

Neue und seltene Stechimmen aus Deutschland (Hymenoptera: Apidae, Sphecidae, Vespidae)

Mike Herrmann, Konstanz

abstract: New and rare bees and wasps from Germany (Hymenoptera: Apidae, Sphecidae, Vespidae): *Osmia labialis*, *Podalonia alpina*, *Pison atrum* are mentioned for the first time, *Leptochilus regulus* for the second time from Germany. The reed breeding wasps *Stenodynerus clypeopictus* and *Psenulus meridionalis* are new for the state Baden-Württemberg. *P. meridionalis* is new for Switzerland.

Osmia labialis (PEREZ 1879) (Apidae) – Erstnachweis für Deutschland

1 Weibchen am 22.6.1973, Irrendorf, Südwürttg., leg. Boneß (ex. coll. Gauß), coll. Staatl. Museum Naturkunde Stuttgart.

Die Mauerbienen-Art *Osmia labialis* (PEREZ 1879) ist eine südlich verbreitete Art, aus der schwierigen Verwandtschaftsgruppe um *O. leaiana* (KIRBY 1802), *O. melanogaster* SPINOLA 1808 und *O. niveata* (FABRICIUS 1838). Zur Unterscheidung der Weibchen gegenüber der nahestehenden *O. leaiana* siehe Tabelle 1. Die Männchen sind ohne Vergleichsmaterial nur schwer zu trennen. Eine ausführliche Darstellung der Differenzierungsmerkmale gibt TKAL (1975).

Auf die schwierige Trennung von *O. labialis* gegenüber *O. melanogaster* und deren noch nicht ausreichend belegten taxonomischen Art-Status weisen noch SCHWARZ et al. (1996) und EBMER (2001) hin. STROHM (1924) erwähnt *O. melanogaster* aus Baden-Württemberg. WARNCKE (1986) gibt diese Art für Bayern und Rheinland-Pfalz an. Er synonymisiert aber *O. labialis* mit *O. melanogaster* und gibt für die von ihm aufgeführten Tiere eine rote Bauchbehaarung an, so dass es sich hierbei um *O. labialis* handeln könnte.

TKALCU (1975) nennt für *Osmia labialis* neben den bis dahin bekannten Fundorten Frankreich und Portugal auch zahlreiche Nachweise aus den Waldsteppen der Karstgebiete in der Slowakei, sowie einen Nachweis aus Österreich, aus den Tiroler Alpen. EBMER (2001) gibt weitere Funde aus Österreich an, so auch von Zirl in Nordtirol, RASMONT et al. (1995) geben *O. labialis* zusätzlich für die Schweiz an. Bei der aktuellen Revision der Schweizer Bauchsammlerbienen wurde *Osmia labialis* mit 79 Individuen in der Schweiz festgestellt (AMIET et al. 2004). Neben weit gestreuten Nachweisen aus den südlichen Landesteilen gibt es auch Belege nördlich des Alpenhauptkammes in der Ostschweiz, so vom Walensee und aus dem Churer Rheintal. Rund die Hälfte der Schweizer Nachweise stammen aus einer Höhe von 1000 m ü. NN und darüber.

Für Deutschland war die Art bisher noch nicht genannt (WESTRICH & DATHE 1997, DATHE 2001). Es bleibt zu überprüfen, in wie weit bei den Nachweisen von *O. melanogaster* aus Deutschland evtl. Tiere von *O. labialis* vorlagen, da erstere Art in der Schweiz bei der umfassenden Revision der Sammlungen nicht festgestellt werden konnte (AMIET et al. 2004).

Der Fundort 'Irrendorf' bezieht sich auf Irndorf bei Fridingen an der Donau (Landkreis Tuttlingen). Dieser Fundort liegt rund 100 km von dem nächst gelegenen Nachweis aus der Schweiz (Walensee) entfernt. Der Ort Irndorf liegt auf 825 m ü. NN, die Talsohle des in einem Kilometer angrenzenden Donautals liegt auf ca. 600 m ü. NN. Das Donautal ist hier mit schroffen Felswänden tief in den Kalkstein eingeschnitten und hat an seinen Hängen und Kuppen kleinflächig Steppenheiden- und Waldsteppencharakter. Das Gebiet weist Ähnlichkeiten mit den Fundortbeschreibungen aus den Karstgebieten der Slowakei auf.

Weibchen	<i>Osmia labialis</i>	<i>Osmia leaiana</i>
Oberseite der Mandibelbasis	mittig ohne, selten mit ganz schwacher Leiste	mittig mit kurzer, stark erhöhter Höckerleiste
Form des dritten Mandibelzahnes	spitz	rechteckig
Oberfläche der Propodeumseiten neben dem Mittelfeld zwischen der Punktierung	glatt glänzend	chagriniert matt
Männchen	<i>Osmia labialis</i>	<i>Osmia leaiana</i>
Oberfläche der Propodeumseiten neben dem Mittelfeld zwischen der Punktierung	glatt glänzend	chagriniert matt
Punktwisenzwischenräume im oberen Teil der Schläfe	etwas lockerer, bis $\frac{1}{2}$ Punktdurchmesser	dichter, max bis $\frac{1}{4}$ Punktdurchmesser

Tabelle 1: Trennungsmerkmale von *Osmia labialis* gegenüber *O. leaiana* (nach AMIET et al. 2004)



Abb. 1: *Osmia labialis*, Mandibeln
Fotos: H. Schwenninger

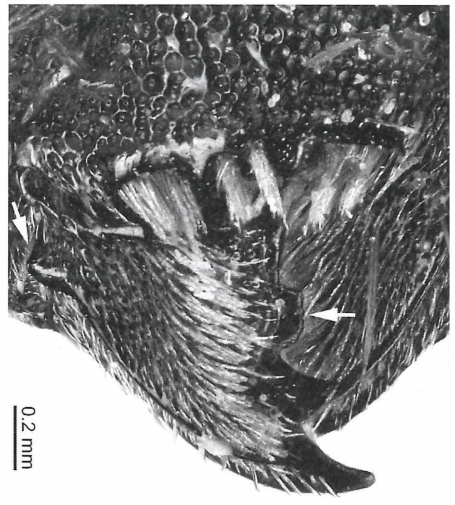


Abb. 2: *Osmia leaiana*, Mandibeln

Zur Biologie von *O. labialis* ist bekannt, dass sie im Mai und Juni fliegt und nur an Blüten von Asteraceen gefunden wurde, so dass – wie bei den nahe verwandten Arten – eine Oligolektie zu dieser Pflanzenfamilie bestehen dürfte.

***Pison atrum* (SPINOLA 1808) (Sphecidae) – Erstnachweis für Deutschland**

1 Weibchen am 20.7.2004, 1 Weibchen am 22.7.2004, 1 Männchen am 15.6.05 und 2 Männchen, > 10 Weibchen am 27.6.05 im Bahnhofs-Hafenareal von Konstanz, 400 m ü. NN.; 1 Männchen (Totfund) am 22.9.2004 auf einer Fensterbank im 2. Stock der Wallgutschule Konstanz; 1 Weibchen am 27.6.05, grenznahes Verschiebegleis, CH-Kreuzlingen; alle leg. et coll. M. Herrmann.

Die Gattung *Pison* ist für Deutschland neu. Die Tiere erinnern auf den ersten Blick habituell an die Gattung *Tachysphex*, unterscheiden sich bei näherer Betrachtung u.a. am Flügelgeäder und an den Einbuchtungen am Augeninnenrand. Die Zuordnung ist mit DOLFFUSS (1991) leicht möglich. Im Mittelmeerraum kommen vier Arten der Gattung *Pison* vor, von denen zwei auf den Südtteil beschränkt sind, *P. sericeum* bis nach Griechenland und Süditalien, und *P. atrum* bis nach Mitteleuropa vordringt (Schmid-Egger briefl. 2004). Aus Österreich kennt DOLFFUSS (1991) nur einen einzigen alten Fund aus dem 19. Jahrhundert aus Wien. In jüngster Vergangenheit wurde *P. atrum* verschiedentlich wieder in Österreich nachgewiesen (u.a. GUSENLEITNER 1995, 1998). AMIET (1989) erwähnt die Art erstmals für die Schweiz. Danach sind einzelne weitere Funde aus Solothurn und Bern bekannt geworden (Amiet mdl. 2004). In Frankreich tritt die Art verbreitet bis zur Landesmitte südlich Paris auf (BITSCH et al. 2001: 354). Nach BITSCH et al. (2001) nisten *Pison*-Arten in alten Pflanzenstängel, z. B. in Brombeerranken und jagen Spinnen.

Beim ersten Fundort handelt es sich um den Rand der Promenade zwischen dem Konstanzer Hafen und der Rückseite des kleinen Bahnhofs. Während das erste Tiere an einer Hauswand unmittelbar auf der Promenade gefunden wurde, stammen die anderen Tiere von kleinen Ruderalflächen in der Umgebung des Bahnhofs. Ein Tier stammt aus einem Schulgebäude, das mitten in der geschlossenen, mehrgeschossigen Wohnbebauung in Konstanzer Stadtteil Paradies liegt. Es ist Luftlinie 980 m vom Bahnhof entfernt, dazwischen liegt die Fußgängerzone.

Die Herkunft von *Pison atrum* in Konstanz beruht sicher auf einer Einschleppung, da die nächsten rezenten Vorkommen weit entfernt im Ostösterreich und im westlichen Schweizer Mittelland liegen. Möglicherweise wurde die Art mit Stauden oder Blumenkübeln in das Stadtgebiet verfrachtet. Eine Einschleppung per Bahn erscheint unwahrscheinlich, da es in Konstanz keinen Güterbahnhof gibt und keine Fernzüge aus Südeuropa ankommen.

***Podalonia alpina* (KOHLE 1888) (Sphecidae) – Erstnachweis für Deutschland**

1 Männchen am 17. Juni 2004, im Rappental südlich von Oberstorf im Oberallgäu, leg. et coll. M. Herrmann. Der Fundort ist der südlichste Punkt Deutschlands und liegt unterhalb der Mindelheimer Hütte in ca. 1320 m Höhe auf einer sonnigen, mit Felsen durchsetzten Wiese.

Diese im Gelände auffällige Grabwespe kommt im westlichen Asien, Nordafrika und in Süd- und Mitteleuropa vor (DE BEAUMONT 1964: 27). Sie tritt aber nur in größeren Höhenlagen auf. In den Alpen ist *Podalonia alpina* in Höhen zwischen 1400 und 2000 m weit verbreitet, im Schweizer Jura ist sie auch etwas tiefer zu finden. Die Art ähnelt der weit ver-

	<i>Podalonia alpina</i>	<i>Podalonia affinis</i>
Petiolusbehaarung	lang, doppelte Petiolusbreite	sehr kurz, max. Petiolusbreite
Petiolus Länge Breite	kürzer: Männchen = 4 Weibchen = 3	länger: Männchen = 6 Weibchen = 5
Länge Fühlerglied 3, Männchen	kurz, l:b = 2,5:1	lang, l:b = 3,5:1
Mesonotumstruktur	ganz matt, locker punktiert: Punktabstand M = 3, W = 4	glänzend bis schwach matt, dichter punktiert, M = 1,5, W = 2,5
Mittelfeldstruktur	weitgehend matt, nur apikal mit schwachen Querlinien	das ganze Mittelfeld mit deutlichen Querlinien

Tabelle 2: Trennungsmerkmale von *Podalonia alpina* gegenüber *P. affinis*

breiteten und häufigen Art *Podalonia affinis*. Der zur Trennung angeführte Zahn an den Klauen ist nicht in jedem Fall deutlich ausgebildet. Die Trennung kann nach den französischsprachigen Schlüsseln von DE BEAUMONT (1964) und BITSCH et al. (1997), insbesondere anhand der Artdiagnose vorgenommen werden. Eine Übersicht mit markanten Differenzierungsmerkmalen gegenüber Schweizer Vergleichstieren gibt Tabelle 2. Aus Deutschland war *Podalonia alpina* bisher noch nicht bekannt (MANDERY et al. 2003).

***Polemistus abnormis* (Kohl 1888) (Sphecidae) – Erstnachweis außerhalb des Oberrheingrabens**

1 Weibchen am 24.6.2000, Sandgrube im Mainauwald, ca. 4 km nördlich Konstanz, TK 8221/3, 470 m ü.NN.; 1 Männchen am 1.6.2001, NSG Wollmatinger Ried, TK 8320/2, Zucht aus morschem Totholz; leg. et coll. M. Herrmann.

Die Art wurde 1984 aus Karlsruhe erstmals für Deutschland gemeldet. Seitdem hat die in Totholz nistende Art den Oberrheingraben zwischen Istein und Philippsburg besiedelt (SCHMIDT & SCHMID-EGGER 1997). Aus der Schweiz liegen nur ganz wenige vereinzelte Funde der Art vor (AMiet 1989, 2004 mdl.). Der erste Fundort bei Konstanz ist bemerkenswert, da es sich um eine alte, sehr kleine (0,4 ha), schon fast zugewachsene Sandgrube abseits der Stadt inmitten eines geschlossenen Waldes befindet, die nur über Waldwege erreichbar ist. Die Art dürfte kaum hierher verschleppt worden sein.

***Psenulus meridionalis* DE BEAUMONT 1937 (Sphecidae) – Neu für Baden-Württemberg, Erstnachweis für die Schweiz**

1 Männchen am 11.6.1996 und am 9.6.2004, 1 Weibchen am 4.7.2001 und am 9.8.2004 im NSG Wollmatinger Ried bei Konstanz am Bodensee, 400 m ü.NN., leg. et coll. M. Herrmann. 1 Weibchen am 1.7.1997 im Bannriet bei Altstätten, Kanton St. Gallen, 420 m ü. NN., leg. A. Müller, coll. ETH Zürich. 2 Männchen am 2.6.2005, Öhndwiesen, ca. 400 km nördlich des NSG Wollmatinger Ried.

Die erste Meldung der Art für Deutschland stammt aus Sachsen von SCHNEE (1997). Seitdem wurde sie auch Brandenburg (BURGER et al. 1998) und Hessen (TISCHENDORF 2002) bekannt. Die Grabwespe steht der weit verbreiteten Art *P. pallipes* nahe. Der eigene Fundort liegt in ausgedehnten Schilfflächen in einem sehr großen Feuchtgebiet am Bodenseeufers, der schweizerische Fund aus einem schilffreien Feuchtgebiet. Die Tiere wurden unmittelbar im dichten Schilfbestand mit Altschilf gefunden, so dass die Annahme, bei der Art handelt es sich um einen Schilfnister, bekräftigt werden kann.

***Sceliphron curvatum* (SMITH 1870) (Sphecidae)**

Eine Nestansammlung im Juni 2004 im Vincentius-Krankenhaus in der Konstanzer Innenstadt, 400 m ü. NN. leg. H. Meel, coll. M. Herrmann.

Nachdem die große auffällige Art im Jahre 2002 erstmals für Deutschland aus Freiburg gemeldet wurde, wurde sie seitdem an zahlreichen Stellen im ganzen süddeutschen Raum bis nach Sachsen nachgewiesen (OSTEN 2003, SCHMID-EGGER 2004). Die Nestanlage (Brutzellen) befand sich auf einem dicken Buch, ganz ähnlich wie es die Abbildung 1 in OSTEN (2003) zeigt. Das Buch stand in einem Regal in einem Büroraum im 2. Stock, in dem täglich gearbeitet wurde – ohne dass die Nesterbauerin bemerkt wurde. Die Brutzellen waren beim Auffinden schon komplett leer.

***Leptochilus regulus* (SAUSSURE 1856) (Vespidae) – Zweiter Nachweis für Deutschland**

1 Männchen am 22.7.2004, im Bahnhofs-Hafenareal von Konstanz, 400 m ü. NN., leg. et coll. M. Herrmann.

Fundortbeschreibung siehe bei *Pison atrum*. Das Tier wurde beim Blütenbesuch auf *Medicago lupulina* gefangen. Die Art wurde von SCHMID-EGGER (1996) erstmals für Deutschland vom Freiburger Güterbahnhof angegeben. Nach J. Gusenleitner in SCHMID-EGGER (1996) soll die mediterrane Art expansiv nach Norden vordringen. Da weder der Hafen noch der Bahnhof nennenswert Fernverkehr aufweisen und ein Güterbahnhof im Fundgebiet nicht vorhanden ist, ist eine Verfrachtung durch Güter oder Fahrzeuge wenig wahrscheinlich.

***Stenodynerus clypeopictus* (KOSTYLEV 1840) (Vespidae) – Erstnachweis für Baden-Württemberg**

1 Männchen am 1.10.1996 im NSG Wollmatinger Ried am Bodensee, 400 m ü. NN. leg. et coll. M. Herrmann, 1 Weibchen am 1.8.1998 desgl. leg. A. Müller, coll. ETH Zürich.

Nachdem ich den Erstnachweis der Art für Baden-Württemberg kurz im Jahresbericht der NABU-Ortsgruppe über das NSG Wollmatinger Ried erwähnte (HERRMANN 1997), soll er hier etwas ausführlicher dargestellt werden. Die Art war bis dahin nur mit einem einzigen Tier aus Deutschland, vom Starnberger See in Bayern bekannt (GUSENLEITNER 1976). Inzwischen gibt es auch einen Nachweis vom Federsee (SCHMID-EGGER & SCHMIDT 2002). In der Verbreitungskarte von SANZA et al. (1996) gibt es zudem einen nicht weiter aufgeführten Nachweispunkt bei Berlin. Das Verbreitungsgebiet von *S. clypeopictus* erstreckt sich über die ganze südliche Paläarktis von Spanien bis nach Korea und Japan (KIM 1999, SANZA et al. 1996)

Bei dieser kleinen Faltenwespe handelt es sich sehr wahrscheinlich um einen Schilfbewohner der im Schilf nistet. Die Art wurde bisher nur in größeren Feuchtgebieten mit reichen Schilfvorkommen festgestellt. Der eigene Fundort im NSG Wollmatinger Ried liegt ca. 500 m östlich des Mühlegrabens an einem kleinen Weg durch einen dichten Schilfbestand. Für hypergäisch nistende Arten sind im Umfeld nur Schilfhalme als Nistplatz vorhanden. So wurden dort zahlreiche obligate und fakultative Schilfhalmbewohner in großer Individuenzahl festgestellt, reine Totholznister hingegen gar nicht.

Dank

Hans Richard Schwenninger stellte freundlicher Weise die Detailfotos von *Osmia labialis* und *O. leaiana* zur Verfügung.

Literatur

- AMiet, F. (1989): Drei neue Sphecidae-Arten für die Schweiz (Hymenoptera). Mitt. Schweizer ent. Ges. **62**: 290.
- AMiet, F., M. HERRMANN, A. MÜLLER & R. NEUMEYER (2004): Apidae 4: *Anthidium*, *Chelostoma*, *Coelioxys*, *Dioxys*, *Heriades*, *Lithurgus*, *Megachile*, *Osmia*, *Stelis*. - Fauna Helvetica **9**; CSCF und SEG, 273 S.
- BITSCH, J., Y. BARBIER, S.F. GAYUBO, K. SCHMIDT & M. OHL (1997): Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale II. - Faune de France **82**, 1 -429.
- BITSCH, J., H. DOLLFUSS, Z. BOUCEK, K. SCHMIDT, C. SCHMID-EGGER, S.F. GAYUBO, A.V. ANTHROPOV & Y. BARBIER (2001): Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale III. (Pemphredoninae, Astatinae, Larrinae, Entomosericinae). - Faune de France **86**, 1 -459.

- BURGER, F. SAURE, C. & J. OEHLKE (1998): Rote Liste und Artenliste der Grabwespen und weiterer Hautflüglergruppen des Landes Brandenburg (Hymenoptera: Sphecidae, Vespoidea part., Evanoidea, Trigonalioidea). - Naturschutz Landschaftspflege Brandenburg **2**: 24-43.
- DATHE, H.H. (2001): Apidae. In: DATHE, H.H., A. TAEGER & S.M. BLANK (Hrsg.): Entomofauna Germanica Bd. 4. Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. - Ent. Nachr. Ber., Beiheft **7**: 178 S.
- DE BEAUMONT, J. (1964): Hymenoptera: Sphecidae. - Insecta Helvetica **3**, 168 S.
- DOLLFUSS, H. (1991): Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas. - Staphia **24**: 1-247
- EBMER, A.W. (2001): Hymenopterologische Notizen aus Österreich - 14 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea). - Linzer biol. Beitr. **33**: 435-460.
- GUSENLEITNER, J. (1976): Bemerkenswertes über Faltenwespen VI (Diploptera, Hymenoptera). Nachrbl. Bay. Ent. **25**: 112-119.
- GUSENLEITNER, J. (1995): Hymenopterologische Notizen aus Österreich 3 (Insecta: Hymenoptera aculeata). - Linzer biol. Beitr. **27**: 159-165.
- GUSENLEITNER, J. (1998): Hymenopterologische Notizen aus Österreich 6 (Insecta: Hymenoptera aculeata). - Linzer biol. Beitr. **30**: 497-502.
- HERRMANN, M. (1997): Stechimmen, in: NABU-Ortsgruppe Konstanz: Jahresbericht über das NSG Wollmatinger Ried - Untersee - Gnadensee **1997**: 26.
- KIM, J.-K. (1999): Taxonomic review of Genus *Stenodynerus* SAUSSURE (Eumenidae, Vespidae, Hymenoptera) with Description of a new species in Korea. - Korean J. Biol. Sci. **3**: 347-354.
- MANDERY, K., KRAUS, M., J. VOITH, K.H. WICKL, E. SCHEUCHEL, J. SCHUBERT & K. WARNCKE (2003): Faunenliste der Bienen und Wespen Bayerns mit Angaben zur Verbreitung und Bestandessituation (Hymenoptera, Aculeata). - Beitr. bay. Entomofaun. **5**: 47-68.
- OSTEN, T. (2003): *Sceliphron curvatum* (SMITH 1870) (Hymenoptera, Sphecidae) in Stuttgart. - Mitt. Ent. V. Stuttgart **38**: 13-14.
- RASMONT, P., A.W. EBMER, J. BANASZAK & G. v.d. ZANDEN (1995): Hymenoptera Apoidea Gallica. Liste taxonomique des abeilles de France, de Belgique, de Suisse et du Grand-Duché de Luxembourg. - Bull. Soc. Ent. France **100** (hors série), Paris, 98 S.
- SANZA, F., S.F. GAYUBO & L. CASTRO (1996): Tres nuevas especies para la eumenidofauna ibérica (Hymenoptera: Eumenidae). - Zool. baetica **7**: 27-32.
- SCHMID-EGGER, C. & K. SCHMIDT (2002): Kritisches Verzeichnis der deutschen Arten der Faltenwespen (Hymenoptera, Vespidae). - Bembix **16**: 13-28.
- SCHMID-EGGER, C. (1996): Neue oder bemerkenswerte südwestdeutsche Stechimmenfunde. - Bembix **7**: 18-21.
- SCHMID-EGGER, C. (2004): Die Orientalische Mauerwespe *Sceliphron curvatum* in Deutschland - wer kann Daten beisteuern? - Bembix **18**: 8.
- SCHMIDT, K. & SCHMID-EGGER, C. (1997): Kritisches Verzeichnis der deutschen Grabwespenarten (Hymenoptera, Sphecidae). - Mitt. AG ostwestf.-lipp. Ent. Bd. 13, Beiheft **3**: 1-35
- SCHNEE, H. (1997): Für Deutschland bzw. für Sachsen neue oder verschollene Aculeata (Hymenoptera). - Ent. Nachr. Ber. **41**: 97-101.
- SCHWARZ, M., F. GUSENLEITNER, P. WESTRICH & H.H. DATHE (1996): Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae). Entomofauna, Suppl., **8**, 398 S. Ansfelden.
- STROHM, K. (1924): Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Baden. - Mitt. bad. ent. Ver. **1**: 123-137
- TISCHENDORF, S. (2002): Ergänzungen zur Stechimmenfauna (Hymenoptera, Aculeata) Hessens, I. Anhang. - Jb. nass. Ver. Naturkde. **123**: 5-32.
- TKALCU, B. (1975): Revision der europäischen *Osmia* (*Chalcosmia*)-Arten der *fulviventris*-Gruppe (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae). - Vestnik Ceskosl. Spol. Zool. **39**: 297-317
- WARNCKE, K. (1986): Elf Bienenarten neu für Bayern (Hymenoptera, Apidae). - Nachrbl. bayer. Entomol. **35**: 25-28.
- WESTRICH, P. & H.H. DATHE (1997): Die Bienen Deutschlands (Hymenoptera, Apidae). Ein aktualisiertes Verzeichnis mit kritischen Anmerkungen. - Mitt. ent. Verein Stuttgart **32**: 1-56.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [40_2005](#)

Autor(en)/Author(s): Herrmann Mike

Artikel/Article: [Neue und seltene Stechimmen aus Deutschland \(Hymenoptera: Apidae, Sphecidae, Vespidae\). 3-8](#)