

# Erster Nachweis der Heuschrecken-Sandwespe *Sphex funerarius* (GUSSAKOVSKIJ, 1934) (Hymenoptera, Sphecidae) in der mittleren Oberpfalz

KARL-HEINZ WICKL UND KATHARINA HEUBERGER

## Zusammenfassung

Im August 2020 gelang der erste Fund der Heuschrecken-Sandwespe (*Sphex funerarius*) in der mittleren Oberpfalz. Nachgewiesen wurde die Langstiel-Grabwespe auf Terrassensanden des Ehenbachtals in Schnaittenbach-Haidhof (Lkr. Amberg-Weizbach), wobei erstmals Tiere beim Blütenbesuch auf dem Gewöhnlichen Dost (*Origanum vulgare*) beobachtet wurden. Ein zweiter Fund liegt aus dem ehemaligen Flugsandgebiet einer Sandgrube bei Freihung vor (Lkr. Amberg-Weizbach), wobei hier ein Neststandort im Sand unter einem verdorrten Heidekrautstrauch entdeckt wurde.

Weitere aktuelle Nachweise durch fotografische Belege bestätigen die Ausbreitung der auffälligen Grabwespe in Bayern, die Frommer (2020) als "klimabedingte Arealoszillation" mit anschließender Besiedlung neuer Gebiete bezeichnet.

## Abstract

Fortunately in August 2020 the first finding of the locust-chasing wasp *Sphex funerarius* happened in Upper Palatinate (Oberpfalz). The locality lies on the terrace sands of the Ehenbachtal near the city of Schnaittenbach-Haidhof (district Amberg-Weizbach, North-Eastern Bavaria). The wasp could be seen visiting the blossoms of Marjoram (*Origanum vulgare*). A second place lies in a sand pit within fossil dunes of china clay near the city of Freihung (same County). The nest entrance was discovered beneath an old rotten Scots heather shrub. Further observations (documented by fotos) witness the spreading of this showy species in Bavaria, which Frommer (2020) characterized as "climatic caused area oscillation" followed by conquering new biotopes.

## Keywords

*Sphex funerarius*, Bavaria, Upper Palatinate region, district Amberg-Weizbach, Wild Marjoran (*Origanum vulgare*)

## Einleitung

Im Garten des Erstautors wachsen einige qm-große Bestände des Gewöhnlichen Dosts (*Origanum vulgare*), der auch Wilder Majoran genannt wird. Beim Beobachten blütenbesuchender Insekten entdeckten die Verfasser am 31.07.2020 eine stattliche rot-schwarze Grabwespe, die sich schnell als Heuschrecken-Sandwespe identifizieren ließ. Durch ihr auffälliges Verhalten (eifriger Blütenbesuch, tiefes zirpendes Brummen) kann sie leicht

von den ähnlichen, rot-schwarzen Langstiel-Grabwespen der Gattungen *Ammophila* und *Podalonia* unterschieden werden.

Vom 31.07. bis 29.08.2020 konnten fast täglich bis zu vier Weibchen auf den Blüten des Dosts beobachtet werden, wobei sie sich z.T. stundenlang auf den Blütenhorizonten der großen Dostbestände aufhielten, auf Einzelblüten aber nur kurz verweilten. Die Wetterlage im August kam der wärmebedürftigen, mediterranen Art sicher sehr entgegen. An 11 Tagen herrschten Temperaturen von über 30 Grad (max. 34 Grad), 18 Tage waren gemäßigt mit 20 bis 29 Grad.

### **Aktuelle Nachweise in der Oberpfalz**

Vom 31.07. – 29.08.20 konnten bis zu vier Tiere auf Blüten des Gewöhnlichen Dosts in einem Garten in Schnaittenbach-Haidhof beobachtet werden. Der Garten liegt auf Terrassensanden des Ehenbachtals (Lkr. Amberg-Sulzbach, Naturraum Oberpfälzer Hügelland, TK 6437/4 Hirschau), in 500 m Entfernung zu den qkm-großen Kaolingruben (Abbau von Quarzsand, Kaolin, Feldspat).

An etlichen Tagen im August waren bis zu drei Tiere an einem Dost-Standort auf einer Ackerbrache zu beobachten, die 400 m in nordwestlicher Richtung vom Garten in Haidhof entfernt liegt. Dieses Vorkommen ist durch das Ehenbachtal und Waldparzellen "getrennt".

Am 11.08.20 gelang ein weiterer Nachweis der Heuschrecken-Sandwespe auf Sandflächen der ehemaligen Bleigrube bei Freihung/Elbart (Lkr. Amberg-Sulzbach, TK 6337/4). Der Hinweis auf den Neststandort im sandigen Substrat eines verdorrten Heidekraut-Strauchs gelang durch den beobachteten Anflug einer Sandwespe mit erbeuteter Eichen-schrecke (R. LEHMEIER, R. LEITL, M. LÖSL, A. VIERACKER (LPV Amberg), H. WIEDEMANN (München) vid.).

Am 27.08.20 gelang eine weitere Beobachtung eines Tieres in der Bleisandgrube (K. HEUBERGER, H. WIEDEMANN vid.).

Bei den ersten Funden im Lkr. Amberg-Sulzbach stellt sich die Frage der Zuwanderung. Die riesigen Abbaugelände im Lkr. Amberg-Sulzbach, besonders Abbau von Kaolin, Quarzsand, Feldspat in der Hirschau-Schnaittenbacher Senke, sind sicher ein Magnet für psammophile, arenicole Hymenopteren. Eine Zuwanderung aus den mittelfränkischen Sandgebieten über die Frankenalb (ohne größere Sandflächen) ist kaum anzunehmen, vielmehr dürfte die Ausbreitung vom oberen Maintal über die Sandgebiete des Heidenaabtales wahrscheinlich sein, was auch das Auftreten der Sandwespe in der Bleisandgrube Freihung erklären dürfte.

Von GEORG KNIPFER (Neumarkt) wurde mitgeteilt, daß die Heuschrecken-Sandwespe seit 2018 auf Sandflächen im Sulztal bei Neumarkt regelmäßig zu beobachten ist.

Die Zuwanderung in die westliche Oberpfalz dürfte von der Sandachse (Bamberg – Pleinfeld) über die Nürnberg/Altdorfer Sandgebiete und über den Alten Kanal zu den Neumarkter Sanden erfolgt sein.

### **Historische und aktuelle Nachweise in Bayern**

FUNK (1859) beobachtete die auffällige Heuschrecken-Sandwespe im Main-Regnitzbecken bis 1862 "nicht selten". Nach STÖCKHERT (1919) wurde *Sphex* von ENSLIN (in dessen Sammlung keine Belegtiere vorhanden sind) "bei Nürnberg, Fürth und Altdorf stellenweise in ziemlicher Anzahl" beobachtet. HEINRICH (1942) beschreibt ein Vorkommen bei

Kahl am Main. Nach 1953 waren keine Funde von *Sphex* aus Mittelfranken mehr bekannt (BLÖSCH & KRAUS 2009).

Nach einer 40-jährigen Abwesenheit in Deutschland taucht *Sphex funerarius* nach dem Jahrhundertssommer 1990 erstmals 1993 im Oberrheingraben wieder auf und ist seither bis ins niederrheinische Tiefland bei Wesel und an die Nordseeküste Belgiens vorgedrungen. FROMMER (2020) beschreibt die Ausbreitung von *Sphex* als klimabedingte Arealoszillation mit anschließender Besiedlung neuer Gebiete in Deutschland.

In Bayern erreichte die Art zunächst das westliche Unterfranken (Alzenau, Aschaffenburg) in den Jahren 1993 und 1995. 2003 war die Grabwespe bereits bei Sommerach, Kitzingen und 2004 bis an die Volkacher Mainschleife vorgedrungen. In Mittelfranken wurde sie erstmals 2007 bei Möhrendorf und 2008 auch im NSG Tennenloher Forst bei Erlangen von M. BLÖSCH festgestellt (BLÖSCH & KRAUS 2009).

Erste Beobachtungen aus der westlichen Oberpfalz wurden von G. KNIPFER (Neumarkt) gemeldet, der die auffallende Grabwespe seit 2018 in den Neumarkter Sandgebieten im Sulztal kennt.

Aktuelle Nachweise aus Bayern liegen auch durch fotografische Belege vor (Internet: inaturalist/observations). In einer Bayernkarte werden Fundpunkte angegeben am unteren Main bei Aschaffenburg, im Maindreieck (Raum Würzburg, Ochsenfurt), im Regnitztal (Sandachse) zwischen Bamberg und Nürnberg. Vom 06.08.19 liegt ein Fotobeleg der Sandwespe vor aus Dassfeld bei Siegenburg. 2017 untersuchte SARAH BRAUN die Binnendünen bei Siegenburg und Offenstetten (Lkr. KEH), wobei kein *Sphex* nachgewiesen wurde (R. ZIMMERMANN (Regensburg) in lit.). Hier ist eine Zuwanderung über das Donautal am wahrscheinlichsten.

Ein Foto eines Männchens der Heuschrecken-Sandwespe liegt vor vom 06.07.19, nachgewiesen bei Betzenstein, zwischen Windmühle und Krottenhof. Der Fundort liegt am Westrand des Veldensteiner Forstes und weist kaum Sandgebiete auf. Eine Zuwanderung über das Pegnitztal ist anzunehmen.

Aus dem östlichen Bayern sind keine weiteren Funde bekannt, fotografische Nachweise gibt es östlich erst wieder an der Moldau im Raum Prag.

## Blütenbesuch

Ein Blütenbesuch der Heuschrecken-Sandwespe auf Gewöhnlichem Dost (*Origanum vulgare*) wurde bisher noch nicht beschrieben. Die Tiere verweilten z.T. stundenlang auf den Blütenhorizonten der Dostbestände, Einzelblüten wurden aber nur kurz aufgesucht. Oft ließen sie ein tiefes, zirpendes Brummen vernehmen, besonders bei Beunruhigung. Bisher bekannte Nektarpflanzen sind der häufige und verbreitete Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*) und der nur auf lockeren Sandböden vorkommende Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*). Von BLÖSCH & KRAUS (2009) wird die auch nur in Lockersandgebieten vorkommende Grasnelke (*Armeria maritima*) angeführt, I. Wall (briefl. Mitteilung in Schmidt (1981) gibt *Eryngium* (wahrscheinlich *Eryngium campestre* – Feld-Mannstreu (Apiaceae) als Nektarpflanze der Sandwespe an. Wahrscheinlich wird auch das auf Sand- und Sandgrusböden wachsende Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana* (Campanulaceae) aufgesucht. Der niedrig wachsende Thymian und der 30 bis 50 cm hohe Dost (Lamiaceae) weisen eine recht ähnliche Blütenstruktur auf. Die Blüten des Dosts, 4-7 mm groß, sind rot-violett, rosa oder weiß, die Knospe oft dunkler und sind in breiten, verzweigten Büscheln angelegt. Der Kelch ist zweiteilig. Beim Feld-Thymian sind die rosavioletten Blüten

(6 mm) in einem länglichen, nach unten hin lückigen Blütenkopf angeordnet. Beim seltenen Sand-Thymian stehen die 6-7 mm langen Blüten in rundlichen Köpfen.

An den Dostbeständen wurden auch einige blütenbesuchende Wildbienen beobachtet, nämlich die Schmuckbiene *Epeoloides coecutiens*, die Gelbbindige Furchenbiene *Halictus scabiosae* und die Keulhornbiene *Ceratina cyanea*. Letztere nutzen wie die nicht festgestellten Bienen *Andrena dorsata*, *Andrena minutula*, *Osmia leucomelana* den Dost als Pollenquelle (WESTRICH 2019).

In unmittelbarer Nähe der im Garten in Haidhof kontrollierten Doststauden wachsen größere Bestände der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis*), deren Blüten im August eine ergiebige Nektarquelle sind. Sie werden eifrig besucht von Feldwespen (*Polistes dominulus*), Töpferwespen (Eumenes), der Langstiel-Grabwespe *Ammophila sabulosa*, von Maskenbienen (Hylaeus), von Furchenbienen (Halictus) und von Schmalbienen (besonders Männchen von *Lasioglossum calceatum* u.a.). *Sphex funerarius* war kein einziges Mal an Goldruten-Blüten zu beobachten.

In 2020 wurde vom Erstautor eine Untersuchung über Hymenopteren im Truppenübungsplatz Hohenfels (Lkr. Neumarkt) durchgeführt, wobei auch große Bestände des Gewöhnlichen Dosts kontrolliert wurden. Es gelangen keine Nachweise der Heuschrecken-Sandwespe.

## Larvennahrung

Die Heuschrecken-Sandwespe verproviantiert ihre selbstgegrabenen Bodennester mit jeweils 3–5 Laubheuschrecken, in Deutschland insbesondere mit der Gemeinen Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*), aber auch dem Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) (WITT 2009).

*Phaneroptera falcata* ist die einzige voll geflügelte Sichelschrecke bei uns. Ihre Flugzeit liegt von August bis Oktober, sie kann über weite Strecken fliegen. Die sehr wärmeliebende Art findet sich besonders auf gebüschreichen Trockenrasen und offenen Sandflächen, auch Sandgruben. Sie lebt vegetarisch, Präferenz für Himbeere, die Eiablage findet oft an Schlehen statt. Ihr Gesang ist sehr leise und vorwiegend nachts zu hören.

Die Sichelschrecke wurde früher in der mittleren Oberpfalz nicht gefunden. So lagen auch in der Heuschrecken-Untersuchung im Ehenbachtal (GHARADJEDAGHI & MOOS (2003)) keine Nachweise vor. Der erste Fund gelang 2015 im Raum Hirschau, seitdem kann sie im Hochsommer regelmäßiger beobachtet werden.

Der Warzenbeißer (Tettigoniidae – Laubheuschrecken, Unterfamilie Decticinae – Beißschrecken) ist ein typischer Bodenbewohner, der am häufigsten auf kurzgrasigen Bergwiesen vorkommt. Daneben lebt er auch auf Feuchtwiesen und Trockenrasen. *Decticus verrucivorus* ernährt sich vorwiegend von Insekten, daneben auch von Pflanzen. Er ist ausgesprochen tagaktiv und singt nur bei Sonnenschein.

Im Ehenbachtal wurde der Warzenbeißer schon früher nachgewiesen, wenn auch nur an einem Fundort (GHARADJEDAGHI & MOOS (2003)). Aktuell sind dem Erstautor drei Vorkommen im Talabschnitt Waldmühle bis Holzhammer bekannt.

Am Neststandort in der Bleisandgrube erbeutete die beobachtete Heuschrecken-Grabwespe eine Gemeine Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*). Die Laubheuschrecke lebt nur auf Bäumen, besonders Eichen und ist daher schwer feststellbar, da auch nachtaktiv.

*Sphex funerarius* erbeutet auch die Südliche Eichenschrecke, die sich durch stark verkürzte, stummelförmige Flügel auszeichnet (Foto von *Sphex* mit erbeuteter *Meconema meridionale* bei BELLMANN (1985)).

## **Nestfund von *Sphex* auf Sandflächen der ehemaligen Bleibergwerke zu Freihung**

Am 11.08.20 gelang ein Nestfund auf Sandflächen der ehemaligen Bleibergwerke bei Freihung/Elbart. Der Hinweis auf den Neststandort im sandigen Substrat eines verdorrten Heidekraut-Strauchs ergab sich durch den beobachteten Anflug einer Heuschrecken-Sandwespe mit erbeuteter Eichenschrecke.

Es fand sich nur ein Nesteingang, da *Sphex* meistens in Nestaggregationen mit eng benachbarten Nesteingängen nistet. Vom ca. 15 cm tiefen, schräg abfallenden Hauptgang zweigen Seitengänge in bis zu 4 Zellen ab (WITT 2009).

Während der Jagd wird der Nesteingang nicht verschlossen.

## **Weitere charakteristische Insekten des Untersuchungsgebietes**

Das Flugsandgebiet der ehemaligen Bleibergwerke (die weißen Sandsteinschichten enthalten kaolinhaltiges Weißbleierz (Bleicarbonat) (PSCHERER O.J., AOVE 2007) weist zusammen mit einer benachbarten Pegmatitsandgrube einige ha vegetationslose Sande, offene Calluna-Flächen, von Kiefern überstandene Calluna- und Vaccinium-Bestände auf. Schon früher fanden sich in den offenen Bereichen psammophile Grabwespenarten, wie *Ammophila pubescens*, *Bembix rostrata*, *Crabro scutellatus*, *Oxybelus argentatus*, *Podalonia affinis*, *Tachysphex helveticus* (Wickl 1999a). Auch *Oxybelus variegatus* wurde nach über 50-jähriger Abwesenheit in Bayern hier gefunden (WICKL 1999b), wie auch aktuell in Anzahl vorkommende Nestfunde auf Sandflächen der ehemaligen Bleibergwerke bei Freihung/Elbart. Stabile Vorkommen besitzt auch der Bienenwolf *Philanthus triangulum* (mit Parasitoid der Goldwespe *Hedychrum rutilans*), der seine Nester in voll besonnte Sandsubstrate gräbt. Viele Nester der Hosenbiene *Dasypoda hirtipes* zeugen von der Qualität der hier anstehenden Feinsande (Flugsand).

Die oligolektisch auf Heidekraut (*Calluna vulgaris*) fliegenden Bienen sind regelmäßig vertreten: die Heidekraut-Sandbiene (*Andrena fuscipes*) mit Kuckucksbiene *Nomada rufipes*, ebenso die Heidekraut-Seidenbiene (*Colletes succinctus*) mit der bei ihr lebenden Filzbiene *Epeolus cruciger*. Als *Vaccinium*-Spezialist gilt die Heidelbeer-Sandbiene (*Andrena lapponica*).

Auch von anderen Insektengruppen wurden bemerkenswerte Arten nachgewiesen:

*Choerades ignea*, *Machimus rusticus* (Diptera: Asilidae)

*Exoprosopa jacchus*, *Lomatia lateralis* (Diptera: Bombyliidae)

*Podisma pedestris* Gewöhnliche Gebirgsschrecke (Saltatoria: Catantopidae) Der Nachweis 1998 war der zweite Fund in der Oberpfalz. Erstfund bei PARKSTEIN 1991 (GEBHARD 1994).

Typische Vertreter der Blattwespen (Symphyta) waren:

*Acantholyda posticalis* (Nahrungspflanze: Kiefer)

*Caliroa annulipes* (polyphag, u.a. Vaccinium)

*Diprion pini* (Nahrungspflanze: Kiefer)

*Gilpinia frutetorum* (Nahrungspflanze: Kiefer)

*Pristiphora mollis* (*Vaccinium myrtillus*).

Auch bei den Schmetterlingen (Lepidoptera) fanden sich Spezialisten:  
*Amarta myrtilli* Heidekrauteule (Noctuidae)  
*Celypha cespitana* (Tortricidae; polyphag an *Calluna*, *Thymus*, *Trifolium*)  
*Hepialus hecta* Heidekrautwurzelbohrer (Hepialidae)  
*Matilella fusca* (Pyralidae; an *Vaccinium myrtillus*, *Calluna*, *Salix*, *Betula*)  
*Nematopogon pilella* (Adelidae; an *Vaccinium myrtillus*).

## Literaturverzeichnis

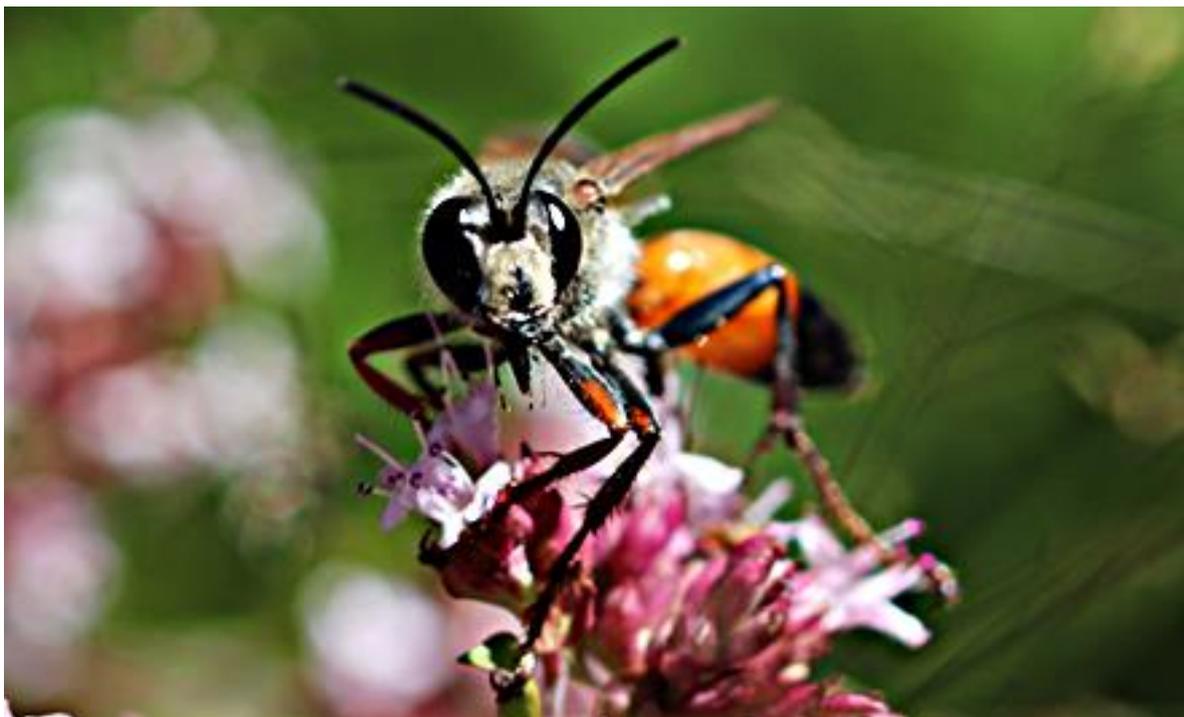
- AOVE (Arbeitsgemeinschaft Obere Vils-Ehenbach) (2007): "Vesuv" in der Oberpfalz. Die Blei-Bergwerke zu Freihung. – AOVE Kulturkalender 2007
- BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken – beobachten-bestimmen. – Neumann-Neudamm Verlag Melsungen
- Blösch, M. & M. Kraus (2009): Die Heuschrecken-Grabwespe *Spheg funerarius* Gussakovskij, 1934 zurück in Mittelfranken. – galathea 25/1: 7-17
- FROMMER, U. (2020): Bestandsentwicklung und Veränderungen der Stechimmenfauna des Lahntals und seiner Umgebung (Hymenoptera, Aculeata) – Ein Vierteljahrhundert faunistische Forschung in Zeiten des Klimawandels. – Jb. nass. Ver. Naturkde 141: 129-175.
- FUNK, M. (1859): Die Sphegiden und Chrysiden der Umgebung Bamberg. – 2. Berichte Naturforschende Ges. Bamberg: 57-61.
- GEBHARD, W. (1994): Die Gewöhnliche Gebirgsschrecke (*Podisma pedestris*) ein Neufund aus der Oberpfalz. – Acta Albertina Ratisbonensia 49: 203-205.
- GHARADJEDAGHI, B. & B. MOOS (2003): Zoologische Untersuchungen und Maßnahmenkonzeption im Ehenbachtal (Lkr. Amberg-Sulzbach). (Tagfalter, Libellen, Heuschrecken, Hautflügler, Kreuzotter). – Unveröff. Gutachten der Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH. Im Auftrag der Regierung der Oberpfalz und Landschaftspflegeverband Amberg-Sulzbach
- HEINRICH, J. (1942): Die Hymenopteren der Kahler Sandfelder. – Beiträge zur Flora und Fauna Aschaffenburgs und seiner Umgebung. N.F. 3: 70-71
- PSCHERER, F. (o. J.): Die Bleibergwerke zu Freihung. – Manuskript
- SCHMIDT, K. (1981): Materialien zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württembergs III. Oxybelini, Larrinae, Astatinae, Sphecinae und Ampulicinae. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 53/54: 155-234
- STOECKERT, E. (1919): Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Frankens. II Sphegidae. – Mitt. Münchner entomol. Ges. 9: 37-49.
- WESTRICH, P. (2019): Die Wildbienen Deutschlands. – E. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- WICKL, K-H. (1999a): Bemerkenswerte Vorkommen von Bienen, Wespen und Ameisen in Sandgebieten der Oberpfalz (Hymenoptera Aculeata). – galathea 15/3: 95-119.
- WICKL, K-H. (1999b): Wiederfund von *Oxybelus variegatus* Wesmael, 1852 in Bayern. – Beitr. z. bay. Entomofaunistik 3: 201-202
- WITT, R. (2009): Wespen. – Vademecum-Verlag, Oldenburg. 399 S. Internetquelle: [www.inaturalist.org/observations](http://www.inaturalist.org/observations)

Verfasser: Dr. Karl-Heinz Wickl  
Haidhof 44  
92253 Schnaittenbach  
emkh.wickl@t-online.de

Katharina Heuberger  
Agentur für Kommunikation  
Arnulfstr. 41  
80636 München  
mail@katharinaheuberger.de

## Bildtafeln

Alle Fotos: Katharina Heuberger



*Sphex funerarius* auf den Blüten des wilden Majorans (*Origanum vulgare*)



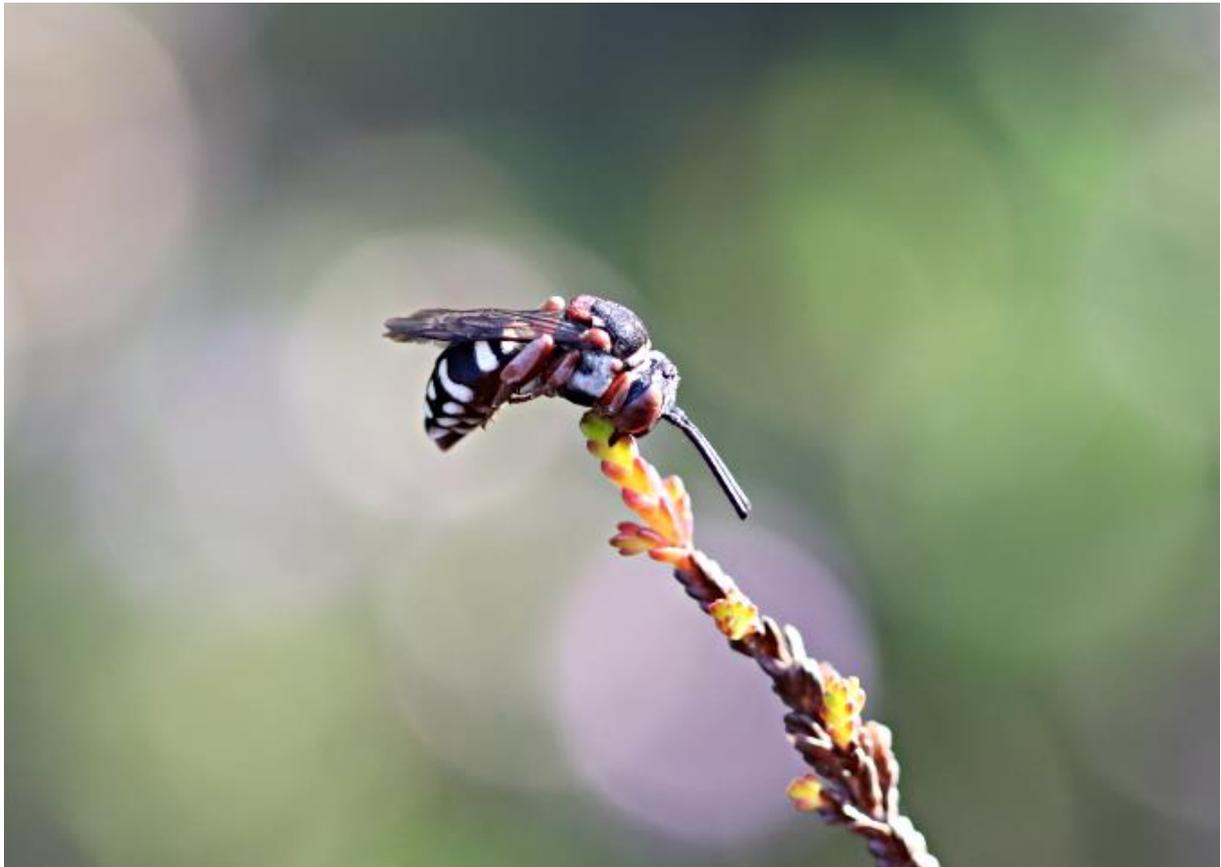
Der Sphecius am Nest mit einer erbeuteten kurzgefögelten Laubheuschrecke, der Gemeinen Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*)



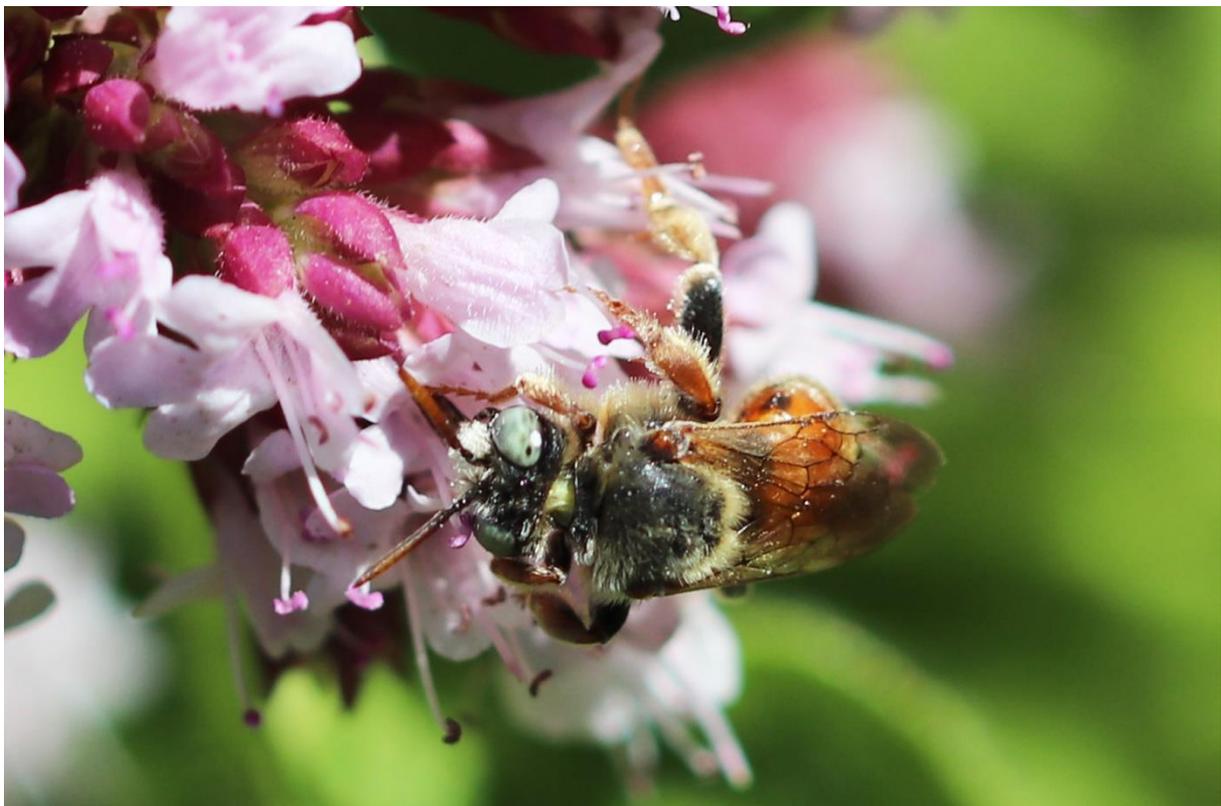
Nestfund auf Sandflächen der ehemaligen Bleibergwerke bei Freihung/Elbart



Auf den kaolinhaltigen Sanden der ehemaligen Bleierzgrube Elbart legen Kreiselwespen (*Bembix rostrata*) ihre Nester an



Schlafende Filzbiene (*Epeolus cruciger*) im Bleibergwerk Elbart (Oberpfalz)



Schmuckbiene (*Epeoloides coecutiens*) in einem Garten in Haidhof

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Wickl Karl-Heinz, Heuberger Katharina

Artikel/Article: [Erster Nachweis der Heuschrecken-Sandwespe \*Sphex funerarius\* \(GUSSAKOVSKIJ, 1934\) \(Hymenoptera, Sphecidae\) in der mittleren Oberpfalz 42-51](#)