogenhoferi MORAWITZ, 1872 — Alpenrosen-Lockensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R	*													

Andrena rosae PANZER, 1801 — Bärenklau-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	1	3	1	2	1	□	0	0●	2	D	0●	1	0	1

MV (Änderung): historischer Nachweis bekannt (WAGNER et al., in Vorber.) — **NW** (Wiederfund): MARTIN 2013 — **SN** (Wiederfund): LIEBIG & SCHOLZ 2018

Andrena ruficrus NYLANDER, 1848 — Rotschienen-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	3	D		V	G		3	V	3	D	2	2	1	2

Andrena rufizona IMHOFF, 1834 — Rote Schuppensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1	0						0					0		0

ST (Altnachweis): BLÜTHGEN 1925

***Andrena rufula* SCHMIEDEKNECHT, 1883 — Fahlrote Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●		●			●				●					

D/BW (Erstnachweis): HASELBÖCK et al. 2019 — **HE/RP** (Erstnachweis): WERSEBECKMANN, pers. Mitt. 2019 (SCHWENNINGER test.)

***Andrena rugulosa* STÖCKHERT, 1935 — Runzelige Zwergsandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	**D**	**D**			**G**				**3**					

***Andrena russula* LEPELETIER, 1841 — Rothaarige Kleesandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	**2**	**D**		**3**	**G**	●	**1**	**D**	∗		**1**	**D**	**1**	**1**

Namensänderung: PRAZ et al. 2022 (vormals *Andrena similis* SMITH, 1849) — **MV** (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Andrena saxonica* STÖCKHERT, 1935 — Sächsische Zwergsandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**R**			●							**1**	**2**		

BB (Erstnachweis): WIESNER 2006

***Andrena schencki* MORAWITZ, 1866 — Schencks Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**1**	**2**		**0**	**1**	□	**0**	**0**	**2**	**D**	**0**	**0**	**0**	**0**

***Andrena semilaevis* PÉREZ, 1903 — Glattrandige Zwergsandbiene** *Andrena saundersella* PERKINS, 1914														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	**V**	**D**	**G**	∗	∗	●	**3**	**V**	**G**		∗	∗	∗	∗

***Andrena sericata* IMHOFF, 1866 — Samt-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
R	**R**	□												

***Andrena simillima* SMITH, 1851 — Ockerköpfige Herbstsandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	**1**			**0**		–	**0**	**0**			**0**	**0**	**0**	**1**

MV (Streichung): Keine Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Andrena strohmella* STÖCKHERT, 1928 — Leisten-Zwergsandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	**G**	**G**	∗	●	**3**	∗	∗		∗	∗	●	∗

MV (Erstnachweis): BRUNK et al. (2020) — **SH** (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

Andrena subopaca NYLANDER, 1848 — Glanzlose Zwergsandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗		∗	∗	∗	∗

Andrena suerinensis FRIESE, 1884 — Schweriner Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	1	●	2	2	●	1		2	1	1	2	0	

BE (Erstnachweis): SAURE 2011

Andrena susterai ALFKEN, 1914 — Schusteras Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●	R													

Andrena symphyti SCHMIEDEKNECHT, 1883 — Beinwell-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	G										0			

Andrena synadelpha PERKINS, 1914 — Breitrandige Lockensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	G	D	G	G	∗	●	∗	∗	3		●	G	∗	

SN (Erstnachweis): FRANKE 2016

Andrena taraxaci GIRAUD, 1861 — Löwenzahn-Dörnchensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R	∗													

Andrena tarsata NYLANDER, 1848 — Blutwurz-Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	2		2	1	□	0	1	●		2	–	2	0

MV (Änderung): Historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **RP** (Erstnachweis): HEMBACH et al. 1998 — **ST** (Streichung): SAURE 2020 (Belege fehlbestimmt)

Andrena thoracica (FABRICIUS, 1775) — Rothaarige Düstersandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	1		1	?	–	0	D	0		0	0	1	0

MV (Streichung): Keine Nachweise bekannt, Literatur zweifelhaft (WAGNER F., pers. Mitt.)

Andrena tibialis (KIRBY, 1802) — Rotbeinige Rippensandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	V	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Andrena trimmerana (KIRBY, 1802) — Atlantische Sandbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●	D	●					●		●					

RP (Erstnachweis): REDER 2016a — **NS** (Erstnachweis): FECHTLER et al. 2022

***Andrena tscheki* MORAWITZ, 1872 — Steinkraut-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**V**			**1**			**0**	**1**	**D**				**3**

RP (Wiederfund nach über 41 Jahren [Status bleibt unverändert]): STRÜCKER & REDER 2017

***Andrena vaga* PANZER, 1799 — Große Weiden-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**3**	**∗**	**∗**	**V**

***Andrena varians* (KIRBY, 1802) — Veränderliche Lockensandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**		**G**	**∗**	**●**	**3**	**∗**	**3**	**D**	**∗**	**∗**	**R**	**∗**

***Andrena ventralis* IMHOFF, 1832 — Rotbauch-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**G**	**∗**	**∗**		**3**	**∗**	**3**	**3**

***Andrena viridescens* VIERECK, 1916 — Blaue Ehrenpreis-Sandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**V**	**∗**		**2**	**V**	**□**	**G**	**∗**	**∗**	**D**	**1**	**3**		**2**

***Andrena wilkella* (KIRBY, 1802) — Grobpunktierte Kleesandbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**V**	**∗**	**∗**	**●**	**V**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

SL (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2022

***Anthidiellum strigatum* (PANZER, 1805) — Zwergharzbiene** *Anthidium strigatum* (PANZER, 1805)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**V**	**V**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**V**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**1**	**∗**

***Anthidium florentinum* (FABRICIUS, 1775) — Florentiner Wollbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●		**●**							**●**					

D, BW (Erstnachweis): SCHWENNINGER 2007; (Bestätigung): REDER 2021b — **RP** (Erstnachweis): REDER 2018

***Anthidium manicatum* (LINNAEUS, 1758) — Garten-Wollbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

***Anthidium montanum* MORAWITZ, 1865 — Berg-Wollbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**2**	**R**									**0**			

Anthidium oblongatum (ILLIGER, 1806) — Felsspalten-Wollbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	∗	∗	3	V	V	●	G	2	∗	D	3	3		V

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Anthidium punctatum LATREILLE, 1809 — Weißfleckige Wollbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	∗	3	1	3	V	●	2	3	∗	D	3	∗	0	V

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Anthidium septemspinosum LEPELETIER, 1841 — Siebendornige Wollbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R		D							1					

Anthophora aestivalis (PANZER, 1801) — Gebänderte Pelzbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	2	1	3	V	●	1	3	∗	D	3	3	0	3

Anthophora bimaculata (PANZER, 1798) — Dünen-Pelzbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	2	2	∗	∗	2	●	2	0	2	1	2	3	0	1

Anthophora borealis MORAWITZ, 1865 — Nördliche Pelzbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0	0			0		□	0	0			0			

Anthophora crassipes LEPELETIER, 1841 — Dickschenklige Pelzbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0		0			0				1					

Anthophora crinipes SMITH, 1854 — Haarschopf-Pelzbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●	R		?											

BY (Wiederfunde): BRAUN-REICHERT et al. 2021 / HOPFENMÜLLER et al. 2021

Anthophora fulvitarsis BRULLÉ, 1832 — Große Pelzbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0		0			0			0	●					

Anthophora furcata (PANZER, 1798) — Wald-Pelzbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	V	3	3	V	∗	●	2	2	∗	D	3	∗	V	3

Anthophora plagiata **(ILLIGER, 1806) — Schornstein-Pelzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**0**	**0**		**1**	**0**	**●**	**0**	**D**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**

Anthophora plumipes **(PALLAS, 1772) — Frühlings-Pelzbiene** *Anthophora acervorum* auct. nec (LINNAEUS, 1758)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

Anthophora pubescens **(FABRICIUS, 1781) — Filzige Pelzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	**0**	**1**		**2**	**?**				**0●**					

RP (Wiederfund): JACOBI, pers. Mitt. 2019

Anthophora quadrimaculata **(PANZER, 1798) — Vierfleck-Pelzbiene** *Anthophora vulpina* (PANZER, 1798)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**3**	**∗**	**V**	**V**	**3**	**●**	**3**	**3**	**3**	**D**	**3**	**2**	**1**	**3**

Anthophora retusa **(LINNAEUS, 1758) — Rotbürstige Pelzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**3**	**3**	**V**	**V**	**∗**	**●**	**1**	**3**	**3**	**D**	**2**	**2**	**1**	**1**

Biastes brevicornis **(PANZER, 1798) — Kurzfühler-Kraftbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	**0**			**1**									**0**	

Biastes emarginatus **(SCHENCK, 1853) — Filzige Kraftbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**0**	**1**		**0**	**0**			□			**1**	**1**	**0**	**1**

NW (Altfund): FRIESE 1895

Biastes truncatus **(NYLANDER, 1848) — Kleine Kraftbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**1**	**2**		**0**	**2**		**0●**	**1**	**R**		**1**	**0**	**1**	**1**

NS (Wiederfund): THEUNERT 2008

Bombus alpinus **(LINNAEUS, 1758) — Alpenhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0	**0**													

Bombus barbutellus **(KIRBY, 1802) — Bärtige Kuckuckshummel** *Psithyrus barbutellus* (KIRBY, 1802)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	0	0●	∗	●	1	1	∗	D	3	∗	1	∗

BB (Wiederfund): WIESNER 2006

Bombus bohemicus **SEIDL, 1838 — Böhmische Kuckuckshummel** *Psithyrus bohemicus* SEIDL, 1838														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Bombus campestris **(PANZER, 1801) — Feld-Kuckuckshummel** *Psithyrus campestris* (PANZER, 1801)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	3	3	∗	D	2	∗	1	∗

Bombus confusus **SCHENCK, 1861 — Samthummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	1	1	0	2	0	●	0	0	0	0	1	0		0

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **SN** (Wiederfund seit 1978 [Status bleibt unverändert]): LIEBIG & SCHOLZ 2018

Bombus cryptarum **(FABRICIUS, 1775) — Heide-Erdhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
D	D	D	D	D	∗	●	∗	D	●		3	D	D	●

MV (Änderung): Nur historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Bombus cullumanus **(KIRBY, 1802) — Marschhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0													0	

Bombus distinguendus **MORAWITZ, 1868 — Deichhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	1	2	1	3	1	●	2	1	1		2	1	0	1

Bombus flavidus **EVERSMANN, 1852 — Gelbliche Kuckuckshummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	R													

Bombus gerstaeckeri **MORAWITZ, 1882 — Eisenhut-Hummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
R	3													

Bombus hortorum (LINNAEUS, 1761) — Gartenhummel														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	V	*	*	D	*	*	*	*

Bombus humilis ILLIGER, 1806 — Veränderliche Hummel														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	V	1	3	3	●	2	1	3	D	2	2	0	2

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Bombus hypnorum (LINNAEUS, 1758) — Baumhummel														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	D	*	*	*	*

Bombus jonellus (KIRBY, 1802) — Heidehummel														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	V	2	0●	2	G	●	3	1	0		2	3	2	1

BE (Wiederfund): SAURE 2013

Bombus lapidarius (LINNAEUS, 1758) — Steinhummel														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	D	*	*	*	*

Bombus lucorum (LINNAEUS, 1761) — Helle Erdhummel														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	D	*	*	D	*

Bombus magnus VOGT, 1911 — Große Erdhummel														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
D	D	–	D	D	D	–	●	2			0●		D	

MV (Änderung): Keine Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Bombus mendax GERSTAECKER, 1869 — Trughummel														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	V													

Bombus mesomelas GERSTAECKER, 1869 — Berghummel														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0	0					–					0			0

MV (Änderung): Keine Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Bombus monticola SMITH, 1849 — Nordische Hummel														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	V													

Bombus mucidus **GERSTAECKER, 1869 — Grauweiße Hummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	V													

Bombus muscorum **(LINNAEUS, 1758) — Mooshummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	1	2	1	V	2	●	2	1	R		1	2	3	1

Bombus norvegicus **(SPARRE-SCHNEIDER, 1918) — Norwegische Kuckuckshummel** *Psithyrus norvegicus* SPARRE-SCHNEIDER, 1918														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	G	3	∗		1	V	∗	∗

Bombus pascuorum **(SCOPOLI, 1763) — Ackerhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Bombus pomorum **(PANZER, 1805) — Obsthummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	0	2	0	1	0	□	0	0	1	0	1	1	0	1

Bombus pratorum **(LINNAEUS, 1761) — Wiesenhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Bombus pyrenaeus **PÉREZ, 1879 — Pyrenäenhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	V													

Bombus quadricolor **(LEPELETIER, 1832) — Vierfarbige Kuckuckshummel** *Psithyrus quadricolor* LEPELETIER, 1832														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	2	2		0	0	□	0		?		1	G	0	0

MV (Änderung): Historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Bombus ruderarius **(MÜLLER, 1776) — Grashummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	3	3	3	∗	2	●	2	2	3	0●	3	∗	2	3

SL (Wiederfund): SILLÓ & TISCHENDORF, pers. Mitt. 2023

Bombus ruderatus **(FABRICIUS, 1775) — Feldhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
D	G	D	0●	G	0●	□	1	0	●	0	0	2	0	1

BE (Wiederfund): SAURE 2012b — **HE** (Wiederfund): BURGER 2021b / SCHANOWSKI, pers. Mitt. 2018 — **MV** (Änderung): Historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **RP** (Erstnachweis): REDER 2016a

Bombus rupestris **(FABRICIUS, 1793) — Rotschwarze Kuckuckshummel** *Psithyrus rupestris* (FABRICIUS, 1793)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	V	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Bombus semenoviellus **SKORIKOV, 1910 — Taigahummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	R		∗	D	●	●	●				3	∗	D	●

HE (Erstnachweis): FROMMER 2018

Bombus sichelii **RADOSZKOWSKI, 1859 — Höhenhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	3													

Bombus soroeensis **(FABRICIUS, 1776) — Glockenblumenhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	V	V	3	3	∗	●	3	3	∗	0	3	∗	1	∗

Bombus subterraneus **(LINNAEUS, 1758) — Grubenhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	2	2	1	G	2	□	G	0	●	0	1	1	0	2

RP (Wiederfund): BURGER 2021a

Bombus sylvarum **(LINNAEUS, 1761) — Bunte Hummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	V	V	V	∗	V	●	3	2	∗	D	3	∗	1	V

Bombus sylvestris **(LEPELETIER, 1832) — Wald-Kuckuckshummel** *Psithyrus sylvestris* LEPELETIER, 1832														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	3	∗	∗	∗

Bombus terrestris **(LINNAEUS, 1758) — Dunkle Erdhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	D	∗

Bombus vestalis **(GEOFFROY, 1785) — Gefleckte Kuckuckshummel** *Psithyrus vestalis* (GEOFFROY, 1785)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	3	∗	∗	D	∗	∗	R	∗

Bombus veteranus **(FABRICIUS, 1793) — Sandhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	2	3	1	3	1	●	1	1	3	0	1	0	2	1

***Bombus wurflenii* RADOSZKOWSKI, 1859 — Bergwaldhummel**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**V**	**3**			**3**		**●**	**0**	**∗**		**1**	**0**		**2**

NS (Wiederfund): WITT 2016

***Camptopoeum friesei* MOCSÁRY, 1894 — Salz-Buntbiene** *Camptopoeum frontale* auct. nec (FABRICIUS, 1804)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2												**3**		

Namenskorrektur: JANSEN & SAURE 2021 (*Camptopoeum friesei* statt *Camptopoeum frontale*)

***Ceratina chalybea* CHEVRIER, 1872 — Metallische Keulhornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**2**			**3**				**3**	**●**				

SL (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2022

***Ceratina cucurbitina* (ROSSI, 1792) — Schwarze Keulhornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**			**∗**			**∗**	**∗**	**●**				

BY: In der Checkliste von 2015 irrtümlich nicht für Bayern angegeben — **SL** (Erstnachweis): leg./det. STAUDT

***Ceratina cyanea* (KIRBY, 1802) — Gewöhnliche Keulhornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**		**∗**

***Chelostoma campanularum* (KIRBY, 1802) — Kurzfransige Scherenbiene** *Osmia campanularum* (KIRBY, 1802)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

***Chelostoma distinctum* (STÖCKHERT, 1929) — Langfransige Scherenbiene** *Osmia cantabrica* (BENOIST, 1935)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**		**D**	**∗**	**∗**	**D**	**3**	**∗**	**0**	**V**

BE (Erstnachweis): ZISKA & SAURE 2011

***Chelostoma florisomne* (LINNAEUS, 1758) — Hahnenfuß-Scherenbiene** *Osmia florisomnis* (LINNAEUS, 1758)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**V**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

***Chelostoma foveolatum* (MORAWITZ, 1868) — Gruben-Scherenbiene** *Osmia foveolata* (MORAWITZ, 1868)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0		**0●**												

D, BW (Wiederfund): 2020 RENNWALD, pers. Mitt. (HERRMANN test.)

***Chelostoma rapunculi* (LEPELETIER, 1841) — Glockenblumen-Scherenbiene** *Osmia rapunculi* (LEPELETIER, 1841)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

***Coelioxys afer* LEPELETIER, 1841 — Schuppenhaarige Kegelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**∗**	**3**	**2**	**3**	**V**	**●**	**1**	**R**	**3**	**R**	**2**	**∗**		**3**

***Coelioxys alatus* FÖRSTER, 1853 — Geflügelte Kegelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	**∗**	**1**	**●**	**●**	**0●**	**●**	**●**	**R**			**1**	**G**	**●**	**R**

BE (Erstnachweis): SAURE 2014 (unveröff. Gutachten) — **BB** (Erstnachweis): WIESNER 2006, SAURE 2006 (unveröff. Gutachten) — **HE** (Wiederfund): TISCHENDORF 2013 — **MV** (Erstnachweis): WAGNER et al. (in Vorber.) — **NS** (Erstnachweis): FECHTLER et al. 2021 — **ST** (Erstnachweis): SAURE 2020 — SH (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

***Coelioxys aurolimbatus* FÖRSTER, 1853 — Goldsaum-Kegelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**3**	**V**	**3**	**∗**	**G**	**□**	**1**	**2**	**3**	**D**	**3**	**G**	**0**	**3**

MV (Änderung): Historische Nachweise bekannnt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Coelioxys brevis* EVERSMANN, 1852 — Kurze Kegelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**1**		**0**	**2**		**□**			**0**		**1**	**1**		**0**

MV (Änderung): Historische Nachweise bekannnt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Coelioxys conicus* (LINNAEUS, 1758) — Vierzähnige Kegelbiene** *Coelioxys quadridentatus* (LINNAEUS, 1758)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**3**	**3**	**∗**	**∗**	**V**	**●**	**2**	**1**	**∗**	**D**	**3**	**∗**		**3**

Namensänderung: vormals *Coelioxys quadridentata* (LINNAEUS, 1758)

***Coelioxys conoideus* (ILLIGER, 1806) — Sandrasen-Kegelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**1**	**∗**	**∗**	**2**	**●**	**G**	**0**	**2**	**●**	**2**	**V**	**0**	**2**

SL (Erstnachweis): leg./det. STAUDT., SILLÓ test.

***Coelioxys echinatus* FÖRSTER, 1853 — Stacheltragende Kegelbiene** *Coelioxys rufocaudatus* SMITH, 1854														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	1	∗	3	V	G	?	0		3		0●	G		

MV (Altfunde [überprüfungsbedürftig]): LOEW 1890, FRIESE 1894 — **SN** (Wiederfund): WINTERGERST & NUSS 2019 — **TH** (Streichung): BURGER F. 2011b

***Coelioxys elongatus* LEPELETIER, 1841 — Langschwanz-Kegelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	V	∗	V	●	2	2	2	D	2	G	1	G

***Coelioxys inermis* (KIRBY, 1802) — Unbewehrte Kegelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	3	∗	G	∗	∗	●	G	∗	3	D	2	∗	2	G

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Coelioxys lanceolatus* NYLANDER, 1852 — Lanzen-Kegelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	2	●												

BW (Erstnachweis): HERRMANN, pers. Mitt.

***Coelioxys mandibularis* NYLANDER, 1848 — Mandibel-Kegelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	V	∗	∗	●	1	∗	∗	D	∗	∗	1	∗

***Coelioxys polycentris* FÖRSTER, 1853 — Salzsteppen-Kegelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●											●			

D/SN (Erstnachweis): STELLMACHER 2018

***Coelioxys rufescens* LEPELETIER & SERVILLE, 1825 — Rötliche Kegelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	3	3	2	V	G	●	G	2	∗	D	1	3	0	2

***Colletes caspicus* MORAWITZ, 1873 — Kaspische Seidenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0			0	0										

***Colletes collaris* DOURS, 1872 — Goldaster-Seidenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
R		R												

Colletes cunicularius (LINNAEUS, 1761) — Frühlings-Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	D	3	*	*	*

Colletes daviesanus SMITH, 1846 — Buckel-Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	D	*	*	*	*

Colletes floralis EVERSMANN, 1852 — Dolden-Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0						□							0	

Colletes fodiens (GEOFFROY, 1785) — Filzbindige Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	2	*	*	*	●	*	3	3	D	2	*	*	1

Colletes halophilus VERHOEFF, 1944 — Strandaster-Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R						●	R						●	

MV (Erstnachweis): WAGNER et al. (in Vorber.) — **SH** (Erstnachweis): KLAMMER et al. 2021

Colletes hederae SCHMIDT & WESTRICH, 1993 — Efeu-Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	D	●	●	*		●	R	2	D		*		

BB, BE (Erstnachweise): SAURE et al. 2019 — **NS** (Erstnachweis): MEINEKE 2010 — ST (Erstnachweis): SAURE 2020 — **SH** (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

Colletes hylaeiformis EVERSMANN, 1852 — Mannstreu-Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1		1												

Colletes impunctatus NYLANDER, 1852 — Alpen-Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G						□	1						2	

MV (Änderung): Historische Nachweise bekannnt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Colletes marginatus SMITH, 1846 — Dünen-Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	2	1	2	3		●	1	1	1	D	1	3	2	1

Colletes mlokossewiczi RADOSZKOWSKI, 1891 — Östliche Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R												1		D

ST (Erstnachweis): SAURE 2020

Colletes nasutus SMITH, 1853 — Ochsenzungen-Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	0			3							0			

Colletes similis SCHENCK, 1853 — Rainfarn-Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	V	V	∗	∗	∗	●	3	V	∗	D	3	∗	∗	G

Colletes succinctus (LINNAEUS, 1758) — Heidekraut-Seidenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	3	2	V	V	3	●	V	2	3	1	3	∗	3	2

Dasypoda argentata PANZER, 1809 — Skabiosen-Hosenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1	0	0		0	0	□	0				0	1		1

Dasypoda hirtipes (FABRICIUS, 1793) — Dunkelfransige Hosenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	3	3	∗	∗	V	●	∗	V	∗	G	∗	∗	∗	3

Dasypoda morawitzi RADCHENKO, 2016 — Kleine Hosenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●				●										

D/BB (Erstnachweis): SCHMID-EGGER & DUBITZKY 2017

Dasypoda suripes (CHRIST, 1791) — Knautien-Hosenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0				1		□	0				0		0	

Dioxys cinctus (JURINE, 1807) — Stumpfe Zweizahnbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●	R		●	●										

D/BY (Erstnachweis): SCHEUCHL 2019, unveröff. Gutachten; Fund publiziert in WIESBAUER 2020 — **BE** (Erstnachweis): SAURE (in Vorber.) — **BB** (Erstnachweis): SAURE & PETRISCHAK 2020

Dufourea alpina MORAWITZ, 1865 — Alpen-Glanzbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R	R													

Dufourea dentiventris (NYLANDER, 1848) — Gezähnte Glanzbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	3	0	0	V	□	1	2	∗	D	2	1	0	2

Dufourea halictula **(NYLANDER, 1852) — Sandglöckchen-Glanzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**1**			**2**	**0**	**●**	**0**	**0**			**1**	**0**	**1**	**0**

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Dufourea inermis **(NYLANDER, 1848) — Ungezähnte Glanzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**2**	**2**			**2**	**□**	**G**		**G**		**1**	**0**	**1**	**1**

Dufourea minuta **LEPELETIER, 1841 — Habichtskraut-Glanzbiene** *Dufourea vulgaris* SCHENCK, 1861														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**1**	**D**			**2**	**?**	**1**	**0**	**2**	**1**	**1**	**1**	**0**	**1**

Dufourea paradoxa **(MORAWITZ, 1867) — Gebirgs-Glanzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
R	**R**													

Epeoloides coecutiens **(FABRICIUS, 1775) — Schmuckbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**3**	**∗**	**∗**	**G**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**2**	**∗**	**∗**	**G**

Epeolus alpinus **FRIESE, 1893 — Alpen-Filzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
R						**□**	**R**						**1**	

MV (Änderung): Historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **SH** (Korrektur): in SCHEUCHL & SCHWENNINGER 2015 irrtümlich nicht für ST angegeben

Epeolus cruciger **(PANZER, 1799) — Heide-Filzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**1**	**2**	**V**	**2**	**●**	**V**	**2**	**3**		**2**	**V**	**2**	**1**

Epeolus fallax **MORAWITZ, 1872 — Efeu-Filzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●		**●**												

D/BW (Erstnachweis): WESTRICH 2016 / WESTRICH & BÜLLES 2016

Epeolus schummeli **SCHILLING, 1849 — Steppen-Filzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1				**2**										

Epeolus variegatus **(LINNAEUS, 1758) — Gewöhnliche Filzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**∗**	**V**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**3**	**∗**	**∗**	**3**

***Eucera cineraria* EVERSMANN, 1852 — Graue Langhornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0	**0**													

***Eucera interrupta* BAER, 1850 — Wicken-Langhornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**1**	**D**		**3**	**●**	**●**			**2**			**2**		**1**

HE (Erstnachweis): TISCHENDORF 2021

***Eucera longicornis* (LINNAEUS, 1758) — Juni-Langhornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**V**	**V**	**2**	**3**	**∗**	**●**	**1**	**2**	**∗**		**3**	**V**	**1**	**2**

***Eucera nigrescens* PÉREZ, 1879 — Mai-Langhornbiene** *Eucera tuberculata* auct. nec (FABRICIUS, 1793)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**V**	**∗**	**0●**	**G**	**∗**	**●**	**G**	**3**	**∗**	**D**	**1**	**∗**		**∗**

BE (Wiederfund): SAURE (in Vorber.) — **MV** (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Halictus confusus* SMITH, 1853 — Verkannte Furchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**V**	**∗**	**∗**	**V**	**●**	**3**	**2**	**3**		**3**	**∗**	**∗**	**2**

***Halictus eurygnathus* BLÜTHGEN, 1930 — Breitkiefer-Furchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**D**	**0**	**0**	**G**		**–**	**0**	**3**	**D**	**1**	**G**		**1**

NS (Streichung): THEUNERT (pers. Mitt.)

***Halictus gavarnicus* PÉREZ, 1903 — Heide-Furchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	**0**													

***Halictus langobardicus* BLÜTHGEN, 1944 — Langobarden-Furchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**D**			**G**				**3**	**●**				**1**

SL (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt.

***Halictus leucaheneus* EBMER, 1972 — Sand-Goldfurchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**V**	**3**	**V**	**V**	**G**	**●**	**0**	**2**	**3**	**D**	**1**	**V**	**0**	**1**

***Halictus maculatus* SMITH, 1848 — Dickkopf-Furchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**		**∗**	**∗**	**●**	**2**	**3**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**0**	**∗**

***Halictus pollinosus* Sichel, 1860 — Große Filzfurchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	♦	●			R			●	3	●				

BY (Erstnachweis): BURGER R. 2014 — **NW** (Erstnachweis): DIESTELHORST & SCHINDLER 2022 (in Vorber.) — **SL** (Erstnachweis): SILLÓ & TISCHENDORF, pers. Mitt. 2023

***Halictus quadricinctus* (FABRICIUS, 1776) — Vierbindige Furchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	2	2	2	V	2	●	1	1	2	●	2	∗	1	3

SL (Erstnachweis): leg./det. STAUDT, SILLÓ test.

***Halictus rubicundus* (CHRIST, 1791) — Rotbeinige Furchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

***Halictus sajoi* BLÜTHGEN, 1923 — Sajos Furchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0									□			0		

***Halictus scabiosae* (ROSSI, 1790) — Gelbbindige Furchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	V	●	●	∗	●	●	∗	∗	D	●	●	●	∗

BE (Erstnachweis): SAURE 2018 — **BB** (Erstnachweis): SAURE 2019 (unveröff. Gutachten) — **MV** (Erstnachweis): WAGNER et al. (in Vorber.) — **SN:** BURGER & FROMMER 2010 — **ST** (Erstnachweis): SAURE & STOLLE 2016 — **SH** (Erstnachweis): SCHWEITZER & THEUNERT 2019

***Halictus semitectus* MORAWITZ, 1873 — Steppen-Goldfurchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G			G	G							1	0		

***Halictus sexcinctus* (FABRICIUS, 1775) — Sechsbindige Furchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	V	V	3	∗	3	●	1	1	3	G	2	V	0	1

***Halictus simplex* BLÜTHGEN, 1923 — Gewöhnliche Furchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗		G	∗	●	2	G	∗	D	2	∗		∗

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannnt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Halictus subauratus* (ROSSI, 1792) — Dichtpunktierte Goldfurchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	V	∗	∗	●	1	R	∗	D	∗	∗	●	∗

SH (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

***Halictus submediterraneus* (PAULY, 2015) — Südliche Goldfurchenbiene** *Halictus smaragdulus* Vachal, 1895														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**0**	**2**	**1**	**1**	**G**				**3**		**1**	**3**		

***Halictus tetrazonius* (KLUG, 1817) — Sandsteppen-Furchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
♦		**?**	**?**	**?**	**?**		**?**				**?**	**D**		**?**

***Halictus tumulorum* (LINNAEUS, 1758) — Gewöhnliche Goldfurchenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

***Heriades crenulata* NYLANDER, 1856 — Gekerbte Löcherbiene** *Osmia crenulata* (NYLANDER, 1856)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**●**	**V**	**∗**	**V**	**G**		**●**	**R**	**∗**		**●**	**3**		

Namenskorrektur: vormals *Heriades crenulatus* — **BY** (Erstnachweis): SCHANZ 2023b — **BE** (Korrektur): in SAURE 2005 als "ungefährdet" aufgelistet — **NS** (Erstnachweis): WITT & RIEMANN 2020 — **SN** (Wiederfund): LIEBIG & SCHOLZ 2018 — **ST** (Erstnachweis): SAURE 2016

***Heriades rubicola* PÉREZ, 1890 — Stängel-Löcherbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●			**●**									**∗**		

D/BE, ST (Erstnachweis): SAURE & WAGNER 2017

***Heriades truncorum* (LINNAEUS, 1758) — Gewöhnliche Löcherbiene** *Osmia truncorum* (LINNAEUS, 1758)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

***Hoplitis acuticornis* (DUFOUR & PERRIS, 1840) — Spitzfühler-Stängelbiene** *Osmia acuticornis* DUFOUR & PERRIS, 1840														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**2**	**2**		□?										

BB (Altfund): GERSTÄCKER 1869, jedoch unsicher, da ohne Beleg (SAURE, pers. Mitt.)

***Hoplitis adunca* (PANZER, 1798) — Gewöhnliche Natternkopfbiene** *Osmia adunca* (PANZER, 1798)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**V**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**3**	**V**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**1**	**∗**

Hoplitis anthocopoides **(SCHENCK, 1853) — Matte Natternkopfbiene**
Osmia anthocopoides SCHENCK, 1853

DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	2	V	V	2	●	1	1	3	D	3	V	0	2

Hoplitis claviventris **(THOMSON, 1872) — Gelbspornige Stängelbiene**
Osmia claviventris THOMSON, 1872

DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	V	3	*	D	*	*	*	*

Hoplitis lepeletieri **(PÉREZ, 1879) — Gebirgs-Natternkopfbiene**
Osmia lepeletieri PÉREZ, 1879

DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0	0	0												

Hoplitis leucomelana **(KIRBY, 1802) — Schwarzspornige Stängelbiene**
Osmia leucomelana (KIRBY, 1802)

DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	V	*	*	D	*	*	G	*

Hoplitis loti **(MORAWITZ, 1867) — Hornklee-Felsenbiene**
Osmia loti MORAWITZ, 1867

DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R	*				●						?			0

Hoplitis mitis **(NYLANDER, 1852) — Glockenblumen-Felsenbiene**
Osmia mitis NYLANDER, 1852

DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	1			1			R	3	3	1	0		1

Hoplitis papaveris **(LATREILLE, 1799) — Mohnbiene**
Osmia papaveris (LATREILLE, 1799)

DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1	2	1		1	0	□	0	0	1	1	0	1		0

Hoplitis ravouxi **(PÉREZ, 1902) — Französische Felsenbiene**
Osmia ravouxi PÉREZ, 1902

DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	2			3		●	1	2	●		1		2

NS (Erstnachweis): HELMREICH & THEUNERT 2005 — **SL** (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2023

***Hoplitis tridentata* (DUFOUR & PERRIS, 1840) — Dreizahn-Stängelbiene** *Osmia tridentata* DUFOUR & PERRIS, 1840														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**∗**	**3**	**1**	**3**	**V**	**●**	**G**	**2**	**∗**	**D**	**2**	**2**		**2**

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Hoplitis tuberculata* (NYLANDER, 1848) — Höcker-Stängelbiene** *Osmia tuberculata* NYLANDER, 1848														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**0**						**R**						

***Hoplitis villosa* (SCHENCK, 1853) — Zottige Felsenbiene** *Osmia villosa* (SCHENCK, 1853)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**3**	**2**	**●**	**●**	**2**			**1**	**3**	**2**	**1**	**2**		**2**

***Hylaeus alpinus* (MORAWITZ, 1867) — Alpen-Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
R	**∗**													

***Hylaeus angustatus* (SCHENCK, 1861) — Sandrasen-Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**G**	**D**	**∗**		**∗**	**∗**	**●**	**∗**

SH (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

***Hylaeus annularis* (KIRBY, 1802) — Geringelte Maskenbiene** *Hylaeus spilotus* FÖRSTER, 1871														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
R									**3**					

***Hylaeus annulatus* (LINNAEUS, 1758) — Nördliche Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
R	**∗**													

***Hylaeus brevicornis* NYLANDER, 1852 — Kurzfühler-Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

SL (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2022

***Hylaeus cardioscapus* COCKERELL, 1924 — Herz-Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
R	**●**		**●**	**G**								**●**		

BY (Erstnachweis): SCHANZ 2023a — **ST** (Erstnachweis): SAURE (in Vorber.)

***Hylaeus clypearis* (SCHENCK, 1853) — Kopfschild-Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	D	∗	∗	∗	∗	□	1		∗		0	3	G	3

MV (Altfunde): STÖCKHERT 1933, VAN DER SMISSEN 2010a, VAN DER SMISSEN 2010c

***Hylaeus communis* NYLANDER, 1852 — Gewöhnliche Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

***Hylaeus confusus* NYLANDER, 1852 — Verkannte Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	D	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

***Hylaeus cornutus* CURTIS, 1831 — Gehörnte Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	V	∗	∗	●	3	∗	∗	●	∗	∗	●	∗

MV (Erstnachweis): WAGNER et al. (in Vorber.) — **SL** (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. — **SH** (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

***Hylaeus decipiens* (EVERSMANN, 1852) — Ähnliche Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
□	□													

D/BY (taxonomische / nomenklatorische Änderung): ERLANDSSON 1987; GHISBAIN et al. 2023

***Hylaeus difformis* (EVERSMANN, 1852) — Beulen-Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	0	G	∗	●	3	∗	∗	D	3	3	0	∗

***Hylaeus dilatatus* (KIRBY, 1802) — Rundfleck-Maskenbiene** *Hylaeus annularis* auct. nec (KIRBY, 1802)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	V	∗	●	∗	∗	∗	∗

SL (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2022

***Hylaeus duckei* (ALFKEN, 1904) — Duckes Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	∗	2			R				2					R

***Hylaeus gibbus* SAUNDERS, 1850 — Buckel-Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	–	●	D	–	3	∗	∗		3	–	∗	1

BB (Erstnachweis): SAURE 2021 — **MV** (Streichung): Keine Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **BE, ST** (Streichung): Alte Meldungen von *H. gibbus* beziehen sich auf *H. incongruus* (SAURE, pers. Mitt.). — Auch in den anderen Bundesländern dürfte sich zumindest ein Großteil auf diese Art beziehen (vgl. STRAKA & BOGUSCH 2011)

Hylaeus gracilicornis **(MORAWITZ, 1867) — Zarte Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	–		D	D	□	D	D	∗	●	∗	●		∗

BW (Streichung): Nach Überprüfung von Belegexemplaren, SCHWENNINGER (pers. Mitt.) — **MV** (Altfund): WAGNER et al. (in Vorber.) — **SL** (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2022 — **ST** (Erstnachweis): SAURE (in Vorber.) (frühere Meldungen bezogen sich auf *H. paulus*)

Hylaeus gredleri **FÖRSTER, 1871 — Gredlers Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	●	∗	∗		∗

SL (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2022 — **S**H (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

Hylaeus hyalinatus **SMITH, 1842 — Mauer-Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	+	∗	∗	∗		∗	∗	∗	∗

Hylaeus incongruus **FÖRSTER, 1871 — Abweichende Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	D	●		●	●	●	●	●	●		●	∗		●

BE, BB (Korrektur): Die in den jeweiligen Roten Listen vorgenommenen Einstufungen für *H. gibbus* beziehen sich auf *H. incongruus* (SAURE, pers. Mitt.) — **HE** (Erstnachweis): FLÜGEL 2017 — **RP** (Erstnachweis): BURGER 2022 — **SN** (Erstnachweis): LIEBIG & SCHOLZ 2018 — **ST**: In der Roten Liste werden nur gefährdete Arten aufgeführt; *H. incongruus* gilt als "ungefährdet" (SAURE, pers. Mitt.) — **SH** (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

Hylaeus kahri **FÖRSTER, 1871 — Kahrs Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	D	D							3					D

Hylaeus leptocephalus **(MORAWITZ, 1871) — Schmalkopf-Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	V	∗	∗	●	1	∗	3		∗	3		∗

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Hylaeus lineolatus **(SCHENCK, 1861) — Linien-Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	3	1		G	G			0	3					

Hylaeus moricei **(FRIESE, 1898) — Röhricht-Maskenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	3	3	2	3	D		●	●	3		1	2	R	1

MV (Erstnachweis): WAGNER et al. (in Vorber.) — **NS** (Erstnachweis): FECHTLER & PAPE 2022 — **NW** (Erstnachweis): DIESTELHORST 2014 (unveröff. Gutachten)

Hylaeus nigritus (FABRICIUS, 1798) — Rainfarn-Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	2	V	∗	●	3	V	∗	D	∗	∗	0	∗

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Hylaeus nivalis (MORAWITZ, 1867) — Schnee-Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R	R													

Hylaeus paulus BRIDWELL, 1919 — Kleine Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	D	∗	∗	∗	D		D	D	●		∗	∗		∗

Hylaeus pectoralis FÖRSTER, 1871 — Schilfgallen-Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	3	●	3	D	●	G		3		2	2	2	2

BE (Erstnachweis): SAURE 2013

Hylaeus pfankuchi (ALFKEN, 1919) — Ried-Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	2	3	0	G		□			3				0	

MV (Altfund): STÖCKHERT 1933

Hylaeus pictipes NYLANDER, 1852 — Gezeichnete Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	V	∗	∗	●	3	V	3		R	2	V	3

Hylaeus pilosulus (PÉREZ, 1903) — Behaarte Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0								0						

Hylaeus punctatus (BRULLÉ, 1832) — Grobpunktierte Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	D	∗	∗				∗	●	∗	D		∗

SL (Erstnachweis): leg./det. STAUDT, SILLÓ test.

Hylaeus punctulatissimus SMITH, 1842 — Lauch-Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	3	V		G	G	□	G	3	∗		3	2		V

Hylaeus rinki (GORSKI, 1852) — Wald-Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	D	●	G	∗		1	2	∗		∗	∗	0	●

BE (Erstnachweis): SAURE 2012b — **ST** (Altfunde): FRIESE 1883, STÖCKHERT 1933. In neuerer Zeit keine Funde (SAURE, pers. Mitt.)

Hylaeus signatus (PANZER, 1798) — Reseden-Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	3	∗	∗	D	∗	∗	G	∗

Hylaeus sinuatus (SCHENCK, 1853) — Gebuchtete Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	+	2	D	∗		∗	∗	R	∗

Hylaeus styriacus FÖRSTER, 1871 — Steirische Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	G	G	∗	□	●	∗	∗	●	∗	∗		∗

MV (Änderung): Historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **SL** (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2023

Hylaeus taeniolatus FÖRSTER, 1871 — Gelbhals-Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
D		D									R			R

Hylaeus trinotatus (PÉREZ, 1895) — Dreifleck-Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
D				●							●	●		

ST (Erstnachweis): SAURE 2021

Hylaeus tyrolensis FÖRSTER, 1871 — Tiroler Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
♦		D												

Hylaeus variegatus (FABRICIUS, 1798) — Rote Maskenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	V	3	1	3	∗	□	1	1	∗	D	2	∗	0	V

Lasioglossum aeratum (KIRBY, 1802) — Sandrasen-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	2	2	2	3	G	●	0	0	2	●	1	∗	0	1

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **SL** (Erstnachweis): SILLÓ & TISCHENDORF, pers. Mitt. 2023

Lasioglossum albipes (FABRICIUS, 1781) — Weißbeinige Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	∗

SL (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt.

Lasioglossum albocinctum (LUCAS, 1849) — Weißgürtel-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1		1												

Lasioglossum alpigenum (DALLA TORRE, 1877) — Alpen-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R	∗													

Lasioglossum angusticeps (PERKINS, 1895) — Schmalköpfige Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	R	●			0				0●	●				

BW (Erstnachweis): DOCZKAL & SCHMID-EGGER 1993; (Wiederfund): SCHEUCHL & SCHWENNINGER 2015 — **RP** (Altfund): HEMBACH et al. 1998; (Wiederfunde): TISCHENDORF et al. 2009; BURGER R., pers. Mitt. 2022 — **SL** (Erstnachweis): SCHANOWSKI, pers. Mitt. 2005 (SCHWENNINGER det., EBMER test.)

Lasioglossum bavaricum (BLÜTHGEN, 1930) — Bayrische Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R	∗													

Lasioglossum bluethgeni EBMER, 1971 — BLÜTHGENS Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	R	2			●				2	●				

SL (Erstnachweis): leg./det. STAUDT, REDER test.

Lasioglossum brevicorne (SCHENCK, 1868) — Kurzfühler-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	2	∗	V	3	●	3	1	2		2	3	3	●

Lasioglossum breviventre (SCHENCK, 1853) — Kurzbauch-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0	0				0			0			0	0		0

Lasioglossum buccale (PÉREZ, 1903) — Matte Langkopf-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R	♦	1							G					

Lasioglossum calceatum (SCOPOLI, 1763) — Gewöhnliche Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Lasioglossum clypeare (SCHENCK, 1853) — Glatte Langkopf-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	1			1				1		R	2		1

Lasioglossum convexiusculum (SCHENCK, 1853) — Kleine Salbei-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	1		1	1				0		1	2		1

Lasioglossum corvinum (MORAWITZ, 1877) — Rabenschwarze Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0	0													

Lasioglossum costulatum (KRIECHBAUMER, 1873) — Glockenblumen-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	3	0●	3	3	●	●	1	3	D	1	3		1

BE (Wiederfund): SAURE 2010 — **MV** (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **NS** (Erstnachweis): HELMREICH & THEUNERT 2005

Lasioglossum cupromicans (PÉREZ, 1903) — Grüne Gebirgs-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	∗													

Lasioglossum euboeense (STRAND, 1909) — Steppen-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	0	D		0	1		?		0		0			

NS (Änderung): THEUNERT, pers. Mitt. 2023

Lasioglossum fratellum (PÉREZ, 1903) — Wald-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	D	∗	∗	∗	●	V	∗	∗		∗	V	∗	∗

Lasioglossum fulvicorne (KIRBY, 1802) — Braunfühler-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	●	∗	∗	●	∗	∗	∗		∗	∗	2	∗

BE (Erstnachweis): GATHOF et al. 2019 — **MV** (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Lasioglossum glabriusculum (MORAWITZ, 1872) — Dickkopf-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	V		D	G		●		3	●	1	3		G

NS (Erstnachweis): FECHTLER et al. 2022 — **SL** (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2022

Lasioglossum griseolum (MORAWITZ, 1872) — Graue Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	2	1			?				●			1		G

Lasioglossum intermedium (SCHENCK, 1868) — Mittlere Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	2	3	3	V	●		∗	G		1	3	3	V

Lasioglossum interruptum (PANZER, 1798) — Schwarzrote Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	3	0	0●	3		G	0	3		0	∗	0	2

BB (Wiederfund): FLÜGEL 2009

Lasioglossum laeve (KIRBY, 1802) — Glanz-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1	0	2	0	0	0	□		0	0●		0	0	0	0

MV (Altfund): WAGNER et al. (in Vorber.) — **RP** (Wiederfund): BURGER R. 2019

Lasioglossum laevidorsum (BLÜTHGEN, 1923) — Glattbrust-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●									●					

D/RP (Erstnachweis): REDER 2023

Lasioglossum laevigatum (KIRBY, 1802) — Bezahnte Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	V	2		0	3	□	2	3	∗	D	2	3		2

Lasioglossum laticeps (SCHENCK, 1868) — Breitkopf-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	G	∗

Lasioglossum lativentre (SCHENCK, 1853) — Breitbauch-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	V	V	●	3	∗	●	2	3	∗	D	1	∗	0	●

BE (Erstnachweis): SAURE 2012a

Lasioglossum leucopus (KIRBY, 1802) — Hellfüßige Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Lasioglossum leucozonium (SCHRANK, 1781) — Weißbinden-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

BE (Korrektur): in SAURE 2005 als "ungefährdet" aufgelistet

Lasioglossum limbellum (MORAWITZ, 1875) — Geriefte Steilwand-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	2	2		D	2		●	1	2	●	1	2		1

NS (Erstnachweis): FECHTLER et al. 2022 — SILLÓ & TISCHENDORF, pers. Mitt. 2023

Lasioglossum lineare (SCHENCK, 1868) — Schornstein-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	2	0	3	G	□	G	?	3		1	3		●

Lasioglossum lissonotum (NOSKIEWICZ, 1926) — Felsheiden-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	2							0			1		0

Lasioglossum lucidulum **(SCHENCK, 1861) — Leuchtende Schmalbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	2	∗	∗	∗

Lasioglossum majus **(NYLANDER, 1852) — Große Schmalbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	2	3	●	2	0●	–	●	0	2		0	3		1

BE (Wiederfund): SAURE (in Vorber.) — **HE** (Wiederfund): BURGER R., pers. Mitt. — **MV** (Streichung): Meldung von SCHENCK 1867 zweifelhaft, keine Belege der Art bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Lasioglossum malachurum **(KIRBY, 1802) — Feldweg-Schmalbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	3	V	∗	●	1	2	∗	D	3	∗		∗

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Lasioglossum marginatum **(BRULLÉ, 1832) — Langlebige Schmalbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
R	R	R												?

TH: http://www.aculeata.eu/arten_d_info_show.php

Lasioglossum marginellum **(SCHENCK, 1853) — Lehmwand-Schmalbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	0	1			0		0		0●		0	1		1

Lasioglossum medinai **(Vachal, 1895) — Medinas Schmalbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●		●			●				●					

D/BW (taxonomische/nomenklatorische Änderung): PAULY et al. 2019 — **HE** (Erstnachweis): TISCHENDORF 2021 / BURGER et al. 2021 (in Vorber.) — **RP** (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2019

Lasioglossum minutissimum **(KIRBY, 1802) — Winzige Schmalbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	2	∗	∗	●	1	∗	∗	G

SL (Erstnachweis): SILLÓ & TISCHENDORF, pers. Mitt. 2023

Lasioglossum minutulum **(SCHENCK, 1853) — Kleine Schmalbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	∗	2		G	3		2	3	∗		2	∗		∗

Lasioglossum monstrificum **(MORAWITZ, 1891) — Wangendorn-Schmalbiene** *Lasioglossum sabulosum* (WARNCKE, 1986)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
D	D	∗	∗	●	♦	●	D	D	●		R	∗	D	∗

BB (Erstnachweis): 1993 SAURE leg., seither regelmäßig — MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Lasioglossum morio (FABRICIUS, 1793) — Dunkelgrüne Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Lasioglossum nigripes (LEPELETIER, 1841) — Schwarzbeinige Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	2							0	D	0			0

Lasioglossum nitidiusculum (KIRBY, 1802) — Glänzende Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	V	3	2	∗	∗	●	3	2	3		2	∗	3	3

Lasioglossum nitidulum (FABRICIUS, 1804) — Grünglanz-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	3	V	∗		∗	∗	V	∗

Lasioglossum pallens (BRULLÉ, 1832) — Frühlings-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	R	D	●	G	∗	●		D	3		2	∗		∗

BE (Erstnachweis): HAUSMANN 2013 — **MV** (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Lasioglossum parvulum (SCHENCK, 1853) — Dunkle Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	V	2	∗	∗	∗	●	2	3	∗	●	3	∗	∗	∗

SL (Erstnachweis): SILLÓ, pers. Mitt.

Lasioglossum pauperatum (BRULLÉ, 1832) — Unscheinbare Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	1			1				2					

Lasioglossum pauxillum (SCHENCK, 1853) — Acker-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	1	∗

Lasioglossum pleurospeculum HERRMANN, 2001 — Ried-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗		●												

Lasioglossum politum (SCHENCK, 1853) — Polierte Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗		0●	∗	□	●	0	∗		1	∗		∗

BB (Wiederfund): SAURE (in Vorber.) — **MV** (Altfunde): FRIESE 1894

Lasioglossum prasinum (SMITH, 1848) — Steppenheide-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	0	1	0	1	1	□	2	1	1		●	1	0	

SN (Wiederfund): LIEBIG & SCHOLZ 2018

Lasioglossum punctatissimum (SCHENCK, 1853) — Punktierte Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*		3	*	*	3

Lasioglossum puncticolle (MORAWITZ, 1872) — Runzelwangige Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	2		?	0●			0	3			2		1

HE (Wiederfund): TISCHENDORF 2021 / 2017 + 2018 SCHANOWSKI, pers. Mitt.; 2022 SCHWENNINGER, pers. Mitt.

Lasioglossum pygmaeum (SCHENCK, 1853) — Pygmäen-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	2	2			G		G	0	3			3		2

Lasioglossum quadrinotatulum (SCHENCK, 1861) — Vierpunkt-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	2	2	V	V	0●	●	*	2	2	D	*	2	*	D

HE (Wiederfund): TISCHENDORF 2021

Lasioglossum quadrinotatum (KIRBY, 1802) — Vierfleck-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	2	2	2	*	1	●	2		2	●	2	V	3	1

SL (Erstnachweis): leg./det. STAUDT, SCHWENNINGER test.

Lasioglossum quadrisignatum (SCHENCK, 1853) — Esparsetten-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	1			0				0		0	1		1

Lasioglossum rufitarse (ZETTERSTEDT, 1838) — Rotfuß-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	3	3	*		*	V	*	*

Lasioglossum semilucens (ALFKEN, 1914) — Mattglänzende Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	D	V	G	*	●	3	*	*		1	*	*	*

Lasioglossum setulosum (STRAND, 1909) — Wimpern-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	R		2	3	?				□			1		0

Lasioglossum sexmaculatum (SCHENCK, 1853) — Sechsfleck-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	1			2		□	2		0		1		2	0

MV (Altfunde): WAGNER A. 1938

Lasioglossum sexnotatum (KIRBY, 1802) — Spargel-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	1	2	V	V	3	●	1	∗	3	D	2	V	3	1

Lasioglossum sexstrigatum (SCHENCK, 1868) — Sechsstreifige Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	V	∗	∗	∗	∗	+	∗	∗	∗	●	2	∗	∗	2

SL (Erstnachweis): SILLÓ & TISCHENDORF, pers. Mitt. 2023

Lasioglossum smeathmanellum (KIRBY, 1802) — Atlantische Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	G				∗			1	∗		0?			

Lasioglossum subfasciatum (IMHOFF, 1832) — Blauschimmernde Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1	1	1		2	0		0		0		1	1		1

Lasioglossum subfulvicorne (BLÜTHGEN, 1934) — Bergheiden-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
R	R	D			2		●	●			R	3		R

NS (Erstnachweis): THEUNERT 2007

Lasioglossum subhirtum (LEPELETIER, 1841) — Struppige Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	R	D			●				0●					

HE (Erstnachweis): TISCHENDORF 2021 / 2018 SCHANOWSKI, pers. Mitt. — **RP** (Wiederfund): BURGER R. 2018

Lasioglossum tarsatum (SCHENCK, 1868) — Dünen-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	●	2	V		●	2	1			1	1	2	

Lasioglossum tricinctum (SCHENCK, 1874) — Dreizahn-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	2			0			R	3			3		2

Lasioglossum villosulum (KIRBY, 1802) — Zottige Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Lasioglossum xanthopus (KIRBY, 1802) — Große Salbei-Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	V	V	2	V	V	●	1	3	3	D	2	∗	3	3

Lasioglossum zonulum (SMITH, 1848) — Breitbindige Schmalbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	3	∗	∗	●	V	V	∗	●	1	3	3	3

SL (Erstnachweis): leg./det. STAUDT, SILLÓ test.

Lithurgus chrysurus FONSCOLOMBE, 1834 — Goldene Steinbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1	♦	●			●				2			●		

BW (Erstnachweis): 2018 SCHANOWSKI, pers. Mitt. — **HE** (Erstnachweis eines Einzeltiers): FROMMER 2000 / (weitere Nachweise): REDER 2020 — **ST** (Erstnachweis): Saure (in Vorber.)

Lithurgus cornutus FABRICIUS, 1787 — Gehörnte Steinbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●		●			●				●					

D/HE (Erstnachweis): REDER 2020 — **BW** (Erstnachweis): TISCHENDORF 2022 — **RP** (Erstnachweis): TISCHENDORF 2022

Macropis europaea WARNCKE, 1973 — Auen-Schenkelbiene *Macropis labiata* auct. nec (FABRICIUS, 1804)														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	V	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Macropis fulvipes (FABRICIUS, 1804) — Wald-Schenkelbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	V	V	∗	∗	□	2	3	∗	D	∗	∗	0	∗

MV (Änderung): nur historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Megachile alpicola ALFKEN, 1924 — Kleine Blattschneiderbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	V	∗	∗	●	3	2	∗		3	∗	R	∗

Megachile analis NYLANDER, 1852 — Birken-Blattschneiderbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	0						1	1	–		0		1	0

RP (Streichung): Die Art wurde aufgrund einer Meldung aus der Eifel durch WESTRICH 1990 in die RL RP aufgenommen. In WESTRICH & DATHE 1997 wird klargestellt, dass sich der betreffende Fundort in NW befindet. Daher ist die Art aus der Faunenliste von RP zu streichen.

Megachile apicalis SPINOLA, 1808 — Flockenblumen-Blattschneiderbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	0	0	0	0	□	●	R			0	0		0

Megachile argentata (FABRICIUS, 1793) — Filzzahn-Blattschneiderbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	*	3	2	3	V	●	1	D	3	R	2	*		V

Namensänderung: PRAZ & BÉNON 2023 (vormals *Megachile pilidens* ALFKEN, 1924) — **MV** (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Megachile bombycina RADOSZKOWSKI, 1874 — Zangen-Blattschneiderbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0				0		□					0			

MV (Änderung): glaubhafter historischer Beleg bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Megachile centuncularis (LINNAEUS, 1758) — Rosen-Blattschneiderbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	V	V	3	V	*	●	3	*	*	●	*	*	*	*

SL (Erstnachweis): SILLÓ & TISCHENDORF, pers. Mitt. 2023

Megachile circumcincta (KIRBY, 1802) — Gebänderte Blattschneiderbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	V	V	*	*	*	●	2	2	*	D	2	3	3	2

Megachile ericetorum LEPELETIER, 1841 — Platterbsen-Mörtelbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	V	●	3	*	*	D	*	*	3	V

Megachile genalis MORAWITZ, 1880 — Stängel-Blattschneiderbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	2	2	G	0●	–	G	R	3		0●	2		R

HE (Wiederfund): TISCHENDORF 2021 — **MV** (Streichung): Belege aus OEHLKE & DYLEWSKA 1975 sind *M. versicolor* Sm. (WAGNER F., pers. Mitt.) — **SN** (Wiederfund): KIPPING 2021

Megachile lagopoda (LINNAEUS, 1761) — Wollfüßige Blattschneiderbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	0	0●	3	1	●	1	0	2	R	1	2	0	1

BE (Wiederfund): SAURE (in Vorber.) — **MV** (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Megachile lapponica THOMSON, 1872 — Weidenröschen-Blattschneiderbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	V	*	*	●	*	*	*		*	V	*	*

Megachile leachella CURTIS, 1828 — Dünen-Blattschneiderbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	1	0	3	V	0	●	2	0	1		2	2	2	G

Megachile ligniseca **(KIRBY, 1802) — Holz-Blattschneiderbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**3**	**2**	**∗**	**∗**	**3**	**●**	**G**	**∗**	**G**	**●**	**3**	**∗**	**R**	**∗**

SL (Erstnachweis): SILLÓ & TISCHENDORF, pers. Mitt. 2023

Megachile maackii **RADOSZKOWSKI, 1874 — Maacks Blattschneiderbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0				**D**										

Megachile maritima **(KIRBY, 1802) — Sand-Blattschneiderbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**2**	**∗**	**∗**	**2**	**●**	**2**	**1**	**2**	**R**	**2**	**V**	**2**	**2**

Megachile melanopyga **COSTA, 1863 — Schwarzafter-Blattschneiderbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	**0**										**1**			

Megachile nigriventris **SCHENCK, 1868 — Schwarzbürstige Blattschneiderbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**V**		**●**	**∗**	**●**	**●**	**R**	**●**	**D**	**2**	**3**		**●**

BB (Erstnachweis): WIESNER 2013; HURTIG (2013, unveröff. Manuskript) — **MV** (Erstnachweis): WAGNER et al. (in Vorber.)

Megachile parietina **(GEOFFROY, 1785) — Schwarze Mörtelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	**0**	**1**			**0**		**?**		**0**	**1**	**0**	**0**		**0**

SL (Erstnachweis): ULRICH 2012. In der Checkliste 2015 wurde das Saarland, das damals noch keine eigene Rote Liste besass, dem Bundesland Rheinland-Pfalz zugeschlagen

Megachile pilicrus **MORAWITZ, 1877 — Filzfleck-Blattschneiderbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	**●**													

D/BY (Erstnachweis): SCHANZ 2023b

Megachile pyrenaea **PÉREZ, 1890 — Pyrenäen-Blattschneiderbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	**R**	**1**							**●**					**0**

~~***Megachile pyrenaica*** **LEPELETIER, 1841 — Pyrenäen-Mörtelbiene**~~

Streichung: nur eine unüberprüfbare Meldung aus BW und ein Fund eines vermutlich eingeschleppten Männchens aus NW (ESSER et al. 2010).

Megachile rotundata **(FABRICIUS, 1787) — Luzerne-Blattschneiderbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	1	∗	3	D	2	∗	0	

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Megachile sculpturalis **SMITH, 1853 — Asiatische Blattschneiderbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	♦	●			●				●	●				

BY (Neunachweise): WESTRICH 2019 — **SL** (Neunachweise): WESTRICH 2019 (Art in der RL SL WEIGAND et al. 2020 nicht aufgeführt) — **HE, RP** (Neunachweise): REDER & BELLEFROID 2020

Megachile versicolor **SMITH, 1844 — Bunte Blattschneiderbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Megachile willughbiella **(KIRBY, 1802) — Garten-Blattschneiderbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Melecta albifrons **(FORSTER, 1771) — Gewöhnliche Trauerbiene** *Melecta punctata* (FABRICIUS, 1775)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	V	∗	∗	∗	∗	●	3	∗	∗	D	∗	∗	V	∗

Melecta luctuosa **(SCOPOLI, 1770) — Pracht-Trauerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	3	3	2	3	3	●	0●	1	3	R	2	2	1	2

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **NS** (Wiederfund): THEUNERT 2015

Melitta dimidiata **MORAWITZ, 1875 — Esparsetten-Sägehornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	1													

Melitta haemorrhoidalis **(FABRICIUS, 1775) — Glockenblumen-Sägehornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	3	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Melitta leporina **(PANZER, 1799) — Luzerne-Sägehornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	V	V	∗	∗	V	●	2	3	∗	D	∗	∗	1	3

***Melitta melanura* (NYLANDER, 1852) — Östliche Sägehornbiene** *Melitta wankowiczi* RADOSZKOWSKI, 1891														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0		**–**		**0**								**0**		**0**

BW (Streichung): Falsch determinierter Einzelfund

***Melitta nigricans* ALFKEN, 1905 — Blutweiderich-Sägehornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**V**	**∗**	**∗**	**V**	**∗**	**●**	**G**	**2**	**∗**	**D**	**3**	**∗**	**0**	**G**

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Melitta tricincta* KIRBY, 1802 — Zahntrost-Sägehornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**3**	**V**	**●**	**2**	**V**	**●**	**G**	**1**	**2**	**D**	**●**	**2**	**1**	**1**

BE (Erstnachweis): SAURE 2012b

***Melitturga clavicornis* (LATREILLE, 1806) — Luzerne-Schwebebiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0	**–**	**0**		**0**	**0**						**0**			**0**

***Nomada alboguttata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839 — Weißfleckige Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**2**	**∗**	**∗**	**G**	**●**	**∗**	**V**	**3**	**D**	**3**	**∗**	**3**	**1**

***Nomada argentata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839 — Silberhaarige Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**0**	**2**			**1**	□	**0**	**1**	**0**		**0**	**0**	**0**	**1**

***Nomada armata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839 — Bedornte Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**2**	**3**	**1**	**∗**	**3**	**●**	**1**	**1**	**G**	**D**	**2**	**2**	**1**	**2**

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Nomada atroscutellaris* STRAND, 1921 — Ehrenpreis-Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**3**	**∗**			**V**		**●**	**●**	**∗**			**2**		**0**

NS (Erstnachweis): FECHTLER et al. 2021 — **NW** (Erstnachweis): DIESTELHORST 2018 (unveröff. Gutachten) — **ST** (Wiederfund): SAURE 2020

***Nomada baccata* SMITH, 1844 — Perlen-Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**0**	**0**	□	**V**	**G**	□		**0**	**●**		**0**	**2**	**1**	

BE (Altfund): SAURE 2009 (unveröff. Gutachten) — **MV** (Änderung): historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **ST** (Erstnachweis): SAURE 2020

Nomada bifasciata OLIVIER, 1811 — Rotbäuchige Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	2	∗	∗	D	∗	∗	G	∗

Nomada bispinosa MOCSÁRY, 1883 — Zweidornige Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
D	R	D												

Nomada bluethgeni STÖCKHERT, 1943 — BLÜTHGENS Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0	0													0

Nomada braunsiana SCHMIEDEKNECHT, 1882 — Glockenblumen-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1	1	2			1	—		1	R		0	1		0

MV (Streichung): Altfund bei FRIESE 1894 zweifelhaft; keine aktuellen Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Nomada castellana DUSMET, 1913 — Kastilische Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	D	D	D	∗	●	D	D	R		3	∗	●	∗

MV (Erstnachweis): VAN DER SMISSEN 2010b — **SH** (Erstnachweis): VAN DER SMISSEN 2010a

Nomada conjungens HERRICH-SCHÄFFER, 1839 — Dolden-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	1	G	∗		G	∗	∗		2	3	0	3

Nomada discedens PÉREZ, 1884 — Westliche Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1		D			1									

Nomada distinguenda MORAWITZ, 1873 — Getrennte Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	2	3	0	0	0●	–		D	●		0●	3		G

HE (Wiederfund): TISCHENDORF 2021 — **MV** (Streichung): WAGNER et al. (in Vorber.) — **RP** (Wiederfund): REDER 2005 — **SN** (Wiederfund): KIPPING 2021

Nomada emarginata MORAWITZ, 1877 — Hecken-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	3	3			3		G	3	R		1	0		3

Nomada errans LEPELETIER, 1841 — Möhren-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	2		G	2				G	1	0	–		R

ST (Streichung): SAURE 2020 (der bei STÖCKHERT 1954 angegebene Fundort "Dübener Heide" liegt teilweise auch in SN, Vorkommen in ST daher nicht sicher)

Nomada fabriciana (LINNAEUS, 1767) — Rotschwarze Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	•	*	*	*	D	*	*	*	*

Nomada facilis SCHWARZ, 1967 — Waldrand-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	1	D			2				R		1			1

Nomada femoralis MORAWITZ, 1868 — Schenkel-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	2	0	V	3	•	•	2	R	D	2	2	G	1

NS (Erstnachweis): HELMREICH & THEUNERT 2005

Nomada ferruginata (LINNAEUS, 1767) — Rötliche Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	•	3	3	*		2	*	*	*

Nomada flava PANZER, 1798 — Gelbe Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	•	*	*	*	D	*	*	*	*

Nomada flavoguttata (KIRBY 1802) — Gelbfleckige Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	•	*	*	*	D	*	*	*	*

Nomada flavopicta (KIRBY 1802) — Greiskraut-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	V	*	*	V	•	2	3	3		3	*	2	V

Nomada fucata PANZER, 1798 — Gewöhnliche Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	•	*	*	*	D	*	*	3	*

Nomada fulvicornis FABRICIUS, 1793 — Gelbfühler-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	V	*	*	*	•	3	2	*	D	3	*	*	V

Nomada furva PANZER, 1798 — Schwärzliche Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
D	1	D		D	2		?	1	□		0	0		1

RP (Altfunde): HEMBACH et al. 1998; VAN DER SMISSEN 2010a

Nomada furvoides STÖCKHERT, 1944 — Zwerg-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●		●												

D/BW (Erstnachweis): KAPP G., pers. Mitt. (HERRMANN M. test., SMIT J. test.) / KAPP & HERRMANN (in Vorber.)

Nomada fuscicornis NYLANDER, 1848 — Schwarzfühler-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	3	∗	3	∗	∗	●	2	2	∗	D	2	∗	2	V

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Nomada glabella THOMSON, 1870 — Glatte Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●	D	●		●			●	●			∗	V	●	G

BW (Erstnachweis): 2016 (SCHWENNINGER leg. et det.)

Nomada goodeniana (KIRBY 1802) — Feld-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Nomada gransassoi SCHWARZ, 1986 — Gransasso-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●	●													

D/BY (Erstnachweis): SCHMID-EGGER et al. 2022

Nomada guttulata SCHENCK, 1861 — Stumpfdorn-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	3	∗	0●	G	V	●	G	∗	3		2	∗	G	3

BE (Wiederfund): SAURE (in Vorber.) — **MV** (Änderung): Historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Nomada hirtipes PÉREZ, 1884 — Raufüßige Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	1	2			u									

Nomada integra BRULLÉ, 1832 — Habichtskraut-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	2	V	□?	G	V	●	0●	G	R		1	□?	1	1

NS (Wiederfund): THEUNERT 2007 — **ST**: nicht überprüfte Meldungen von TASCHENBERG 1866 und FRIESE 1883

Nomada italica DALLA TORRE & FRIESE, 1894 — Italienische Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0	0			0							●	0		

Nomada kohli SCHMIEDEKNECHT, 1882 — Kohls Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	2			●				●					

RP (Erstnachweis): REDER 2016b

Nomada lathburiana (KIRBY, 1802) — Rothaarige Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	D	3	*	*	*

Nomada leucophthalma (KIRBY 1802) — Frühe Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	3	3	*	*	*	●	3	*	*	D	2	*	*	3

Nomada marshamella (KIRBY, 1802) — Wiesen-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	D	*	*	*	*

Nomada melathoracica IMHOFF, 1834 — Senf-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	2			G		●	0	3					

NS (Erstnachweis): FECHTLER et al. 2021

Nomada minuscula NOSKIEWICZ, 1930 — Winzige Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●	D	●	●	●	D		●		●		●	*	●	G

NS (Erstnachweis): FECHTLER et al. (2022) — **SN** (Erstnachweis): LIEBIG & SCHOLZ 2018 — **SH** (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

Nomada moeschleri ALFKEN, 1913 — Möschlers Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	●	*	*	u	●	●	0			3	*	*	*

Nomada mutabilis MORAWITZ, 1871 — Veränderliche Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1	0	0		1		●	0	0	●		0	0	0	0

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Nomada mutica MORAWITZ, 1872 — Eichen-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	1	2			0●			0	R		0	0●		●

HE (Wiederfund): FROMMER 2020 — **ST** (Wiederfund): SAURE et al. 2022

Nomada nobilis **HERRICH-SCHÄFFER, 1839 — Edle Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0		**●**			**●**	**–**			**●**			**0**		**0**

HE (Erstnachweis): TISCHENDORF 2021 — **MV** (Streichung): WAGNER et al. (in Vorber.) — **RP** (Erstnachweis): BURGER R. & REDER 2018

Nomada numida **LEPELETIER, 1841 — Algerische Wespenbiene** *Nomada mauritanica* auct. nec LEPELETIER, 1841														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0		□			**0**			□						

BW (Altfunde): FRIESE 1921 — **NW** (Altfunde): FRIESE 1923 — Vgl. TISCHENDORF 2020

Nomada obscura **ZETTERSTEDT, 1838 — Vorfrühlings-Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**2**	**D**		**D**	**0**		**2**	**1**	**R**		**1**		**0**	**1**

Nomada obtusifrons **NYLANDER, 1848 — Stumpfkielige Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**1**	**2**			**0●**		**1**	**2**	**∗**		**0**	**2**	**0**	**0**

Nomada opaca **ALFKEN, 1913 — Dunkle Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**1**	**1**			**0**	□	**0**	**●**	**3**				**0**	

MV (Änderung): Historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Nomada panzeri **LEPELETIER, 1841 — Panzers Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**		**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

Nomada piccioliana **MAGRETTI, 1883 — Toskanische Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**1**	**2**			**G**			**1**	**2**			**0**		**2**

Nomada pleurosticta **HERRICH-SCHÄFFER, 1839 — Bitterkraut-Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**1**	**2**			**1**				**0**		**1**	**1**		**G**

Nomada posthuma **BLÜTHGEN, 1949 — Auen-Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
D	**D**	**D**							**R**					

Nomada pulchra **ARNOLD, 1888 — Schöne Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0				**D**	**?**									

***Nomada rhenana* MORAWITZ, 1872 — Rheinische Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**		**0**	**1**	**1**		**0**	**0**		**0**

***Nomada roberjeotiana* PANZER, 1799 — Fingerkraut-Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	**1**	**2**	**G**	**G**	**0**	●	**1**	**1**	**2**		**2**	**G**	**1**	**2**

***Nomada rostrata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839 — Schnauzen-Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	**0**		**?**	**1**	□						●			

HE (Altfund): SCHARRER 2021 — **SN** (Erstnachweis): KIPPING 2021

***Nomada ruficornis* (LINNAEUS, 1758) — Rotfühler-Wespenbiene** *Nomada bifida* THOMSON, 1872														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	**D**	∗	∗	∗	∗

BB (Korrektur): in DATHE & SAURE 2000 als "ungefährdet" aufgelistet

***Nomada rufipes* FABRICIUS, 1793 — Heide-Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**3**	**3**	**2**	**V**	**V**	●	**V**	**3**	**3**	**D**	**3**	**V**	**2**	**3**

***Nomada sexfasciata* PANZER, 1799 — Langkopf-Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**V**	∗	**?**	**3**	∗	□	**0**	**1**	∗	**D**	**2**	**3**	**0**	**2**

MV (Änderung): Nur historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Nomada sheppardana* (KIRBY 1802) — Sheppards Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	●	**3**	∗	∗	∗

SL (Erstnachweis): SILLÓ, pers. Mitt.

***Nomada signata* JURINE, 1807 — Stachelbeer-Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	**D**	**2**	∗	∗	**3**

***Nomada similis* MORAWITZ, 1872 — Ähnliche Wespenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	**1**	**2**	□?	**G**	**G**	●	**3**	**1**	∗	**D**	**1**	**0**	**2**	**1**

BE (Altfund): SCHIRMER 1912; die Fundortangabe "bei Berlin" lässt offen, ob SCHIRMER die Art in Berlin oder in Brandenburg fing — **MV** (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Nomada stigma FABRICIUS, 1804 — Esparsetten-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	3	3	1	V	3	●	1	1	R		1	2	1	2

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Nomada stoeckherti PITTIONI, 1951 — Zweizellige Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●					●							D		

HE (Erstnachweis): WITT & SCHMALZ 2018

Nomada striata FABRICIUS, 1793 — Gestreifte Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	2	∗	∗	●	3	2	∗		3	3	3	2

Nomada succincta PANZER, 1798 — Gegürtete Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	●	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	V	∗

BE (Erstnachweis): SAURE (in Vorber.)

Nomada symphyti STÖCKHERT, 1930 — Beinwell-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	G								?			–		

ST (Streichung): SAURE 2020 (Belege fehlbestimmt)

Nomada tormentillae ALFKEN, 1901 — Blutwurz-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●				□			□	□			1		□?	0

Nomada trapeziformis SCHMIEDEKNECHT, 1882 — Trapez-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0	0													

Nomada villosa THOMSON, 1870 — Zottige Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	2	D			G	□?	1	1	R		1	2	0	1

MV (fraglicher Altfund): VAN DER SMISSEN 2010c (ohne Funddatum, vor 1992); Nachweis überprüfungsbedürftig (WAGNER et al., in Vorber.)

Nomada zonata PANZER, 1798 — Binden-Wespenbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	2	3	∗	∗	∗	●	1	∗	D	●	1	3	●	G

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **SL** (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. — **SH** (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

***Nomioides minutissimus* (ROSSI, 1790) — Dünen-Steppenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**•**	**1**			**2**				**0**	**•**				

BY (Wiederfund): SCHARRER 2022 — **RP** (Wiederfund): KITT 2001 — **SL** (Erstnachweis): SILLÓ & TISCHENDORF 2023

***Osmia andrenoides* SPINOLA, 1808 — Rote Schneckenhausbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**2**	**2**							**1**			**1**		**1**

***Osmia aurulenta* (PANZER, 1799) — Goldene Schneckenhausbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**•**	**∗**	**3**	**∗**	**D**	**2**	**∗**	**2**	**∗**

***Osmia bicolor* (SCHRANK, 1781) — Zweifarbige Schneckenhausbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**1**	**3**	**∗**	**•**	**∗**	**V**	**∗**	**D**	**1**	**∗**	**0**	**∗**

***Osmia bicornis* (LINNAEUS, 1758) — Rote Mauerbiene** *Osmia rufa* (LINNAEUS, 1758)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**•**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

***Osmia brevicornis* (FABRICIUS, 1798) — Schöterich-Mauerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	**3**	**2**	**2**	**3**	**G**	**•**	**G**	**R**	**3**	**D**	**1**	**∗**		**3**

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

***Osmia caerulescens* (LINNAEUS, 1758) — Blaue Mauerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**•**	**V**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

***Osmia cerinthidis* MORAWITZ, 1875 — Wachsblumen-Mauerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	**1**													

***Osmia cornuta* (LATREILLE, 1805) — Gehörnte Mauerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**D**	**D**	**∗**	**•**	**G**	**∗**	**∗**	**D**	**1**	**∗**	**•**	**∗**

SH (Erstnachweis): VAN DER SMISSEN 2010b

***Osmia gallarum* SPINOLA, 1808 — Gallen-Mauerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	**3**	**2**			**3**				**3**	**D**				**1**

***Osmia inermis* (ZETTERSTEDT, 1838) — Felsheiden-Mauerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**2**	**1**			**0**						**0**	**0**		**0**

***Osmia labialis* PÉREZ, 1879 — Karst-Mauerbiene** *Osmia melanogaster* auct. nec SPINOLA, 1808														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
♦	**1**	**●**			**●**				**0●**					

HE (Erstnachweis) 1998 TISCHENDORF (SILLÓ und HERRMANN test.) — **RP** (Wiederfund): 2022 SILLÓ, pers. Mitt. (A. MÜLLER test.)

***Osmia laticeps* THOMSON, 1872 — Moor-Mauerbiene** *Osmia hyperborea* TKALCŮ, 1983														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
D	**0**						**D**							

***Osmia leaiana* (KIRBY, 1802) — Zweihöckrige Mauerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**3**	**3**	**V**	**G**	**●**	**V**	**3**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**

***Osmia maritima* FRIESE, 1885 — Küsten-Mauerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
R						□	**R**						**1**	

***Osmia mustelina* GERSTAECKER, 1869 — Östliche Felsen-Mauerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**1**	**1**	**2**	**V**		**●**			**0●**		**1**	**0**		**0**

MV (Änderung): Aktuelle Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **RP** (Wiederfund): BURGER & KITT 2006

***Osmia nigriventris* (ZETTERSTEDT, 1838) — Schwarzbürstige Mauerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
1	**1**	**0**		**●**	**0**		**●**		**0**		**1**			**1**

BB (Wieder- oder Erstfund): SAURE 2017; die Meldung in BLÜTHGEN 1919 wurde von DATHE et al. 1995 und SAURE et al. 1998 aufgrund des weit außerhalb des damals bekannten Verbreitungsgebietes der Art liegenden Fundorts angezweifelt

***Osmia niveata* (FABRICIUS, 1804) — Einhöckrige Mauerbiene** *Osmia fulviventris* (PANZER, 1789)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**2**	**3**	**3**	**3**	**●**	**1**	**3**	**3**	**D**	**2**	**3**	**0**	**3**

***Osmia parietina* CURTIS, 1828 — Waldrand-Mauerbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**3**		**G**	**∗**	**●**	**3**	**3**	**∗**		**2**	**2**	**∗**	**3**

Osmia pilicornis SMITH, 1846 — Lungenkraut-Mauerbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	1	2	0	0	0	□	0●	1	D	D	0	0	0	1

MV (Änderung): Nur historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.) — **NS** (Wiederfund): THEUNERT 2003

Osmia rufohirta LATREILLE, 1811 — Rothaarige Schneckenhausbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	3	3		1	3				2		1	2		3

Osmia spinulosa (KIRBY, 1802) — Bedornte Schneckenhausbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	V	3	●	V	V	●	∗	3	∗	D	1	∗	●	∗

BE (Erstnachweis): SAURE 2006a — **SH** (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

Osmia steinmanni MÜLLER, 2002 — Alpen-Mauerbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
●	R													

D/BY (Erstnachweis): SCHMID-EGGER et al. 2021

Osmia submicans MORAWITZ, 1870 — Schimmernde Mauerbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	3	2			R				0					D

Osmia uncinata GERSTAECKER, 1869 — Rinden-Mauerbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	V	∗	V	∗	∗	+	D	∗	∗		3	2	2	3

Osmia versicolor LATREILLE, 1811 — Schillernde Schneckenhausbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1	0	–							□?					

BW (Streichung): Nach Überprüfung von Belegexemplaren, SCHWENNINGER pers. Mitt. — **RP**: Nur eine Meldung von LAUTERBORN 1925, Beleg fehlt

Osmia viridana MORAWITZ, 1873 — Grüne Schneckenhausbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	0	0●			♦				●					

BW (Wiederfund): SCHEUCHL & SCHWENNINGER 2015

Osmia xanthomelana (KIRBY, 1802) — Hufeisenklee-Mauerbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	2	?	●	2		●	0	0		0	1		2

NS (Erstnachweis): FRYE & HAESELER 2002 — **ST** (Wiederfund): SAURE 2020

Panurginus herzi **MORAWITZ, 1891 — Alpen-Scheinlappenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
R	**∗**													

Panurginus labiatus **(EVERSMANN, 1852) — Steppen-Scheinlappenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0				**0**										

Panurginus montanus **GIRAUD, 1861 — Gebirgs-Scheinlappenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**													

Panurgus banksianus **(KIRBY, 1802) — Große Zottelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**3**	**3**		**G**	**V**	**●**	**V**	**3**	**∗**	**D**	**3**	**∗**	**∗**	**3**

Panurgus calcaratus **(SCOPOLI, 1763) — Stumpfzähnige Zottelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**V**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**∗**	**∗**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**3**	**∗**

Panurgus dentipes **LATREILLE, 1811 — Spitzzähnige Zottelbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3		**2**			**3**			**R**	**3**	**D**				

~~***Pasites maculatus*** **JURINE, 1807 — Gefleckte Kurzhornbiene**~~

D (Streichung): Meldung von SCHENCK 1868 für HE bezieht sich auf *Biastes emarginatus*, vgl. WESTRICH & TISCHENDORF 2018

Pseudapis femoralis **(PALLAS, 1773) — Breitlappige Schienenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0		□			**0**				□					

RP (Altfund): BURGER R. & WAGNER, in Vorber.

Pseudoanthidium melanurum **(KLUG, 1832) — Dunkle Zwergwollbiene** *Anthidium melanurum* KLUG, 1832														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0			**♦**	**D**										

Pseudoanthidium nanum **(MOCSÁRY, 1881) — Östliche Zwergwollbiene** *Anthidium nanum* MOCSÁRY, 1881; *Anthidium lituratum* (PANZER, 1801); *Anthidium scapulare* auct. nec LATREILLE, 1809														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**3**	**1**	**0●**	**3**		**●**	**●**	**3**	**D**	**0●**	**∗**	**●**	**1**

BB (Wiederfund): SAURE 2012c (unveröff. Gutachten) — **NS** (Erstnachweis): WITT & RIEMANN 2020 — **NW** (Erstnachweis): JACOBI et al. 2021 — **SN** (Wiederfund): ADAM et al. 2017 — **SH** (Hamburg) (Erstnachweis): VOIGT 2011

Pseudoanthidium tenellum **(MOCSÁRY, 1881) — Salzsteppen-Zwergwollbiene** *Anthidium tenellum* MOCSÁRY, 1881														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
♦												D		

Rhodanthidium septemdentatum **(LATREILLE, 1809) — Schneckenhaus-Wollbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	●													

BY (Erstnachweis): KASPAREK & SCHMIDT 2019, (Bestätigung): ZIMMERMANN 2023

Rhophitoides canus **(EVERSMANN, 1852) — Luzerne-Graubiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
V	3	V	2	3	3		G	0	2		2	2		2

Rophites algirus **PÉREZ, 1895 — Frühe Ziest-Schlürfbiene** *Rophites trispinosus* PÉREZ, 1903														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	2	2		1	1		0		2		0	2		1

ST (Altfund): RAPP 1945 (in Checkliste 2015 übersehen); (Wiederfund): CREUTZBURG & FRENZEL 2016

Rophites hartmanni **FRIESE, 1902 — Östliche Schlürfbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	●													

D/BY (Erstnachweis): ZIMMERMANN et al. 2023

Rophites quinquespinosus **SPINOLA, 1808 — Späte Ziest-Schlürfbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	1	2		3	0	□	0		2		3	2	0	2

MV (Änderung): Nur historische Nachweise bekannt (WAGNER F., pers. Mitt.)

Sphecodes albilabris **(FABRICIUS, 1793) — Riesen-Blutbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	D	3	*	*	*

Sphecodes crassus **THOMSON, 1870 — Dichtpunktierte Blutbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*		*	*	*	*

Sphecodes cristatus **VON HAGENS, 1882 — Gekielte Blutbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
G	R	3	2	V	3		●	●	G		●	2	●	

NS (Erstnachweis): THEUNERT 2023 — **SN** (Erstnachweis): LIEBIG & SCHOLZ 2018 — **SH** (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

Sphecodes croaticus MEYER, 1922 — Kroatische Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
2	2	2			●				2			2		1

HE (Erstnachweis): TISCHENDORF 2021 — **RP** (Korrektur): in SCHEUCHL & SCHWENNINGER 2015 übersehen

Sphecodes ephippius (LINNAEUS, 1767) — Gewöhnliche Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	●	*	*	*	*

SL (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2022

Sphecodes ferruginatus VON HAGENS, 1882 — Rostfarbene Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*		*	*	R	*

Sphecodes geoffrellus (KIRBY, 1802) — Glänzende Zwerg-Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*		*	*	*	*

Sphecodes gibbus (LINNAEUS, 1758) — Buckel-Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	D	*	*	*	*

Sphecodes hyalinatus VON HAGENS, 1882 — Durchscheinende Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*		*	*		3	*	*		*	*	R	*

Sphecodes longulus VON HAGENS, 1882 — Längliche Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	3		3	*	*	V

Sphecodes majalis PÉREZ, 1903 — Mai-Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	R	D		●	*				●			3		R

BB (Erstnachweis): STREESE 2020

Sphecodes marginatus VON HAGENS, 1882 — Gerandete Zwerg-Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	D	*	*	D	●	3	D	3		2	*	3	3

Sphecodes miniatus VON HAGENS, 1882 — Gewöhnliche Zwerg-Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*		2	*	*	3

Sphecodes monilicornis (KIRBY, 1802) — Dickkopf-Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Sphecodes niger VON HAGENS, 1874 — Schwarze Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	3	∗	∗	●	∗	∗	●	∗

MV (Erstnachweis): WAGNER et al. (in Vorber.) — **SL** (Erstnachweis): BURGER R., pers. Mitt. 2022 — **SH** (Erstnachweis): BENDIXEN et al. (in Vorber.)

Sphecodes pellucidus SMITH, 1845 — Sand-Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
V	V	3	∗	∗	G	●	∗	∗	∗	D	3	∗	∗	2

Sphecodes pseudofasciatus BLÜTHGEN, 1925 — Spanische Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
D	∗	D			♦				●			D		

ST (Erstnachweis): SAURE 2020

Sphecodes puncticeps THOMSON, 1870 — Punktierte Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	∗	∗	∗	∗	∗	●	∗	∗	∗	D	∗	∗	∗	∗

Sphecodes reticulatus THOMSON, 1870 — Netz-Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	V	3	∗	∗	∗	●	∗	3	∗	●	3	∗	∗	2

SL (Erstnachweis): leg./det. STAUDT, SILLÓ test.

Sphecodes rubicundus VON HAGENS, 1875 — Weißhaarige Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	1	3		V	G	●	G	1	3		1	2	1	1

Sphecodes ruficrus (ERICHSON, 1835) — Schwarzhaarige Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	1	D										–		

ST (Streichung): SAURE 2020 (fehlende Belege)

Sphecodes rufiventris (PANZER, 1798) — Geriefte Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
∗	3	∗		●	∗	●	0	0●	∗	●	3	∗	R	∗

BB (Erstnachweis): WIESNER 2006 — **NW** (Wiederfund): JAKUBZIK & CÖLLN 2013 — **SL** (Erstnachweis): leg./det. STAUDT, SILLÓ test.

Sphecodes scabricollis WESMAEL, 1835 — Leistenkopf-Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	*	*	1	D	*		2	R	3				0	

Sphecodes schenckii VON HAGENS, 1882 — Schencks Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
1		D												

Sphecodes spinulosus VON HAGENS, 1875 — Rotdornige Blutbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
G	2	3		V	V	●	0●	0●	3		0●	*	1	3

NS (Wiederfund): WITT 2017 — **NW** (Wiederfund): DIESTELHORST, pers. Mitt. 2019 — **SN** (Wiederfund): KIPPING 2021

Stelis breviuscula (NYLANDER, 1848) — Kurze Düsterbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	*	*	*	●	*	*	*	D	*	*	*	*

Stelis franconica BLÜTHGEN, 1930 — Fränkische Düsterbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0	0								0					

Stelis minima SCHENCK, 1861 — Winzige Düsterbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	D	D	D	*	*		G	*	D	D	2	*	●	*

Stelis minuta LEPELETIER & SERVILLE, 1825 — Zwerg-Düsterbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	3	*	V	*	*	●	G	*	D	D	2	*	G	*

Stelis nasuta (LATREILLE, 1809) — Rotfleckige Düsterbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
0	0	0			□							0		0

HE: Letzte Meldung FRIESE 1923

Stelis odontopyga NOSKIEWICZ, 1925 — Schneckenhaus-Düsterbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
3	2	2			G		G		3		●	*		V

SN (Erstnachweis): KIPPING 2021

Stelis ornatula (KLUG, 1807) — Stängel-Düsterbiene														
DE	BY	BW	BE	BB	HE	MV	NS	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
*	*	*	G	*	*	●	G	*	*	●	*	*	R	*

SL (Erstnachweis): leg./det. STAUDT, SILLÓ test.

Stelis phaeoptera **(KIRBY, 1802) — Schwarzflüglige Düsterbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**2**	**2**	**0●**	**3**	**G**	**●**	**1**	**2**	**G**	**D**	**1**	**3**	**0**	**3**

BE (Wiederfund): SAURE 2023 (in Vorber.)

Stelis punctulatissima **(KIRBY, 1802) — Punktierte Düsterbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
∗	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**∗**	**●**	**G**	**V**	**∗**	**D**	**∗**	**∗**	**3**	**∗**

Stelis signata **(LATREILLE, 1809) — Gelbfleckige Düsterbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**3**	**V**	**V**	**V**	**●**	**G**	**∗**	**G**	**D**	**2**	**3**	**0**	**3**

Stelis simillima **MORAWITZ, 1875 — Moderholz-Düsterbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●					**●**				**●**					

D/RP (Erstnachweis): SILLÓ 2022 — **HE:** TISCHENDORF, pers. Mitt.

Systropha curvicornis **(SCOPOLI, 1770) — Kleine Spiralhornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**●**	**D**	**3**	**3**		**–**			**●**		**0**	**2**		**0**

MV (Streichung): Nachweis in FLÜGEL 1998 beruht auf Fehlinterpretation (WAGNER et al. in Vorber.) — **ST** (Wiederfund): SAURE 2020

Systropha planidens **GIRAUD, 1861 — Große Spiralhornbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**0**	**1**		**□?**	**1**				**2**					

Tetralonia alticincta **(LEPELETIER, 1841) — Flohkraut-Langhornbiene** *Eucera alticincta* (LEPELETIER, 1841); *Tetraloniella alticincta* (LEPELETIER, 1841)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0		**0**						**●**						

Namensänderung: vormals *Tetraloniella alticincta* — **NW** (Erstnachweis): BACH 2019 (JEDAMSKI & BACH, in Vorber.), JEDAMSKI det., WESTRICH und SCHWENNINGER test.

Tetralonia dentata **(GERMAR, 1839) — Flockenblumen-Langhornbiene** *Eucera dentata* GERMAR, 1839; *Tetraloniella dentata* (GERMAR, 1839)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2			**1**	**3**	**0**	**□**			**?**		**●**	**0●**		**0**

Namensänderung: vormals *Tetraloniella dentata* — **MV** (Änderung): Historische Nachweise bekannt (WAGNER et al., in Vorber.) — **SN** (Erstnachweis): SCHMID-EGGER et al. 2022a — **ST** (Wiederfunde): SAURE et al. 2022, SCHMID-EGGER et al. 2022a

***Tetralonia macroglossa* (ILLIGER, 1806) — Malven-Langhornbiene** *Eucera macroglossa* ILLIGER, 1806; *Tetralonia malvae* auct. nec (ROSSI, 1790)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**1**	**1**	**0**	**0**	**2**	**–**			**1**			**3**		**1**

Namensänderung: vormals *Tetralonia malvae* — **MV** (Streichung): Keine Nachweise bekannt (WAGNER et al., in Vorber.)

***Tetralonia salicariae* (LEPELETIER, 1841) — Blutweiderich-Langhornbiene** *Eucera salicariae* (LEPELETIER, 1841); *Tetraloniella salicariae* (LEPELETIER, 1841)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**0**	**2**	**0**	**1**					**3**					

Namensänderung: vormals *Tetraloniella salicariae*

***Thyreus histrionicus* (ILLIGER, 1806) — Hohlfuß-Fleckenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
0	**0**		**0**	**0**				**●**	**?**		**0**			**0**

***Thyreus orbatus* (LEPELETIER, 1841) — Schwarzgesichtige Fleckenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
2	**1**	**2**	**2**	**3**	**1**	**●**	**G**	**1**	**2**	**R**	**1**	**1**		**1**

***Thyreus truncatus* (PÉREZ, 1883) — Gestutzte Fleckenbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●				**●**										

D/BB (Erstnachweis): SCHMID-EGGER et al. 2022

***Trachusa byssina* (PANZER, 1798) — Große Harzbiene** *Anthidium byssinum* (PANZER, 1798)														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
3	**3**	**3**	**1**	**3**	**3**	**●**	**1**	**2**	**∗**	**D**	**3**	**3**	**1**	**3**

***Xylocopa iris* (CHRIST, 1791) — Kleine Holzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●		**●**												

D/BW (Wiederfund): TREIBER & JACOB 2018

***Xylocopa valga* GERSTAECKER, 1872 — Schwarzfühler-Holzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
●	**D**	**●**			**●**				**●**		**●**			

HE (Erstnachweis): REDER 2021a — **RP** (Erstnachweis): MAK & ZIMMERMANN, pers. Mitt. (Fotobeleg) — **SN** (Bestätigung): KÄSTNER 2021

***Xylocopa violacea* (LINNAEUS, 1758) — Blauschwarze Holzbiene**														
DE	**BY**	**BW**	**BE**	**BB**	**HE**	**MV**	**NS**	**NW**	**RP**	**SL**	**SN**	**ST**	**SH**	**TH**
*	*	V	●	D	*	●	●	V	3	D	●	*	●	*

BE (Wiederfund): SAURE 2012a — **MV** (Erstnachweis): WAGNER et al. (in Vorber.) — **SH** (Erstnachweis): 2018 KUHLMANN, pers. Mitt.

Danksagung

Zu danken haben wir dem Rote-Liste-Zentrum (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.) für die Finanzierung einer ersten, unveröffentlichten Version von Teil 1 dieser Publikation.

Größter Dank gebührt ANDREAS W. EBMER für seine stets bereitwilligst gewährte Unterstützung bei unserem Bemühen, für jede Art den korrekten Namen zu finden (dies gilt insbesondere für die Diskussion um die Gattungsnamen *Dioxys* und *Coelioxys*), für die oft langwierigen, fruchtbaren Diskussionen und die Hilfe bei der Literaturrecherche.

FRANK WAGNER danken wir für die Aktualisierung der Daten aus Mecklenburg-Vorpommern, insbesondere für die Anpassung an die bei den übrigen Bundesländern verwendete Einteilung in historische und aktuelle Funde, aber auch für die Bereitstellung bisher nicht bekannter Funddaten.

THOMAS WOOD haben wir für die Informationen zu *Thyreus truncatus* zu danken.

Für die Übermittlung bisher unveröffentlichter Funddaten oder anderer für die Checkliste relevanter Informationen bedanken wir uns bei ALEXANDER BACH, HANNAH BURGER, DIETER DOCZKAL, JÜRGEN ESSER, FELIX FORNOFF, HANS-JOACHIM GREILER, MARE HAIDER, MIKE HERRMANN, SEBASTIAN HOPFENMÜLLER, ANDREAS HURTIG, JANA JEDAMSKI, GEREON KAPP, LENNART MAK, ULI NEUMÜLLER, GERD REDER, KLAUS RENNWALD, ARNO SCHANOWSKI, DANIEL SCHANZ, ALOYS STAUDT, REINER THEUNERT, STEFAN TISCHENDORF, VERA WERSEBECKMANN und ROBERT ZIMMERMANN.

Ganz besonders bedanken wir uns bei KARIN WOLF-SCHWENNINGER für ihr akribisches und kritisches Korrekturlesen, das uns nicht nur einige peinliche Fehler erspart hat, sondern das Manuskript auch bezüglich Logik und Verständlichkeit verbessert hat.

Literatur

ADAM M., LEWIS M.E. & FRITZSCHE M. (2017): Wiederfund der in Sachsen verschollenen Östlichen Zwergwollbiene *Pseudoanthidium nanum* (MOCSÁRY, 1879) (Hymenoptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte 61(3-4): 230-231.

AERTS W. (1960): Die Bienenfauna des Rheinlandes. – Decheniana 112: 181-208.

ALFKEN J.D. (1898): Ein Beitrag zur Bienen-Fauna von Giessen. – Illustrierte Zeitschrift für Entomologie 3: 292-294, 342-344.

ALFKEN J.D. (1905): Die Förstersche Monographie der Bienen Gattung *Hylaeus* F. (LATR.) = *Prosopis* F. und die *Prosopis* Sammlung FÖRSTERS. – Abhandlungen herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen 18(1): 108-124.

ALFKEN J.D. (1912): Die Bienenfauna von Westpreußen. – Bericht des Westpreussischen Botanisch-Zoologischen Vereins 34: 1-94, pls. I-II.

ALFKEN J.D. (1939): Die Bienenfauna von Bremen. 2. Auflage. – Mitteilungen aus dem entomologischen Verein Bremen 26 [1938]: 6-30.

ASTAFUROVA YU.V. & PESENKO YU.A. (2006): Bees of the subfamily Nomiinae (Hymenoptera: Halictidae) in Russia and adjacent countries: an annotated list. – Entomological Review 86(1): 74-84.

BAKER D.B. (1994): On the nomenclature of two sibling species of the *Andrena tibialis* (KIRBY, 1802) group. – Entomologist's Gazette 45(4): 281-290.

BAKER D.B. (2002): On Palaearctic and Oriental species of the genera *Pseudapis* W. F. KIRBY, 1900, and *Nomiapis* COCKERELL, 1919: (Hymenoptera, Halictidae, Nomiinae). – Beiträge zur Entomologie 52(1): 1-83.

BALLES L. (1925): Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Badens. I. Beitrag zur Kenntnis der

badischen Bienen. – Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz N.F. 1(23/24): 437-461.

BALLES L. (1926): Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Badens. II. Zweiter Beitrag zu Kenntnis der badischen Bienen. – Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz N.F. 2: 32-38.

BALLES L. (1949): Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna von Baden. VIII. Beitrag zur Kenntnis der badischen Bienen. – Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz N.F. 5: 57-62.

BARTSCHV (2005): Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

BENDIXEN U., ADAM K., ALDENHOFF P., BENDIXEN L., DREWS A., HAACK A., KOPPITZ C., MEINECKE P., POVEL M., SCHMID-EGGER C., SCHNEIDER-BUJACK A., TÖRÖK M., VOIGT N. & KUHLMANN M. (in Vorber.): Erstnachweise und Wiederfunde verschollener Stechimmenarten (Hymenoptera Aculeata) in Schleswig-Holstein. – Faunistisch-Ökologische Mitteilungen.

BISCHOFF H. & HEDICKE H. (1931): Ueber einige von ILLIGER beschriebene Apiden (Hym.). – Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin 1930: 385-392.

BLÜTHGEN P. (1919): Die Bienenfauna Pommerns. – Stettiner Entomologische Zeitung 80: 65-131.

BLÜTHGEN P. (1925): Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna des Saaletales. – Stettiner Entomologische Zeitung 85: 137-172.

BLÜTHGEN P. (1931): Beiträge zur Synonymie der Bienengattung *Halictus* LATR. VII. (Hym. Apid.). – Deutsche Entomologische Zeitschrift 1930: 209-215.

BLÜTHGEN P. (1942): Mediterrane Hymenopteren des Kyffhäusers und des mittleren Saaletales. – Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft zu Halle 19: 10-11.

BLÜTHGEN P. (1949): Neues oder Wissenswertes über mitteleuropäische Aculeaten und Goldwespen. – Beiträge zur taxonomischen Zoologie 1: 77-100.

BLÜTHGEN P. (1961): Neues oder Wissenswertes über mitteleuropäische Aculeaten und Goldwespen IV. – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen 10: 29-31, 35-39, 67-70.

BOGUSCH P. & HADRAVA J. (2018): European bees of the genera *Epeolus* LATREILLE, 1802 and *Triepeolus* ROBERTSON, 1901 (Hymenoptera: Apidae: Nomadinae: Epeolini): taxonomy, identification key, distribution, and ecology. – Zootaxa 4437(1): 1-60.

BOGUSCH P. & STRAKA J. (2012): Review and identification of the cuckoo bees of central Europe (Hymenoptera: Halictidae: *Sphecodes*). – Zootaxa 3311: 1-41.

BOLLOW C. (1918): [Die für die Mark neue Apide *Ceratina nigrolabiata* FRIESE]. – Deutsche Entomologische Zeitschrift 1918: 416.

BRAMSON K.L. (1879): Die Hymenoptera Mellifera der Umgegend von Jekaterinoslaw. – Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou 54(2): 253-306.

BRAUN-REICHERT R., SCHEUCHL E., WICKL K.-H., DOCZKAL D. & POSCHLOD P. (2021): Stechimmen im Landkreis Passau – Wanderkorridor Donau und Waldlichtungen als kleinflächige Habitate. – Der Bayerische Wald 34(1-2): 26-49.

BRAUNS H. (1891): Aus der Fauna Meklenburg's. (Schluss.). – Entomologische Nachrichten 17(8): 119-125.

BRUNK I., GEHLHAR U., GÜRLICH S., POEPPEL S., SCHMID-EGGER C., STAMPFER T. & THIELE V. (2020): Faunistisch bedeutsame, sowie Neu- und Wiederfunde von Käfern (Coleoptera), Schmetterlingen (Lepidoptera) und Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) in Wäldern und Waldreststrukturen der Umgebung von Güstrow (Mecklenburg-Vorpommern). – Virgo 23: 3-13.

BURGER F. (2005): Rote Liste Wildbienen [Sachsen]. – Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2005: 1-37.

BURGER F. (2011a): Rote Liste der Bienen (Insecta: Hymenoptera: Apidae) Thüringens. – In: Rote Listen der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, Pflanzengesellschaften und Biotope Thüringens. – Naturschutzreport 26: 267-280.

BURGER F. (2011b): Dritte Checkliste der Bienen Thüringens (Hymenoptera, Apidae). Stand 10.12.2011. – Check-Listen Thüringer Insekten- und Spinnentiere 19: 5-60.

BURGER F. (2012): Wildbienen. – In: MEYER F. (red.), Pflege- und Entwicklungsplan für Projektgebiet 7 „Kahler Berg und Drachenschwanz bei Tunzenhausen“ (142pp.): 63-65, 138-141.

BURGER F. & FROMMER U. (2010): Zur Ausbreitung von *Halictus scabiosae* (ROSSI, 1790) in Thüringen und Sachsen (Hymenoptera, Apidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte 54: 127-129.

BURGER F. & HERRMANN M. (2003): Zur Taxonomie und Verbreitung von *Andrena distinguenda* SCHENCK, 1871 und *Andrena nitidula* PÉREZ, 1903 (Hymenoptera, Apidae). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 76: 137-151.

BURGER F. & RUHNKE H. (2004): Rote Liste der Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen Anhalt 39: 356-365.

BURGER F., MEITZEL T. & RUHNKE H. (2006): Aktuelles zur Bienenfauna (Hymenoptera, Apidae) Sachsen-Anhalts und Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte 50(3): 129-133.

BURGER R. (2008): Neue Lebensräume für die Sandbiene *Andrena gallica* und andere seltene Hautflügler auf dem Ebenberg? – Pollichia-Kurier 24(1): 17-18.

BURGER R. (2014): Die Filzige Furchenbiene *Halictus pollinosus* (Sichel 1860) in Deutschland - eine Art besonders trocken-warmer Gebiete? – Pollichia-Kurier 30(1): 15-20.

BURGER R. (2018): Wiederfund der Struppigen Schmalbiene *Lasioglossum subhirtum* in Rheinland-Pfalz nach 67 Jahren mit Bestimmungshinweisen (Hymenoptera: Anthophila). – Ampulex 10: 54-56.

BURGER R. (2019): Nach 71 Jahren: Wiederfund der seltenen Glanz-Schmalbiene *Lasioglossum laeve* in Rheinland-Pfalz bei Annweiler-Gräfenhausen (Hymenoptera: Apoidea). – Pollichia-Kurier 35(2): 19-21.

BURGER R. (2021a): Wiederfunde der Grubenhummel *Bombus subterraneus* (LINNAEUS, 1758) in Rheinland-Pfalz nach 64 Jahren. – Pollichia-Kurier 37(3): 20-22.

BURGER R. (2021b): Zahlreiche Nachweise der seltenen Feldhummel *Bombus ruderatus* in der Rheinebene von Rheinland-Pfalz, Hessen und Baden - Ein Gewinner des Klimawandels? – Pollichia-Kurier 37(3): 23-27.

BURGER R. (2022): Die Wildbienen der Burgruine Altenbaumburg bei Altenbamberg (Landkreis Bad Kreuznach) (Hymenoptera, Aculeata Anthophila). – Pollichia-Kurier 38(4): 24-29.

BURGER R. & KITT M. (2006): Die Felsen-Mauerbiene *Osmia mustelina* (GERSTÄCKER 1869) - Erstnachweis für die Pfalz und Wiederfund für Rheinland-Pfalz nach 55 Jahren. – Pollichia-Kurier 22(2): 17-19.

BURGER R. & REDER G. (2018): Erste Nachweise von *Nomada nobilis* HERRICH-SCHÄFFER, 1839 in Rheinland-Pfalz und Angaben zur Bestandsituation der Wirtsart *Eucera interrupta* BAER, 1850 in der Rheinebene (Hymenoptera: Anthophila). – Ampulex 10: 50-53.

BURGER R., KITT M., REST M. & SILLÓ N. (in Vorber.): Nachweise von Medinas-Schmalbiene (*Lasioglossum medinai*) VACHAL 1895 in Rheinland-Pfalz, Hessen und Baden-Württemberg. Angaben zur nördlichen Arealgrenze in Europa der kryptischen Art aus der L. *villosulum*-Gruppe.

BURGER F., MEITZEL T. & RUHNKE H. (2006): Aktuelles zur Bienenfauna (Hymenoptera, Apidae) Sachsen-Anhalts und Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte 50(3): 129-133.

CÖLLN K., HEMBACH J. & JAKUBZIK A. (1996): Erstnachweise von Stechimmen für Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata). – Dendrocopos 23: 165-168.

CREUTZBURG F. & FRENZEL M. (2016): Langzeit-Untersuchung von Wildbienen in Agrarlandschaften in Sachsen-Anhalt im TERENO-Projekt (Hymenoptera: Apoidea). – Entomologische Zeitschrift 126(4): 225-240.

DATHE H.H. (1980): Die Arten der Gattung *Hylaeus* F. in Europa (Hymenoptera: Apoidea: Colletidae). – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin 56(2): 207-294.

DATHE H.H. & SAURE C. (2000): Rote Liste und Artenliste der Bienen des Landes Brandenburg (Hymenoptera: Apidae). – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9(1): 35 pp.

DATHE H.H., SAURE C., BURGER F., FLÜGEL H.-J. & BLANK S.M. (1995): Materialien zur Ergänzung der Roten Liste der Bienen Brandenburgs (Hymenoptera, Apidae). – Brandenburgische Entomologische Nachrichten 3(1): 53-69.

DAY M.C. (1979): The species of Hymenoptera described by LINNAEUS in the genera *Sphex*, *Chrysis*, *Vespa*, *Apis* and *Mutilla*. – Biological Journal of the Linnean Society 12(1): 45-84.

DIESTELHORST O., MAASSEN G. & SCHMIED H. (2018): Erstnachweis der Zweizelligen Sandbiene *Andrena lagopus* LATREILLE, 1809 und Zweitnachweis der Schwarzblauen Sandbiene *Andrena agilissima* (SCOPOLI, 1770) für Nordrhein-Westfalen. – Decheniana 171: 92-97.

DOCZKAL D. & SCHMID-EGGER C. (1993): Ergänzungen zur Wildbienenfauna Baden-Württembergs (Hymenoptera: Apoidea). – Carolinea 50 [1992]: 173-176.

DORCHIN A. (2023): Revision of the historical type collections of long-horn bees (Hymenoptera: Apidae: Eucerini) preserved in the MNHN, Paris. – Annales de la Société entomologique de France (N.S.) 59(2): 115-149.

DORCHIN A., LÓPEZ-URIBE M.M., PRAZ C.J., GRISWOLD T. & DANFORTH B.N. (2018): Phylogeny, new generic-level classification, and historical biogeography of the *Eucera* complex (Hymenoptera: Apidae). – Molecular Phylogenetics and Evolution 119: 81-92.

DORN M. & RUHNKE H. (1999): Bestandsentwicklung der Bienen (Hymenoptera, Apoidea). – In: FRANK D. & NEUMANN V. (eds.): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts: 306-317.

DUSMET J.M. (1906): Los „Ápidos“ de España. II. Género Coelioxys. – Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural 6: 134-152.

DYLEWSKA M. (1987): Die Gattung *Andrena* FABRICIUS (Andrenidae, Apoidea) in Nord- und Mitteleuropa. – Acta Zoologica Cracoviensia 30(12): 359-708.

EBMER A.W. (1975): Die Typen und Typoide des Natur-Museums Senckenberg, 54. Von SCHENCK beschriebene Halictidae (Ins.: Hymenoptera: Apoidea). – Senckenbergiana Biologica 56: 233-246.

EBMER A.W. (1985): Neue westpaläarktische Halictidae V. (Hymenoptera, Apoidea) sowie Festlegung von Lectotypen von MORAWITZ beschriebener, bisher ungeklärter *Halictus*-Arten. – Linzer biologische Beiträge 17(1): 197-221.

EBMER A.W. (1988a): Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischen Arten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). – Linzer biologische Beiträge 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. – Senckenbergiana Biologica 68(4-6) [1987]: 323-375.

EBMER A.W. (1999): Die Datierung von ADOLF SCHENKS [sic!] „Beschreibung der Nassauischen Bienen, zweiter Nachtrag“ (Insecta, Hymenoptera, Apoidea). – Senckenbergiana Biologica 78 (1-2): 219-224.

EBMER A.W. (2003): Hymenopterologische Notizen aus Österreich - 16 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – Linzer Biologische Beiträge 35 (1): 313-403.

EBMER A.W. (2005): Hymenopterologische Notizen aus Österreich - 18 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – Linzer biologische Beiträge 37(1): 321-342.

EBMER A.W. (2021): Abweichende Datierungen der von FERDINAND MORAWITZ beschriebenen Bienenarten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea) durch Vorausdrucke. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien (B)123: 277-294.

EBMER A.W., GUSENLEITNER F. & GUSENLEITNER J. (1994): Hymenopterologische Notizen aus Österreich - 1 (Insecta: Hymenoptera aculeata). – Linzer biologische Beiträge 26(1): 393-405.

ENSLIN E. (1921): Ein Ausflug in das Maintal. – Entomologisches Jahrbuch 30: 75-84.

ERLANDSSON S. (1987): The description of the hitherto unknown female of *Hylaeus* (*Spatulariella*) *decipiens* FÖRSTER, 1871 (Hymenoptera, Apidae, Hyalinae). – Entomofauna 8(24): 341-350.

ESSER J. (2008): Erstnachweis der Wespenbiene *Nomada stoeckherti* PITTIONI, 1951 (Hymenoptera: Apidae) in Deutschland. – Bembix 26: 11.

ESSER J., FUHRMANN M. & VENNE C. (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Apidae, Crabronidae, Sphecidae, Ampulicidae, Pompilidae, Vespidae, Tiphiidae, Sapygidae, Mutillidae, Chrysididae) Nordrhein-Westfalens. – Ampulex 2: 5-60.

FABRICIUS J.C. (1804): Systema Piezatorum, secundum ordines, genera, specie adiectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. – [xiv + [15]-[440] + [1]-30pp.

FECHTLER T., LENGERT T. & PAPE F. (2022): Neu- und Wiederfunde von Wildbienenarten für Niedersachsen (Hymenoptera: Apiformes). – Ampulex 13: 31-34.

FECHTLER T., PAPE F., GARDEIN H., MEYER S. & GRAU F. (2021): Bemerkenswerte Wildbienen-Nachweise aus Südniedersachsen (Hymenoptera: Apiformes). – Ampulex 12: 54-70.

FLÜGEL H.-J. (2009): Wildbienen des Unteren Odertales (Hymenoptera: Aculeata, Apidae). – Entomologische Zeitschrift 119(4): 147-159.

FLÜGEL H.-J. (2017): Verbreitung der *Hylaeus gibbus*-Artengruppe in Hessen, weitere eigene Fundnachweise und Anmerkungen zur Biologie (Hymenoptera Aculeata: Apoidea, Colletidae). – Ampulex 9: 15-19.

FÖRSTER A. (1853): Eine Centurie neuer Hymenopteren. Sechste bis zehnte Dekade. a. Ueber die Gattung *Coelioxys* LATR. – Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens 10: 266-303.

FÖRSTER A. (1871): Monographie der Gattung *Hylaeus* F. (LATR.). – Verhandlungen der k. k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien 21: 873-1084.

FRANKE R. (2016): *Andrena synadelpha* PERKINS, 1914 - eine für Sachsen neue Wildbienenart (Hymenoptera, Apidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte 60(1): 64.

FRIESE H. (1883): Beitrag zur Hymenopterenfauna des Saalthals. – Zeitschrift für Naturwissenschaften 56: 185-218.

FRIESE H. (1891): Beiträge zur Biologie der solitären Blumenwespen (Apidae). – Zoologische Jahrbücher (Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere) 5: 751-860.

FRIESE H. (1893): Die Bienenfauna von Deutschland und Ungarn. – 79pp.

FRIESE H. (1894): Die Bienenfauna Mecklenburgs. – Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte Mecklenburg 48: 1-30.

FRIESE H. (1895): Die Bienen Europas (Apidae europaeae) nach ihren Gattungen, Arten und Varietäten auf vergleichend morphologisch-biologischer Grundlage. Theil I. Schmarotzerbienen. – 218pp.

FRIESE H. (1896): Zur Bienenfauna Deutschlands. – Entomologische Nachrichten 22(12): 189-190.

FRIESE H. (1921): Ueber einige für Deutschland weniger bekannte Bienen und eine Grabwespe (Hym.). – Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie 16(9/10): 161-163.

FRIESE H. (1923): Die europäischen Bienen (Apidae). Das Leben und Wirken unserer Blumenwespen. Eine Darstellung der Lebensweise unserer wilden wie gesellig lebenden Bienen nach eigenen Untersuchungen für Naturfreunde, Lehrer und Zoologen. – viii+456pp.

FROMMER U. (2000): Über das Vorkommen der Steinbiene *Lithurgus chrysurus* FONSCOLOMBE, 1834 in Deutschland (Hymenoptera: Apidae). – Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins 25(3-4): 157-165.

FROMMER U. (2018): Blütenbesuch, Phänologie und Habitat-Ansprüche bei *Bombus* (*Cullumannobombus*) *semenoviellus* SKORIKOV, 1910 (Hymenoptera: Apidae: Bombini) mit einem Erstnachweis für Hessen und Anmerkungen zur Ausbreitung in Europa und Deutschland. – Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins 41(3/4): 99-126.

FROMMER U. (2020): Bestandsentwicklung und Veränderungen der Stechimmenfauna des Lahntal und seiner Umgebung (Hymenoptera, Aculeata) – Ein

Vierteljahrhundert faunistische Forschung in Zeiten des Klimawandels. – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde 141: 129-175.

FRYE L. & HAESELER V. (2002): Zum Nachweis von *Osmia* (*Melanosmia*) *xanthomelana* (KIRBY 1802) in Norddeutschland - (Hymenoptera: Apoidea). – Drosera 2002: 129-132. (neu für Niedersachsen)

GATHOF A.K., GROSSMANN A.J. & BUCHHOLZ S. (2019): Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) auf Berliner Trockenrasen. – Märkische Entomologische Nachrichten 21(1): 140-162.

GERSTÄCKER A. (1869): Beiträge zur näheren Kenntnis einiger Bienen-Gattungen. – Stettiner Entomologische Zeitung 30: 139-184, 315-367.

GHISBAIN G., ROSA P., BOGUSCH P., FLAMINIO S., LE DIVELEC R., DORCHIN A., KASPAREK M., KUHLMANN M., LITMAN J., MIGNOT M., MÜLLER A., PRAZ C., RADCHENKO V.G., RASMONT P., RISCH S., ROBERTS S.P.M., SMIT J., WOOD T.J., MICHEZ D. & REVERTÉ S. (2023): The new annotated checklist of the wild bees of Europe (Hymenoptera: Anthophila). – Zootaxa 5327(1): 1-147.

GISTEL J. (1857): Achthundert und zwanzig neue oder unbeschriebene wirbellose Thiere. Vacuna oder die Geheimnisse aus der organischen und leblosen Welt. – 2: 513-606.

GRIBODO G. (1893): Note imenotterologische I. Nuovi generi e nuove specie di Imenotteri antofili ed osservazioni sopra alcune specie gia conosciute. – Bolletino della Società Entomologica Italiana 25(3): 248-287, 388-428. (Bienen: 250-287, 388-428)

HAIDER M. (2016): Erstnachweis von *Andrena nigroolivacea* DOURS, 1873 (Hymenoptera: Andrenidae) für Deutschland. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 51(2): 87-90.

HAUSMANN S. (2013): Wild Bee communities and pollination success at city trees. – Master Thesis, FU Berlin, 42pp. + Supplement.

HASELBÖCK A., HÜBER C. & SCHWENNINGER H.R. (2019): Erstnachweis von *Andrena* (*Euandrena*) *rufula* SCHMIEDEKNECHT, 1883 in Deutschland (Hymenoptera, Anthophila, Andrenidae). – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 54(2): 53-56.

HEDICKE H. (1922): Die Hymenopterenfauna des Groß-Machnower Weinbergs bei Mittenwalde (Mark). Ein Beitrag zur Kenntnis der faunistischen Verhältnisse pontischer Hügel. – Deutsche Entomologische Zeitschrift 1922(3): 249-287.

HEDICKE H. (1933): Beiträge zur Systematik der Gattung Andrena. – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin 19: 199-220.

HELMREICH C. & THEUNERT R. (2005): Hervorhebenswerte Stechimmenfunde aus dem östlichen Niedersachsen (Hymenoptera), Folge II. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 58(1): 2-5.

HEMBACH J., SCHLÜTER R. & CÖLLN K. (1998): Wildbienen (Hymenoptera, Aculeata: Apidae) aus dem Nordwesten von Rheinland-Pfalz. – Fauna Flora Rheinland-Pfalz 8(4): 1061-1171.

HERRMANN M. (2010): Die Karst-Mauerbiene (*Osmia labialis*) in Deutschland (Hymenoptera, Apidae). – Bembix 30: 27-31.

HIRASHIMA Y. (1961): Monographic study of the subfamily Nomiinae of Japan (Hymenoptera, Apoidea). – Acta Hymenopterologica 1(3): 241-303.

HOPFENMÜLLER S., HOISS B., NEUMAYER J. & SCHWENNINGER H.R. (2021): Zweitnachweis von *Anthophora crinipes* SMITH, 1854 für Deutschland (Hymenoptera, Anthophila). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 70: 128-131.

HORN W. & KAHLE I. (1935-37): Über entomologische Sammlungen, Entomologen und Entomo-Museologie (Ein Beitrag zur Geschichte der Entomologie). – Entomologische Beihefte 2-4: vi+536pp. [2: 1-160 (1935), 3: 161-296 (1936), 4: 297-388 (1937).]

http://www.aculeata.eu/arten_d_info_show.php

HURTIG A. (2013): Zum Nachweis eines Vorkommens von *Megachile nigriventris* SCHENCK, 1870 und Maßnahmen zur Erhaltung des Vorkommens im Zuge eines Gleisrückbaus in Plessa (Brandenburg). – Unveröffentlichtes Manuskript: 1-3.

INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE (1999): International Code of Zoological Nomenclature. – 4th edn. xxix+306 pp.

JACOBI B., FLÜGEL H.-J. & BECKERT J. (2021): Nachweise der Zwergwollbiene *Pseudoanthidium nanum* (MOCSÁRY, 1881) in Nordrhein-Westfalen. – Elektronische Aufsätze der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet 44: 1-6.

JAKUBZIK A. & CÖLLN K. (2013): Bemerkenswerte Stechimmen aus dem NSG „Ehemaliges Munitionsdepot im Friesheimer Busch“ in der Niederrheinischen Bucht (NRW). – Bembix 36: 21-24.

JANSEN E. & SAURE C. (2021): Über *Camptopoeum* aus Sachsen-Anhalt (Hymenoptera, Apiformes. – Eucera 16: 1-10.

KAISER E. (1944): Die Steppenheiden des mainfränkischen Wellenkalkes zwischen Würzburg und dem Spessart. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der Flora 28: 125-180.

KASPAREK M. & SCHMIDT S. (2019): Neu entdeckt und schon verschwunden? Die Schneckenhaus-Biene *Rhodanthidium septemdentatum* (LATREILLE, 1809), neu für Deutschland (Hymenoptera: Apidae). – Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 68(3/4): 113-117.

KÄSTNER T. (2021): Neuer Nachweis von *Xylocopa valga* GERSTAECKER, 1872 in Sachsen (Hymenoptera: Apiformes). – Ampulex 12: 23-24.

KIPPING J. (2021): Erstfunde für *Nomada rostrata* HERRICH-SCHÄFFER, 1839 und *Stelis odontopyga* NOSKIEWICZ, 1926 sowie Wiederfunde von *Megachile genalis* MORAWITZ, 1880, *Nomada distinguenda* MORAWITZ, 1873 und *Sphecodes spinulosus* HAGENS, 1875 für Sachsen (Hymenopter, Anthophila). – Entomologische Nachrichten und Berichte 65(2): 198-200.

KIRBY W. (1802): Monographia Apum Angliae. II. – 388pp. Taf. 15-18.

KIRCHNER L. (1867): Catalogus Hymenopterorum Europae. – 258pp.

KITT M. (2001): Wiederfund der Steppenbiene *Nomioides minutissimus* (ROSSI 1790) bei Germersheim. – Pollichia-Kurier 17(1): 23-24.

KLAMMER J., POVEL M. & KUHLMANN M. (2021): Erster Nachweis der Solitärbienenart *Colletes halophilus* VERHOEFF, 1944 in Schleswig-Holstein (Hymenoptera: Colletidae). – Faunistisch-ökologische Mitteilungen 10: 9-13.

KLUG J.C.F. (1817): [Beschreibung neuer Hymenopteren]. – In: GERMAR E.E: Reise durch Oesterreich, Tyrol nach Dalmatien und in das Gebiet von Ragusa. 2. Reise nach Dalmatien und in das Gebiet von Ragusa: 257-269.

KNÖRZER A. (1941): Bemerkenswerte Hymenopterenfunde in Südbayern. – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 31(3): 934-937.

KRAHNER A., DATHE H. & SCHMITT T. (2018): Wildbienen (Hymenoptera, Aculeata: Apiformes) des Mittleren Moseltals: Die Weinbausteillagen im Klotten-Treiser Moseltal. – Contributions to Entomology 68(1): 107-131.

LANNER J., HUCHLER K., PACHINGER B., SEDIVY C. & MEIMBERG H. (2020): Dispersal patterns of an introduced wild bee, *Megachile sculpturalis* SMITH, 1853 (Hymenoptera: Megachilidae) in European alpine countries. – PLoS ONE 15(7): e0236042. (https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236042)

LAUTERBORN R. (1924): Faunistische Beobachtungen aus dem Gebiete des Oberrheins und des Bodensees. 4. Reihe. – Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz N.F. 1(12/13): 284-290.

LAUTERBORN R. (1925): Faunistische Beobachtungen aus dem Gebiete des Oberrheins und des Bodensees. 5. Reihe. – Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz N.F. 1(16/17): 353-358.

LEPELETIER DE SAINT-FARGEAU A. & SERVILLE A. (1825): Dioxyde. – In: LATREILLE P.A., LEPELETIER DE SAINT-FARGEAU A., SERVILLE A. & GUÉRIN F.E., Encyclopédie Méthodique, Histoire Naturelle. Entomologie, ou Histoire Naturelle des Crustacés, des Arachnides et des Insectes, Vol. 10: 109.

LIEBIG W.-H. (2006): Zur Hymenopterenfauna der Muskauer Heide (Hymenoptera, Aculeata). – Berichte der naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 14: 31-52.

LIEBIG W.H. & SCHOLZ A. (2018): Ergebnisse hymenoptero-

logischer Langzeituntersuchungen in der Muskauer Heide/Oberlausitz (Hymenoptera: Aculeata part.) (Teil 3). – Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 26: 3-22.

LIEFTINCK M.A. (1968): A review of Old World species of *Thyreus* PANZER (= CROCISA JURINE) (Hym., Apoidea, Anthophoridae). Part 4. Palearctic Species. – Zoologische Verhandelingen 98: 1-139.

LIEFTINCK M.A. (1980): Prodrome to a monograph of the Palaearctic species of the genus *Melecta* LATREILLE 1802 (Hymenoptera, Anthophoridae). – Tijdschrift voor Entomologie 123(6): 129-349, 8 pls.

LINNAEUS C.(1758): Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, loci. – (Ed. 10) 1, 2 + 824pp.

LITMAN J.R., GRISWOLD T.L. & DANFORTH B.N. (2016): Phylogenetic systematics and a revised generic classification of anthidiine bees (Hymenoptera: Megachilidae). – Molecular Phylogenetics and Evolution 100: 183-198.

LOEW W. (1890): Beiträge zur blütenbiologischen Statistik. – Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg 31: 1-63.

MANDERY K. (1999): Die Stechimmen der Sammlung Ruppert (Coburg und Umgebung 1910-1925) im Naturalienkabinett des Klosters Münsterschwarzach (Hymenoptera: Aculeata: Apidae, Sphecidae, Pompiloidea, Vespoidea, Scolioidea). – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg 39-40: 99-112.

MANDERY K. (2001): Die Bienen der Sammlung Taubald (Niederlamitz/Fichtelgebirge, 1960-1975) im Deutschen Entomologischen Institut in Eberswalde (Hymenoptera: Aculeata). – Bericht Naturforschende Gesellschaft Bamberg 75 [2000]: 141-145

MANDERY K. (2014): Die Malven-Langhornbiene *Eucera macroglossa* ILLIGER, 1806, im Donau-Isar-Hügelland - einmalig in Bayern: Hymenoptera Aculeata. – Facetta - Berichte der Entomologischen Gesellschaft Ingolstadt e.V. 26: 28-34.

MANDERY K., KRAUS M., VOITH J., WICKL K.-H., SCHEUCHL E., SCHUBERTH J. & WARNCKE K. (†) (2003): Faunenliste der Bienen und Wespen Bayerns mit Angaben zur Verbreitung und Bestandssituation (Hymenoptera: Aculeata). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 5: 47-98.

MARKOWSKY H. (1940): Einige seltenere Bienen aus der Umgebung Berlins. – Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft 9(8-10) [1938/40]: 110-111.

MARTIN H.J. (2013): Wiederfund der in NRW seit 1954 verschollenen Sandbiene *Andrena* (*Hoplandrena*) *rosae* PANZER, 1801 (Apoidea, Andrenidae). – Bembix 37: 15-18

MEINEKE T. (2010): http://www.ubs-meineke.de/index.php?id=colletes_hederae.

MICHENER C.D. (1997): The identity of the type species of the bee genus *Tetralonia* (Hymenoptera: Apidae). – Journal of the Kansas Entomological Society 70(1): 18-20.

MICHENER C.D. (2000): The Bees of the World. – i-xiv + 913pp., 16 colour plates.

MICHENER C.D. (2007): The Bees of the World. – 2nd edition: i-xvi + 953pp., 16 colour plates.

MICHEZ D., TERZO M. & RASMONT P. (2004): Révision des espèces ouest-paléarctiques du genre *Dasypoda* LATREILLE 1802 (Hymenoptera, Apoidea, Melittidae). – Linzer biologische Beiträge 36(2): 847-900.

MORAWITZ F. (1868): Die Bienen des Gouvernements von St. Petersburg. – Horae Societatis Entomologicae Rossicae 6(2) [1869]: 27-71.

MORAWITZ F. (1872): Ein Beitrag zur Bienenfauna Deutschlands. – Verhandlungen der k. k. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien 22: 355-388.

MÜLLER H. (1944): Beiträge zur Kenntnis der Bienenfauna Sachsens. (Hymen. Apid.). – Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft (13)5-10: 65-108.

NILSSON L.A. (2007): The type material of Swedish bees (Hymenoptera, Apoidea) I. – Entomologisk Tidskrift 128: 167-181.

NILSSON L.A. (2009): The type material of Swedish bees (Hymenoptera, Apoidea) III. [Typmaterial av svenska bin (Hymenoptera, Apoidea) III.]. – Entomologisk Tidskrift 130(1): 43-59.

NILSSON L.A. (2010): The type material of Swedish bees (Hymenoptera, Apoidea) IV. Bees from THOMSON's collection. – Entomologisk Tidskrift 131(1): 73-94.

NOSKIEWICZ J. (1926): Neue europäische Bienen. – Polskie Pismo Entomologiczne 4(4) [1925]: 230-237.

NOSKIEWICZ J. (1936): Die paläarktischen *Colletes*-Arten. – Prace Naukowe (2)3: v+532pp., 28 pls.

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(27): 1861-1865.

NYLANDER W. (1856): Genus familiae Apidarum *Heriades*, quod synopsi monographica exponit. – Memoires de la Societe Imperiale des Sciences Naturelles et Mathematiques de Cherbourg 4: 105-112.

OEHLKE J. & DYLEWSKA M. (1975): Zur Bienenfauna der Insel Hiddensee. Ein Beitrag zur Fauna von Naturschutzgebieten der DDR (Hymenoptera: Apoidea). – Beiträge zur Entomologie 25(1): 39-48.

OSYTSHNJUK A.Z., ROMASENKO L., BANASZAK J. & CIERZNIAK T. (2005): Andreninae of the Central and Eastern Palaearctic. Part 1. – Polish Entomological Monographs 2: 235pp.

PANZER G.W.F. (1809): Faunae Insectorum Germanicae initia oder Deutschlands Insecten. – Jhg. 9, Heft 107.

PAULY A. (1984): Contribution à l'étude des genre afrotropicaux de Nomiinae (Hymenoptera Apoidea Halictidae). – Revue de Zoologie Africaine 98(4): 693-702.

PAULY A., DEVALEZ J., SONET G., NAGY Z.T. & BOEVE J.L. (2015): DNA barcoding and male genital morphology reveal five new cryptic species in the West Palearctic bee *Seladonia smaragdula* (VACHAL, 1895) (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). – Zootaxa 4034(2): 257-290.

PAULY A., NOEL G., SONET G., NOTTON D.G. & BOEVÉ J.-L. (2019): Integrative taxonomy resuscitates two species in the *Lasioglossum villosulum* complex (KIRBY, 1802) (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). – European Journal of Taxonomy 541(541): 1-43.

PAULY A., PESENKO Y. & RADCHENKO V. (2016): Les *Halictus* LATREILLE, 1804 d'Europe et du Bassin Méditerranéen. – Atlas Hymenoptera. http://www.atlashymenoptera.net/page.aspx?id=70

PÉREZ J. (1879): Contribution à la faune des Apiaires de France. – Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux (4)3(33): 119-229.

PESENKO YU.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] Систематика пчёл рода *Halictus* LATREILLE (Hymenoptera, Halictidae) с описанием метасомальных стернумов 7-го и 8-го самцов: подрод *Monilapis* COCKERELL. – Trudy Zoologicheskogo Instituta Akademii Nauk SSR / Труды Зоологического Института АН СССР 132: 77-105.

PESENKO YU.A. & ASTAFUROVA YU.V. (2003): Annotated Bibliography of Russian and Soviet Publications on the Bees (Hymenoptera: Apoidea; excluding *Apis mellifera*): 1771-2002. – Denisia 11: 616pp.

PESENKO YU.A., BANASZAK J., RADCHENKO V.G. & CIERZNIAK T. (2000): Bees of the family Halictidae (excluding *Sphecodes*) of Poland: taxonomy, ecology, bionomics. – ix+348pp.

PETERS D.S. (1978): Systematik und Zoogeographie der west-paläarktischen Arten von *Osmia* PANZER 1806 s. str., *Monosmia* TKALCU 1974 und *Orientosmia* n. subgen. (Insecta: Hymenoptera: Megachilidae). – Senckenbergiana Biologica 58(5-6): 287-346.

POPOV V.V. (1947): [Generic groupings of subfamily Dioxynae [sic!] (Hymenoptera, Megachilidae)] Родовые группировки подсемейства Dioxynae (Hymenoptera, Megachilidae). – [Entomological Review] Энтомологическое обозрени 29(1-2): 84-92.

PRAZ C.J. (2017): Subgeneric classification and biology of the leafcutter and dauber bees (genus *Megachile* LATREILLE) of the western Palearctic (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). – Journal of Hymenoptera Research 55: 1-54.

PRAZ C.J. & BÉNON D. (2023): Revision of the *leachella* group of *Megachile* subgenus *Eutricharaea* in the Western Palaearctic (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae): A renewed plea for DNA barcoding

type material. – Journal of Hymenoptera Research 95: 143-198.

PRAZ C.J., MÜLLER A. & GENOUD D. (2019): Hidden diversity in European bees: *Andrena amieti* sp. n., a new Alpine bee species related to *Andrena bicolor* (FABRICIUS, 1775) (Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae). – Alpine Entomology 3: 11-38.

PRAZ C.J., MÜLLER A., DANFORTH B.N., GRISWOLD T.L., WIDMER A. & DORN S. (2008): Phylogeny and biogeography of bees of the tribe Osmiini (Hymenoptera: Megachilidae). – Molecular Phylogenetics and Evolution 49(1): 185-197.

PRAZ C., GENOUD D., VAUCHER K., BÉNON D., MONKS J. & WOOD T.J. (2022): Unexpected levels of cryptic diversity in European bees of the genus *Andrena* subgenus *Taeniandrena* (Hymenoptera: Andrenidae): implications for conservation. – Journal of Hymenoptera Research 91: 375-428.

PROSI R. & SCHWENNINGER H.R. (2005): Wiederfund von *Andrena decipiens* s. str. SCHENCK 1861 in Baden-Württemberg. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 40(1/2): 9-14.

QUELLE F. (1936): Eine für Deutschland neue *Anthophora* LATR.-Art (Hymenopt. Apid.). – Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft 6: 55.

RADCHENKO V.G. (2016): A new widespread European bee species of the genus *Dasypoda* LATREILLE (Hymenoptera, Apoidea). – Zootaxa 4184(3): 491-504.

RADOSZKOWSKI O. (1874): Supplément indispensable à l'article publié par M. GERSTAECKER en 1869, sur quelques genres d'Hymenoptères. (Suite). – Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou 46(3) [1873]: 133-151, 1 pl.

RAPP O. (1945): Die Bienen Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-oekologischen Tiergeographie. – 2. Aufl., 149pp.

RASMONT P., DEVALEZ J., PAULY A., MICHEZ D. & RADCHENKO V.G. (2017): Addition to the checklist of IUCN European wild bees (Hymenoptera: Apoidea). – Annales de la Société entomologique de France (N.S.) 53(1): 17-32.

REDER G. (2000): Zugewandert oder eingeschleppt? Nachweis von *Osmia latreilli* SPINOLA, 1806 in Deutschland (Hymenoptera: Megachilidae). – Bembix 13: 13-15.

REDER G. (2005): Ergänzungen zur Hymenopterenfauna von Rheinland-Pfalz: Erste Nachweise von *Miscophus eatoni* S., *Mimumesa beaumonti* (V. LIETH) (Sphecidae) und *Chrysis sexdentata* CHR. (Chrysididae) (Hymenoptera: Aculeata et Chalcidoidea). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 10(3): 927-969.

REDER G. (2016a): Erst- und Wiederfunde von vier Wildbienenarten in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera Aculeata: Apidae). – Fauna Flora Rheinland-Pfalz 13(2): 515-523.

REDER G. (2016b): Nachweis der Wespenbiene *Nomada kohli* SCHMIEDEKNECHT, 1882, in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Anthophoridae). – Fauna Flora Rheinland-Pfalz 13(2): 603-605.

REDER G. (2018): Zweiter Nachweis der Florentiner Wollbiene - *Anthidium florentinum* (F.) - in Deutschland (Hymenoptera: Apoidea). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 13: 1421-1424.

REDER G. (2020): Erstnachweis von *Lithurgus cornutus* (FABRICIUS 1787) in Deutschland und zur Verbreitung von *Lithurgus chrysurus* FONSCOLOMBE 1843 (Hymenoptera: Megachilidae). – Ampulex 11: 30-33.

REDER G. (2021a): Wohnraum gefällig? Rege Betriebsamkeit am Brutbaum von Holzbienen (Hymenoptera: Apiformes). – Ampulex 12: 15-22.

REDER G. (2021b): Weiterer Nachweis von *Anthidium florentinum* (FABRICIUS) in Deutschland (Hymenoptera: Megachilidae). – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 56(1-2): 61-64.

REDER G. (2023): Die Schmalbiene *Lasioglossum laevidorsum* (BLÜTHGEN, 1923) erstmals in Deutschland nachgewiesen (Hymenoptera: Halictidae). – Anthophila 1(1): 21-24.

REDER G. & BELLEFROID M. (2020): *Megachile sculpturalis* SMITH, 1893, auf dem Weg nach Norden: Nachweise der Asiatischen Mörtelbiene in Rheinland-Pfalz und Hessen (Hymenoptera: Megachilidae). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 14(2): 617-622.

REEMER M. (2019): Onverwachte eerste vondst van de roestige zandbij *Andrena rufula* in Nederland

(Hymenoptera: Apoidea: Andrenidae). – Entomologische Berichten 79(4): 123-129.

REEMER M., GROENENBERG D.S.J., VAN ACHTERBERG C. & PEETERS T.M. (2008): Taxonomic Assessment of *Andrena rosae* and *A. stragulata* by DNA-Sequencing (Hymenoptera: Apoidera: Andrenidae). – Entomologia Generalis 31(1): 21-32.

RUDOW F. (1872): Die Hymenoptera anthophila (Blumenwespen) des Unterharzes. – Stettiner Entomologische Zeitung 33: 414-429.

RUDOW F. (1876): Sammelbericht aus der Märkischen Schweiz. – Entomologische Nachrichten 2(11): 169-170.

SAURE C. (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen und Wespen (Hymenoptera part.) von Berlin mit Angaben zu den Ameisen. – In: Landesbeauftragter für Naturschutz und Landschaftspflege /Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (eds.), Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin: 61pp.

SAURE C. (2006a): Beitrag zur Hymenopterenfauna von Berlin - Aktuelle Nachweise von *Ammoplanus gegen* TSUNEKI, 1972, von *Solierella compedita* (PICCIOLI, 1869) und von weiteren bemerkenswerten Hautflüglerarten (Hymenoptera: Chrysididae, Tiphiidae, Vespidae, Crabronidae, Apidae). – Märkische Entomologische Nachrichten 8(1): 127-138.

SAURE C. (2006b): Faunistische Untersuchungen am Elsensee (Berlin: Marzahn-Hellersdorf). – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Büros ag.u, Landschaftsarchitektur - Umweltplanung, Berlin: 35pp.

SAURE C. (2010): Bienen und Wespen in den Gebieten Flughafen Tegel und Flughafensee in Berlin-Reinickendorf (Hymenoptera). – Märkische Entomologische Nachrichten 12(2): 165-193.

SAURE C. (2011): Bienen und Wespen des Forts Hahneberg in Berlin-Spandau (Hymenoptera). – Märkische Entomologische Nachrichten 13(2): 189-219.

SAURE C. (2012a): Die Wildbienen des Botanischen Gartens Berlin-Dahlem (Hymenoptera Apiformes). – Märkische Entomologische Nachrichten 14(1): 29-67.

SAURE C. (2012b): Bienen und Wespen in Grünlandbiotopen am nördlichen Rand des Natura 2000-Gebietes Spandauer Forst in Berlin-Spandau (Hymenoptera). – Märkische Entomologische Nachrichten 14(2): 215-250.

SAURE C. (2012c): Erfassung und Bewertung der Stechimmenfauna auf einer beweideten und einer unbeweideten Fläche im Gebiet der Schönower Heide (Brandenburg, Barnim). – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde: 21pp.

SAURE C. (2013): Bienen und Wespen der Gosener Wiesen in Berlin, Bezirk Treptow-Köpenick (Hymenoptera). – Märkische Entomologische Nachrichten 15(1): 1-54.

SAURE C. (2014): Erfassung und Bewertung der Stechimmenfauna auf beweideten und nicht beweideten Flächen der Rieselfeldlandschaft Hobrechtsfelde (Brandenburg-Barnim, Berlin-Pankow). – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde: 47pp.

SAURE C. (2016): Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt und ihre Bedeutung für Bienen, Wespen und Schwebfliegen (Hymenoptera part.; Diptera: Syrphidae). – Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 53: 3-54.

SAURE C. (2017): Wildbienen und Wespen als Bewohner von Dünen, Heiden und Trockenrasen im Dahme-Seengebiet (Brandenburg). – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 26(1/2): 34-54.

SAURE C. (2018): Die Wildbienen Berlins - Anmerkungen zu einer Großstadtfauna. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 53(1): 24-25.

SAURE C. (2019): Verbundprojekt BienABest: Standorte im Land Brandenburg. Zwischenbericht 2019. – Unveröffentlichte Studie im Auftrag der Universität Ulm und des VDI: 46pp.

SAURE C. (2020): Rote Listen Sachsen-Anhalt - 63 Bienen (Hymenoptera: Apiformes). – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 2020(1): 777-790.

SAURE C. (2021): Beitrag zur Hautflüglerfauna des Ferbitzer Bruchs (Brandenburg, Potsdam) mit

Meldung einer neuen Grabwespenart für Deutschland (Hymenoptera). – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 30(2-3): 62-89.

SAURE C. (2023): Wildbienen (Hymenoptera: Apiformes) im Museumsdorf Düppel. – Düppel Journal - Lebendige Archäologie, Geschichte & Natur 2022: 66-79.

SAURE C. & PETRISCHAK H. (2020): *Dioxys cincta* (JURINE 1807), eine für Deutschland neue Bienenart (Hymenoptera, Apiformes). – Eucera 15: 1-7.

SAURE C. & STOLLE S. (2016): Bienen (Hymenotpera: Aculeata: Apiformes) - Bestandsentwicklung 2. Fassung, Stand: Mai 2014. – In: FRANK D. & SCHNITTER P. (eds.), Pflanzen und Tiere in Sachsen-Anhalt: 930-949.

SAURE C. & WAGNER F. (2017): *Heriades rubicola* PÉREZ 1890, eine für Deutschland neue Bienenart (Hymenoptera: Apiformes). – Eucera 12: 3-7.

SAURE C., BURGER F. & DATHE H.H. (1998): Die Bienenarten von Brandenburg und Berlin (Hym., Apidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte 42(3): 155-166.

SAURE C., ROLKE D. & FÖRSTER J. (2022): Ergänzungen zur Stechimmenfauna des Landes Sachsen-Anhalt (Hymenoptera: Aculeata). – Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt 30(1): 45-51.

SAURE C., STREESE N. & ZISKA T. (2019): Erstnachweise von drei ausbreitungsstarken Stechimmenarten für Berlin und Brandenburg (Hymenoptera Aculeata). – Märkische Entomologische Nachrichten 21(2): 243-252.

SCHANZ D. (2023a): Die Maskenbiene *Hylaeus cardioscapus* (COCKERELL, 1924) in Bayern. – Faunistische Mitteilung, Arbeitsgemeinschaft bayerischer Entomologen, website abe-entomofaunistik.org [20.02.2023].

SCHANZ D. (2023b): Die Blattschneiderbiene *Megachile pilicrus* (MORAWITZ, 1877) und die Löcherbiene *Heriades crenulata* (NYLANDER, 1856) neu in Bayern. – Faunistische Mitteilung, Arbeitsgemeinschaft bayerischer Entomologen, abe-entomofaunistik.org. [05.07.2023].

SCHARRER S. (2022): Wiederfund der Dünen-Steppenbiene *Nomioides minutissimus* (ROSSI, 1790) in Bayern mit Anmerkungen zur Verbreitung in Deutschland (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 22: 44-50.

SCHENCK A. (1860): Zu dem Verzeichnisse der nassauischen und übrigen deutschen Hymenoptera aculeata. – Stettiner Entomologische Zeitung 21: 417-419.

SCHENCK A. (1861): Die nassauischen Bienen. Revision und Ergänzung der früheren Bearbeitungen. – Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau 14 [1859]: 1-414.

SCHENCK A. (1867) (1866): Verzeichniß der nassauischen Hymenoptera aculeata mit Hinzufügung der übrigen deutschen Arten. – Berliner Entomologische Zeitschrift 10(4) [1866]: 317-369.

SCHENCK A. (1868): Beschreibung der nassauischen Bienen. Zweiter Nachtrag, enthaltend Zusätze zu nassauischen Arten und die Beschreibung der übrigen deutschen Arten. – Sonderdruck 1868; erschien 1869 auch zeitschriftlich: Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde 21-22 [1867-1868]: 1[269]-114[382].

SCHENCK A. (1869): Beschreibung der nassauischen Bienen. Zweiter Nachtrag, enthaltend Zusätze zu nassauischen Arten und die Beschreibung der übrigen deutschen Arten. – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde 21-22 [1867-1868]: 1[269]-114[382].

SCHENCK A. (1870): Ueber einige schwierige Arten Andrena. – Stettiner Entomologische Zeitung 31(10-12): 407-414.

SCHENCK A. (1871): Mehrere seltene, zum Theil neue Hymenopteren. – Stettiner Entomologische Zeitung 32(7-9): 253-257.

SCHEUCHL E. (2000): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band I: Anthophoridae. (2. erweiterte Auflage). – xxxi+158pp.

SCHEUCHL E. (2011): *Andrena pontica* WARNCKE, 1972, und *Andrena susterai* ALFKEN, 1914, neu für Deutschland, *Nomada bispinosa* MOCSÁRY, 1883, und *Andrena saxonica* STÖCKHERT, 1935, neu für Bayern, sowie weitere faunistische Neuigkeiten (Hymenoptera: Apidae). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 11: 31-38.

SCHEUCHL E. (2020): Wildbienen. In: HARZHEIM M., JANNETTI C., SACHTELEBEN J., SCHEUCHL E., SIMLACHER C., TSCHICHE J. & VOIGT A., Umsetzung Biodiversitätskonzept AUDI Münchsmünster: Monitoringbericht 2019. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag von PAN - Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH, München (101pp.+Anhang): 55-76.

SCHEUCHL E. & SCHWENNINGER H.R. (2015): Kritisches Verzeichnis und aktuelle Checkliste der Wildbienen Deutschlands (Hymenoptera, Anthophila) sowie Anmerkungen zur Gefährdung. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 50(1): 225pp.

SCHEUCHL E. & WILLNER W. (2016): Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas. Alle Arten im Porträt. – 917pp.

SCHIRMER C. (1912): Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna der Provinz Brandenburg. – Berliner Entomologische Zeitschrift 56 [1911]: 153-171.

SCHIRMER C. (1915): Nachtrag zu der Arbeit in der Berl. Entomol. Zeitschrift Bd. LVI, Jahrgang 1911, p. 153: „Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna der Provinz Brandenburg“. – Deutsche Entomologische Zeitschrift 1915: 454-457.

SCHMID-EGGER C. (2005): *Proxiandrena* subgen.nov. und Revision der west- und zentralpaläarktischen Arten der *Andrena proxima*-Gruppe (Hymenoptera, Apidae). – Revue Suisse de Zoologie 112(4): 1029-1044.

SCHMID-EGGER C. & DOCZKAL D. (1995): Der taxonomische Status von *Andrena fulvicornis* SCHENCK, 1853 (Hymenoptera: Apidae). – Entomofauna 16(1): 1-12.

SCHMID-EGGER C. & DUBITZKY A. (2017): *Dasypoda morawitzi* (RADSCHENKO, 2016) neu für die Fauna von Mitteleuropa (Hymenoptera, Apoidea). – Ampulex 9: 27-31.

SCHMID-EGGER C. & NIEHUIS O. (1997): Ergänzungen und Berichtigungen zur Stechimmenfauna von Rheinland-Pfalz. – Bembix 8: 13-16.

SCHMID-EGGER C. & PATINY S. (1997): Anmerkungen zur *Andrena-pilipes*-Gruppe (*carbonaria* auct.). – Bembix 8: 37-42.

SCHMID-EGGER C. & SCHEUCHL E. (1997): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band III: Andrenidae. – 180pp.

SCHMID-EGGER C., HERB G. & HOPFENMÜLLER S. (2022b): *Nomada gransassoi* SCHWARZ, 1986 neu für Deutschland sowie weitere bemerkenswerte Bienenfunde aus den Alpen (Hymenopera, Apiformes). – Ampulex 13: 21-26.

SCHMID-EGGER C., MÖLLER J. & MEYER P. (2022a): *Thyreus truncatus* (PÉREZ, 1883) (Hymenoptera, Apiformes) neu für Deutschland und Hinweise zum Wirt. – Ampulex 13: 10-14.

SCHMID-EGGER C., RISCH S. & NIEHUIS O. (1995): Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata). Verbreitung, Ökologie und Gefährdungssituation. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 16: 296pp.

SCHMID-EGGER C., VOITH J., DOCZKAL D. & SCHMIDT S. (2021): Neue und seltene deutsche Bienen- und Falten wespenfunde aus den bayerischen Alpen (Hymenoptera: Apiformes und Vespidae). – Ampulex 12: 71-75.

SCHMID-EGGER C., RISCH S. & NIEHUIS O. (1995): Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata). Verbreitung, Ökologie und Gefährdungssituation. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 16: 296pp.

SCHMID-EGGER C., VOITH J., DOCZKAL D. & SCHMIDT S. (2021): Neue und seltene deutsche Bienen- und Faltenwespenfunde aus den bayerischen Alpen (Hymenoptera: Apiformes und Vespidae). – Ampulex 12: 71-75.

SCHMIDT S., SCHMID-EGGER C., MORINIÈRE J., HASZPRUNAR G. & HEBERT P.D.N. (2015): DNA barcoding largely supports 250 years of classical taxonomy: identifications for Central European bees (Hymenoptera, Apoidea partim). – Molecular Ecology Resources 2015: 16pp.

SCHMIEDEKNECHT O. (1882-1884): Apidae europaeae (Die Bienen Europa’s) per Genera, Species et Varietates. Tomus I. *Nomada*, *Bombus*, *Psithyrus* et *Andrena*. – [xiv]+866 pp., pls. 1-15. [1882: pp. 1-314; 1883: 315-550; 1884: 551-866]

SCHMIEDEKNECHT O. (1930): Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas mit Einschluss von England, Südschweiz, Südtirol und Ungarn. Nach ihren Gattungen und zum grossen Teil auch nach ihren Arten analytisch bearbeitet. – 2. Auflage: x+1062pp.

SCHMITZ M. (2007): *Andrena agilissima* (SCOPOLI, 1770) in Süd-Niedersachsen (Hymenoptera: Apidae). – Bembix 24: 26-27.

SCHNEIDER D. (2009): *Andrena agilissima* (SCOPOLI, 1770) in Bonn bestätigt (Hymenoptera: Apidae). – Bembix 29: 10-11.

SCHÜTZE K.-T. (1921): Die Apiden (Bienen) der Lausitz. – Festschrift zur Feier des 75jährigen Bestehens der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis: 81-90.

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. (2003): Ergebnis der Untersuchung einiger von SPINOLA beschriebener Apiden mit Bemerkungen und Ergänzungen. (Hymenoptera: Apidae). – Entomofauna 24(17): 237-280.

SCHWARZ M. & GUSENLEITNER F. (2015): Über den Verbleib der von SCHMIEDEKNECHT 1882 beschriebenen *Nomada*-Arten und Festlegung von Lectotypen der aufgefundenen Arten. Mit zusätzlichen Ergänzungen und Beschreibungen zu einigen Arten (Hymenoptera, Apidae, Nomadinae). – Linzer biologische Beiträge 47(1): 1003-1044.

SCHWARZ M., GUSENLEITNER F., WESTRICH P. & DATHE H.H. (1996): Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae). – Entomofauna, Supplement 8: 398pp.

SCHWEITZER L. & THEUNERT R. (2019): Zum Vorkommen von *Halictus scabiosae* (ROSSI, 1790) und *Megachile pilidens* (ALFKEN, 1924) in Niedersachsen (Hymenoptera: Apidae). – Peiner Biologische Arbeitsgemeinschaft-ONLINE 2019-01: 8pp.

SCHWENNINGER H.R. (2007): Erster belegter Fund von *Anthidium florentinum* (FABRICIUS, 1775) in Deutschland (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae). – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 43: 3-6.

SCHWENNINGER H.R. (2009): Zum taxonomischen Status von *Andrena anthrisci* BLÜTHGEN 1925 (Hymenoptera, Andrenidae, *Andrena*, *Micrandrena*). – Linzer biologische Beiträge 41(2): 2025-2038.

SCHWENNINGER H.R. (2013): Festlegung von Typen für *Andrena nitidiuscula* SCHENCK 1853 und *Andrena fulvicornis* SCHENCK 1861 sowie Erstnachweis von *Andrena curvana* WARNCKE 1965 für Deutschland (Hymenoptera, Andrenidae, *Andrena*, Subgenus *Notandrena*). – Linzer biologische Beiträge 45(2): 1945-1962.

SILLÓ N. (2023): Erstnachweis von *Stelis simillima* MORAWITZ, 1875 in Deutschland mit Hinweisen zur Unterscheidung von *Stelis punctulatissima* (KIRBY, 1802). – Anthophila 1(1): 8-20.

SMITH F. (1853): Catalogue of Hymenopterous insects in the collection of the British Museum. Part I. Andrenidæ and Apidæ. – 1: [i]+1-198, pls. i-vi.

SMITH F. (1854): Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum. Part II. Apidæ. – 2: 199-465, pls. vii-xii.

SPINOLA M. (1806): Insectorum Liguriæ species novæ aut rariores quas in agro Ligustico nuper detexit, descripsit, et iconibus illustravit. – Bd. 1: 17+159 pp., 2 Tafeln.

STELLMACHER A. (2018): Erster belegter Fund der Salzsteppen-Kegelbiene *Coelioxys polycentris* FÖRSTER, 1853 für Deutschland und Erstnachweis für Sachsen (Hymenoptera, Apidae, Megachilinae). – Entomologische Nachrichten und Berichte 62(3): 236-237.

STÖCKHERT E. (1919): Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Frankens. – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 9: 4-12, 17-32, 37-49.

STÖCKHERT E. (1930): *Andrena* FABR. / *Nomada* FABR. – In: SCHMIEDEKNECHT O. (ed.), Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. 2. Aufl.: 897-986, 986-1053.

STÖCKHERT E. (1942): *Andrena proxima* K. und ihr bisher unbekannter „Doppelgänger“, *Andrena alutacea* n. sp. – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 32(1): 236-252.

STÖCKHERT E. (1943): Über die Gruppe der *Nomada furva* PANZ. (Hym. Apid.). – Deutsche Entomologische Zeitschrift 1943: 89-129.

STÖCKHERT F.K. (1933): Die Bienen Frankens (Hym. Apid.). – Deutsche Entomologische Zeitschrift Beiheft 1932: i-vii+1-294.

STÖCKHERT F.K. (1954): Fauna Apoideorum Germaniae. – Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse N.F. 65: 1-87.

STRAKA J. & BOGUSCH P. (2011): Contribution to the taxonomy of the *Hylaeus gibbus* species group in Europe (Hymenoptera, Apoidea and Colletidae). – Zootaxa 2932: 51-67.

STREESE N. (2020): Erster Nachweis der Blutbiene *Sphecodes majalis* PÉREZ 1903 in Brandenburg (Hymenoptera: Halictidae). – Eucera 14: 21-23.

STRÜCKER H. & REDER G. (2017): Zum unerwarteten Auftreten der Steinkraut-Sandbiene - *Andrena tscheki* MOR. - in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Andrenidae). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 13(3): 729-737.

STRAND E. (1918): Notizen zur Hymenopterenfauna Deutschlands. II. Einige Hymenopteren von Kulmbach in Bayern. – Entomologische Zeitschrift 32: 3-4.

TADAUCHI O. & HIRASHIMA Y. (1984): New or Little Known Bees of Japan (Hymenoptera, Apoidea). V. Supplements to Andrena (Hoplandrena). – Kontyû 52(2): 278-285.

TASCHENBERG E.H. (1866): Die Hymenopteren Deutschlands nach ihren Gattungen und theilweise nach ihren Arten als Wegweiser für angehende Hymenopterologen und gleichzeitig als Verzeichniss der Halle'schen Hymenopterenfauna. – 277 pp.

THEUNERT R. (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wildbienen mit Gesamtartenverzeichnis (1. Fassung, Stand 1. März 2002). – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 22(3): 138-160.

THEUNERT R. (2003): Hervorhebenswerte Stechimmenfunde aus dem östlichen Niedersachsen (Hymenoptera). – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 58: 239-242. (In der Checkliste von 2015 übersehen).

THEUNERT R. (2006): Hervorhebenswerte Stechimmenfunde aus dem östlichen Niedersachsen (Hymenoptera), Folge III. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 59(1): 7-9. (In der Checkliste von 2015 übersehen).

THEUNERT R. (2007): Hervorhebenswerte Stechimmenfunde aus dem östlichen Niedersachsen (Hymenoptera), Folge IV. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 60: 94-99.

THEUNERT R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Stand 1. November 2008). Teil B: Wirbellose Tiere. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2008(4): 152-181.

THEUNERT R. (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Teil B: Wirbellose Tiere. - Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. online Version.

THEUNERT R. (2023): Hervorhebenswerte Stechimmenfunde aus dem östlichen Niedersachsen (Hymenoptera), Folge IX. – Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens 75: 20-23.

THOMSON C.G. (1872): Hymenoptera Scandinaviæ. Tom. II. (Apis Lin.). [Skandinaviens Hymenoptera. 2:a Delen. Innehållande slägtet Apis Lin.]. – 286pp., 1 pl.

TISCHENDORF S. (2013): Ergänzungen zur Stechimmenfauna Hessens (Hymenoptera, Aculeata). II. Anhang. – Hessische Faunistische Briefe 32: 1-20.

TISCHENDORF S. (2018): *Dioxys tridentata* (NYLANDER 1848), eine neue Wildbienenart in Hessen. – Hessische Faunistische Briefe 36(3/4): 61-64.

TISCHENDORF S. (2020): Anmerkungen zu früheren Vorkommen von *Nomada numida* LEP. (Hymenoptera, Apiformes) in Süddeutschland mit Hinweisen zur aktuellen Verbreitung im mediterranen Raum. – Eucera 15: 11-19.

TISCHENDORF S. (2021): Ergänzungen zur Stechimmenfauna Hessens - III. Anhang, Neu- und Wiederfunde (Hymenoptera, Aculeata). – Hessische Faunistische Briefe 39 (1-4): 1-21.

TISCHENDORF S. (2022): Migrationsrouten von Stechimmen in den südwestdeutschen Raum in Zeiten des Klimawandels im Hinblick auf das Vorkommen der Steinbiene *Lithurgus cornutus* (FABRICIUS 1787) in der Oberrheinebene (Hymenoptera, Aculeata). – Hessische Faunistische Briefe 40(1): 92-109.

TISCHENDORF S. & SCHANOWSKI A. (2019): Zur Entwicklung der Bestandessituation von *Andrena decipiens* SCHENK 1861 in Deutschland mit einem Wiederfund von *A.*

decipiens und *A. flavilabris* SCHENK 1874 in Hessen (Hymenoptera Apidae). – Jahrbücher des Nassauschen Vereins für Naturkunde 140: 67-78.

TISCHENDORF S., FROMMER U., FLÜGEL H.-J., SCHMALZ K.-H. & DOROW W.H.O. (2009): Kommentierte Rote Liste der Bienen Hessens - Artenliste, Verbreitung, Gefährdung. – 151pp.

TKALCŮ B. (1970): Typenrevision der von J.C. FABRICIUS beschriebenen paläarktischen Arten der Tribus Osmiini (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). – Annotationes Zoologicae et Botanicae 62: 1-15.

TKALCŮ B. (1971): Zur Identität zweier *Osmia*-Arten (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). – Acta Entomologica Bohemoslovaca 68(4): 222-230.

TREIBER R. (2015): Beobachtungen der Südlichen Holzbiene *Xylocopa valga* GERSTAECKER, 1872 (Hymenoptera: Apidae, Xylocopinae) in Südbaden und im Elsass (France, Alsace, Département Haut-Rhin). – Ampulex 7: 26-31.

TREIBER R. & JACOB J.-C. (2018): Wiederfund der Kleinen Holzbiene *Xylocopa iris* (CHRIST, 1791) (Hypenoptera: Apidae, Xylocopinae) in Deutschland und aktuelle Funde im Elsass (Baden-Württemberg, France, Dep. Haut-Rhin). – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 53: 89-94.

VITZTHUM H. (1912): Über einige auf Apiden lebende Milben. – Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie 8: 231-233.

VAN DER SMISSEN J. (2001): Die Wildbienen und Wespen Schleswig-Holsteins - Rote Liste. – 3 Bände. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg): 137pp.

VAN DER SMISSEN J. (2010a): Die Bienen der Kettner-Belegsammlung der Universität Hamburg (Hymenoptera Aculeata: Apidae). – Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Heimatforschung Hamburg 43: 196-254.

VAN DER SMISSEN J. (2010b): Abschliessender Beitrag zur Stechimmenfauna des mittleren und südlichen Schleswig-Holstein, angrenzender Gebiete in Mecklenburg und Niedersachsen sowie einige Nachweise aus anderen Bundesländern (Hymenoptera Aculeata: Apidae, Chrysididae, „Scolioidea“, Vespidae, Pompilidae, Sphecidae; Hymenoptera Symphyta: Xiphydriidae, Trigonalyidae). – Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Heimatforschung Hamburg 43: 255-355.

VAN DER SMISSEN J. (2010c): Die Jacobs-Bienensammlung (Hymenoptera Aculeata: Apidae). – Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Heimatforschung Hamburg 43: 399-410.

VOIGT N. (2011): Hautflügler (Erfassung und Auswertung). – In: Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH & Kieler Institut für Landschaftsökologie, B4/B 75 Verlegung Wilhelmsburger Reichsstraße Hamburg, Unterlage 12.3. Fachbeitrag. – Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt: 105-115.

VOITH J., DOCZKAL D., DUBITZKY A., HOPFENMÜLLER S., MANDERY K., SCHEUCHL E., SCHUBERTH J. & WEBER K. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste Bayern - Bienen - Hymenoptera, Anthophila. – 38pp.

VON HAGEN E. & AICHHORN A. (2003): Hummeln bestimmen, ansiedeln, vermehren, schützen. – 5. überarb. Auflage, 328pp.

VON HAGENS J. (1875): Weitere Beiträge zur Kenntniss der deutschen *Sphecodes*-Arten. – Deutsche Entomologische Zeitschrift 19: 315-319.

VON HAGENS J. (1882): Ueber die männlichen Genitalien der Bienen-Gattung *Sphecodes*. – Deutsche Entomologische Zeitschrift 26: 209-229, pls. VI, VII.

VON HEYDEN L. (1903): Beiträge zur Kenntnis der Hymenopteren-Fauna der weiteren Umgegend von Frankfurt a.M. – Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft 1903: 97-112.

VERHOEFF P.M.F. (1944): Opmerkingen over Hymenoptera aculeata. – Tijdschrift voor Entomologie 86 [1943]: xxxix-xlii.

WAGNER A.C.W. (1938): Die Stechimmen (Aculeaten) und Goldwespen (Chrysididen s.l.) des westlichen Norddeutschland. – Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung Hamburg 26 [1937]: 94-153.

WARNCKE K. (1972): Beitrag zur Systematik und Verbreitung der Bienengattung *Prosopis* F. in der Westpaläarktis (Hymenoptera, Apoidea, Colletidae). –

Bulletin des Recherches agronomiques de Gembloux 5(3-4) [1970]: 745-768.

WARNCKE K. (1977): Beitrag zur Systematik der westpaläarktischen Bienengattung *Dioxys* LEP. & Serv. – Reichenbachia 16(28): 265-282.

WARNCKE K. (1980): Die Bienengattung *Anthidium* FABRICIUS, 1804 in der Westpaläarktis und im turkestanischen Becken. – Entomofauna 1(10): 119-210.

WARNCKE K. (1986): Die Wildbienen Mitteleuropas, ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung (Insecta: Hymenoptera). – Entomofauna, Supplement 3: 1-128.

WEIGAND E., MICHELY J. & WERNO A. (2020): Gesamtartenliste der Wildbienen (Anthophila) des Saarlandes unter Berücksichtigung angrenzender Regionen. – In: Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz & Delattinia (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes – PDF-Ausgabe: 1-12.

WESTRICH P. (1984): Kritisches Verzeichnis der Bienen der Bundesrepublik Deutschland (Hymenoptera, Apoidea). – Courier Forschungsinstitut Senckenberg 66: 1-86.

WESTRICH P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs. Bd. 1 u. 2. – 972pp.

WESTRICH P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs. Bd. 1 u. 2. – 2. Aufl.: 972pp.

WESTRICH P. (2016): http://www.wildbienen.info/forschung/beobachtung20160911.php [Okt. 2016].

WESTRICH P. (2018): Neues zur Asiatischen Mörtelbiene (*Megachile sculpturalis*). – https://www.wildbienen.info/forschung/projekte_18.php [12.1.2018].

WESTRICH P. (2019): Zur weiteren Ausbreitung der Asiatischen Mörtelbiene (*Megachile sculpturalis*) in Deutschland. Neue Nachweise in Baden-Württemberg, im Saarland und in Bayern. – https://www.wildbienen.info/forschung/projekte_19.php, [download: 26.07.2019].

WESTRICH P. (2019): Die Wildbienen Deutschlands. – 2., aktualisierte Auflage: 824pp.

WESTRICH P. (2020): Neues zur Ausbreitung der Mörtelbiene *Megachile sculpturalis* SMITH 1853 (Hymenoptera: Anthophila) in Deutschland - Stand Oktober 2019. – Eucera 14: 12-15.

WESTRICH P. & BÜLLES J. (2016): *Epeolus fallax*, ein Brutparasit von *Colletes hederae* und eine für Deutschland neue Bienenart (Hymenoptera, Apidae). – Eucera 10: 15-26.

WESTRICH P. & DATHE H.H. (1997): Die Bienenarten Deutschlands (Hymenoptera, Apidae). Ein aktualisiertes Verzeichnis mit kritischen Anmerkungen. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 32(1): 3-34.

WESTRICH P. & TISCHENDORF S. (2018): Über einen angeblichen Nachweis von *Pasites maculatus* JURINE 1807 (Hymenoptera: Apidae) in Deutschland. – Eucera 13: 3-11.

WESTRICH P., FROMMER U., MANDERY K., RIEMANN H., RUHNKE H., SAURE C. & VOITH J. (2012): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands. 5. Fassung, Stand Februar 2011. – In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1) – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3) [2011]: 373-416.

WESTRICH P., KNAPP A. & BERNEY I. (2015): *Megachile sculpturalis* SMITH 1853 (Hymenoptera, Apidae), a new species for the bee fauna of Germany, now north of the Alps. – Eucera 9: 3-10.

WESTRICH P., SCHWENNINGER H.-R., HERRMANN M., KLATT M., KLEMM M., PROSI R. & SCHANOWSKI A. (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs (3., neubearb. Fassung, Stand 15. Februar 2000). – Naturschutz-Praxis, Artenschutz 4: 48pp.

WIESBAUER H. (2020): Wilde Bienen. Biologie, Lebensraumdynamik und Gefährdung. – 2., erweiterte Auflage: 480pp.

WIESNER T. (2006): Beitrag zur Hautflüglerfauna von Brandenburg - Neu- und Wiederfunde Aculeater Hymenopteren (Hymenoptera: Chrysididae, Vespidae, Pompilidae, Crabronidae, Tiphiidae, Apidae). – Märkische Entomologische Nachrichten 8(2): 233-242.

WIESNER T. (2013): Naturparadies Grünhaus - Erfassung Wildbienen und Wespen (Hymenoptera Aculeata). - Technischer Bericht, Lauchhammer. Unveröffentlicht,

im Auftrag der NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. bzw. Landeck I. (2018): 3.26 Stechimmen (Hymenoptera, Apocrita, „Aculeata"). – In: LANDECK I., KIRMER A., HILDMANN C. & SCHLENSTEDT J. (eds.), Arten und Lebensräume der Bergbaufolgelandschaften: Chancen der Braunkohlesanierung für den Naturschutz im Osten Deutschlands (506pp.): 405-439.

WINTERGERST J. & NUSS M. (2019): Quantitative Erfassung von Insekten auf Schmetterlingswiesen. – Sächsische Entomologische Zeitschrift 10: 34-53.

WITT R. (2016): Vorkommen und Bestandssituation seltener Hummelarten (*Bombus*) in Niedersachsen und Bremen (Hymenoptera: Apidae). – Ampulex 8: 24-39.

WITT R. (2017): Bemerkenswerte Stechimmenfunde aus Niedersachsen (Hymenoptera: Aculeata). – Ampulex 9: 36-40.

WITT R. & RIEMANN H. (2020): Bemerkenswerte Stechimmenfunde aus Niedersachsen und Bremen (Hymenoptera: Aculeata). – Ampulex 11: 41-47.

WITT R. & SCHMALZ K.-H. (2018): Zweitfund der Wespenbiene *Nomada stoeckherti* PITTIONI, 1951 in Deutschland (Hymenoptera: Anthophila). – Ampulex 10: 27-29.

WOLF H. (1956): Nassauische Bienen (Hym. Apoidea) (Beiträge zur Hymenopterenfauna des oberen Lahn-Dill-Sieg-Gebietes V). – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde 92: 37-49.

WOOD T.J., HOGAN J., EDWARDS M., PAXTON R.J., PRAZ C.J., SEIDEL M. & SCHMID-EGGER C. (2022): *Andrena scotica* PERKINS is the valid name for the widespread European taxon previously referred to as *Andrena carantonica* PÉREZ (Hymenoptera: Andrenidae). – British Journal of Entomology and Natural History 35: 393-408.

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.

ZIMMERMANN R. (2023): Bestätigung der Schneckenhausbiene *Rhodanthidium septemdentatum* (LATREILLE, 1809) für Deutschland nebst weiteren Fundmeldungen aus Tschechien und Österreich. – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen 72 (1/2): 17-21.

ZIMMERMANN R., SCHWENNINGER H.R. & BERTSCH L. (2023): Die Östliche Schlürfbiene, *Rophites hartmanni* FRIESE, 1902 neu für Deutschland (Hymenoptera: Halictidae). – Anthophila 1(1): 1-7.

ZIRNGIEBL L. (1957): Zur Wespenfauna der Pfalz. III. Sphegiden, Apiden, kleinere Wespenfamilien. – Mitteilungen der Pollichia (3)4: 168-200.

ZISKA T. & SAURE C. (2011): Ergebnisse der Untersuchungen zur Entomofauna im Berliner Teil des Tegeler Fließtales - Wespen und Bienen (Hymenoptera). – Märkische Entomologische Nachrichten, Sonderheft 6: 103-122.

Anhang 1: Originalbeschreibung der *Hylaeus nigrifacies* BRAMSON, 1879

7. *H. nigrifacies* nov. spec. ♀.

Niger, antennis brevibus, flagello subtus ferrugineo, fascia pronoti interrupta, callis et tegulis, genubus omnibus flavis; mesonoto opaco, crebre punctato, area inferiore metathoracis determinata. Long. 4 mm.

Similis *pictipedi* NYL. sed differt faciei omnino nigro, alis hyalinis et segmenti 1-mo striga apicali caret.

[Übersetzung]:

H. nigrifacies nov. spec. ♀.

Schwarz, Fühler kurz, Geißel unten rostbraun, Querbinde des Pronotums unterbrochen, Calli und Tegulae sowie die Knie vollständig gelb; Mesonotum matt, grob punktiert, Stutz des Pronotums abgegrenzt. Länge 4 mm.

Ähnlich der *pictipes* NYL. aber unterschieden dadurch, dass das Gesicht vollständig schwarz ist, die Flügel hyalin sind und dem ersten Segment die apikale Haarfranse fehlt.

Anhang 2: Abstract von WOOD et al. 2022

The bee genus *Andrena* is both species-rich and taxonomically challenging due to inter- and intra-specific variation, particularly for bivoltine taxa. One such case involves the subgenus *Hoplandrena*. Two species within this subgenus are widespread across the West Palaearctic, one of which is bivoltine and the other usually univoltine. The two

species have been regularly confused, and the correct name to apply to each taxon has not been clear, as only spring-flying males can be confidently identified using morphological characters. Though the name *A. trimmerana* (KIRBY, 1802) is now confidently applied to the bivoltine taxon, the use of the name *A. carantonica* PÉREZ, 1902 to apply to the usually univoltine taxon is controversial. Examination of the female type of *A. carantonica* demonstrates that it cannot morphologically be assigned to either taxon with confidence, though the probable collection date of late June or July strongly suggests conspecificity with *A. trimmerana*. *Andrena carantonica* is therefore considered a *nomen dubium*. The earliest available name for the usually univoltine taxon and for which male material is available, is *Andrena scotica* PERKINS, 1916 sp. resurr. A male lectotype is designated for *Andrena scotica*. A female lectotype is designated for *A. trimmerana*, and a male lectotype for *A. spinigera* (KIRBY, 1802), this name being an established synonym of *A. trimmerana*. *Andrena jacobi* Perkins, 1921 syn. nov. and *Andrena jacobi* var. *johnsoni* Perkins, 1921 syn. nov. are synonymised with *Andrena scotica*. These findings resolve one of the longest-running outstanding nomenclatural issues in European bees, and provide a stable taxonomic base for future study.

Anhang 3: Artikel 32 des International Code of Zoological Nomenclature, 4. Fassung

Article 32. Original spellings.

32.1. Definition. The "original spelling" of a name is the spelling used in the work in which the name was established.

32.2. Correct original spelling. The original spelling of a name is the "correct original spelling", unless it is demonstrably incorrect as provided in Article 32.5.

...

32.5. Spellings that must be corrected (incorrect original spellings).

32.5.1. If there is in the original publication itself, without recourse to any external source of information, clear evidence of an inadvertent error, such as a lapsus calami or a copyist's or printer's error, it must be corrected. Incorrect transliteration or latinization, or use of an inappropriate connecting vowel, are not to be considered inadvertent errors.

Anhang 4: Artikel 31.2. des International Code of Zoological Nomenclature, 4. Fassung

31.2. Agreement in gender

A species-group name, if it is or ends in a Latin or latinized adjective or participle in the nominative singular, must agree in gender with the generic name with which it is at any time combined.

31.2.1. A species-group name that is a simple or compound noun (or noun phrase) in apposition need not agree in gender with the generic name with which it is combined (the original spelling is to be retained, with gender ending unchanged; see Article 34.2.1).

...

31.2.2. Where the author of a species-group name did not indicate whether he or she regarded it as a noun or as an adjective, and where it may be regarded as either and the evidence of usage is not decisive, it is to be treated as a noun in apposition to the name of its genus (the original spelling is to be retained, with gender ending unchanged; see Article 34.2.1).

...

31.2.3. If a species-group name (or, in the case of a compound species-group name, its final component word) is not a Latin or latinized word [Arts. 11.2, 26], it is to be treated as indeclinable for the purposes of this Article, and need not agree in gender with the generic name with which it is combined (the original spelling is to be retained, with ending unchanged; see Article 34.2.1).

Anhang 5: Artikel 30.1.3. des International Code of Zoological Nomenclature, 4. Fassung

30.1.3. a genus-group name that is a Greek word latinized with change of ending, or with a Latin or latinized suffix, takes the gender normally appropriate to the changed ending or the Latin suffix.