

Erstnachweis der Grabwespenarten *Mimumesa littoralis* (BONDROIT, 1934) und *Trypoxylon kolazyi* KOHL, 1893 (Hymenoptera: Crabronidae) für Hessen mit Hinweisen zum Lebensraum und Rote Liste Status

ULRICH FROMMER

Zusammenfassung

Es wird über die Erstnachweise der Grabwespen *Mimumesa littoralis* (BONDROIT, 1934) und *Trypoxylon kolazyi* KOHL, 1893 (Hymenoptera: Crabronidae) in Hessen berichtet. Die Habitate der beiden Arten werden diskutiert.

Abstract

First records of the digger wasps *Mimumesa littoralis* (BONDROIT, 1934) and *Trypoxylon kolazyi* KOHL, 1893 (Hymenoptera: Crabronidae) are dealt with from Hesse (Germany). Comments on their habitats are given.

In Ergänzung zur Bestandsaufnahme der Grabwespenfauna im mittleren Hessen (FROMMER 2009, FROMMER 2011) und der Roten Liste der Grabwespen Hessens (TISCHENDORF, FROMMER & FLÜGEL 2011) und in Ergänzung zu anderen Neunachweisen von Grabwespen in Hessen (FROMMER 2014) werden hier zwei Grabwespen-Arten vorgestellt, die bislang im gesamten Bundesland noch nicht nachgewiesen wurden. Während Wildbienen (Apidae) regelmäßig beim Nektarsaugen bzw. Pollensammeln angetroffen werden und daher durch intensiven Handfang an den Blüten mit relativ hoher Intensität erfasst werden können (TISCHENDORF & FROMMER 2004) kann bei der Erfassung von Grabwespen durch den Einsatz von Fallen (z.B. Gelbschalen oder Malaisefallen) die Zahl der Artnachweise erheblich gesteigert werden (SCHMID-EGGER 1995, FROMMER 2014). Die hier beschriebenen Erstnachweise für Hessen erfolgten im Rahmen von mehrjährigen Gelbschalenuntersuchungen an zahlreichen Standorten in der weiteren Umgebung von Gießen, im Lahntal und in der Nördlichen Wetterau.

Trypoxylon kolazyi KOHL, 1893

Fundort, Fundumstände und Fangdaten

Gießen Innenstadt Hausgarten (E 08.41.06 N 50.35.03, 180 m ü. NN), 1♂ 21.–25.08.2000; 2♂♂ 25.07.–28.07.2011; 1♀ 2♂♂ 01.08.–07.08.2011; 3♀♀ 1♂ 07.08.–14.08.2011; 2♂♂ 24.06.–29.06.2014; 1♂ 07.06.2015 alle in Gelbschale, leg. FROMMER, 3♀♀ 2♂♂ vid. JACOBS 2015.

Bemerkungen

Die Arten der Gattung *Trypoxylon* tragen kleine Spinnen als Larvennahrung ein. Sie werden bei Erfassungen im Gelände durch Handfang leicht übersehen. Die hier vor-



Abb. 1: Der Fundort des Erstnachweises von *Trypoxylon kolazyi* in Hessen, ein sonniger Hausgarten in Gießen an der Lahn, ist Teil eines größeren, z. T. noch unbebauten Gartenareals. Außer den seit vielen Jahren in Anzahl an verschiedenen Stellen angebrachten Nisthilfen für Hohlraum-besiedler existieren hier auch viele natürliche Nistmöglichkeiten sowie mannigfaltiger Lebensraum für kleine Spinnen, die als Larvennahrung eingetragen werden. Die hier vorgelegten Nachweise wurden erst nach 19 Jahren intensiver Bearbeitung der Hymenopteren-Fauna bei der systematischen Bearbeitung einer sehr großen Anzahl von jährlichen *Trypoxylon*-Fängen mit Gelbschalen (Vordergrund) seit Beginn des 21. Jahrhunderts erbracht. Foto: U. Frommer, August 2010

gelegten Nachweise von *Trypoxylon kolazyi* wurden erst nach 19 Jahren intensiver Bearbeitung der Hymenopteren-Fauna eines sonnigen Hausgartens in Gießen bei der systematischen Bearbeitung einer sehr großen Anzahl von jährlichen *Trypoxylon*-Fängen mit Gelbschalen seit Beginn des 21. Jahrhunderts offenbar. Der Nachweis von *Trypoxylon kolazyi* erfolgte in der Innenstadt von Gießen an der Lahn (Hessen). Der Fundort ist Teil eines größeren z. T. noch nicht durch Häuserneubau zu stark „verdichteten“ Gartenareals in der Nähe einer sehr verkehrsreichen Straße, weitläufig umringt und geschützt durch vierstöckige Häuser hauptsächlich aus der Wende des 19. zum 20. Jahrhundert in unmittelbarer Nähe zum parkähnlichen „Alten Friedhof“ im Südosten. Bei den Untersuchungen stellte sich heraus, dass allein auf dem begrenzten Gelände dieses Hausgartens (mit einer Anzahl an unterschiedlichen Nisthilfen für Hohlraumbesiedler an verschiedenen Stellen) 7 *Trypoxylon*-Arten nachgewiesen werden konnten: *Trypoxylon attenuatum* (s. str.), *T. beaumonti*, *T. clavicerum* (s. str.), *T. figulus*, *T. kolazyi*, *T. kostylevi*, *T. minus* (FROMMMER unpubl.). Am gleichen Ort konnte bereits die ebenfalls Hohlräume besiedelnde Grabwespe *Spilomena punctatissima* BLÜTHGEN, 1953 erstmals für Hessen nachgewiesen werden (FROMMMER 2011). An diesem Beispiel zeigt sich, dass bei intensiver Untersuchung in einem Lebensraum sich das gesamte Arteninventar von Stechimmen erst im Laufe einer längeren Zeit erschließen kann. Gleichzeitig entpuppen sich Gärten im Siedlungsbereich (auch von Innenstädten) als artenreiche Lebensräume (vgl. WINDSCHNURER 1997).

Nach BLÖSCH (2000) und BITSCH et al. (2001) liegt das Verbreitungsgebiet von *Trypoxylon kolazyi* in der südlichen Region der West- und Zentralpaläarktis, im Osten bis Kasachstan. Aus Mitteleuropa gibt es Funde aus Deutschland, Österreich, Polen (BLÖSCH (2000) und Tschechien (BOGUSCH et al. 2007). Aus Deutschland kommt eine alte (nicht überprüfte) Meldung aus Plettenberg in Nordrhein-Westfalen (WOLF 1958, 1959) und neuere Funde aus dem Botanischen Garten in Dresden (1976), aus Karlsruhe-Durlach (1990, 1992) und Berlin (1996) (BLÖSCH 2000). JACOBS (in litt. 2016) fand die Art am Plattensee in Ungarn. Dort flog sie an einem Reetdach, in dem wahrscheinlich auch die Nester waren. Alle Fundorte kommen im weiteren Sinne aus dem Siedlungsbereich, also im Umfeld von Gärten oder Parks, wo für diese Art Nistmöglichkeiten und Larvenfutter vorhanden sind.

Rote Liste Deutschland

Die Art ist in die Kategorie G (Gefährdung unbekannten Ausmaßes) eingestuft (SCHMID-EGGER 2011). Diese Einstufung der nach wie vor sehr selten gefundenen Art basiert auf der Vermutung eines Rückgangs unbekannten Ausmaßes bezüglich des langfristigen Bestandstrends und einer mäßigen Abnahme oder einer Abnahme unbekannten Ausmaßes bezüglich des kurzfristigen Bestandstrends, die durch die vorliegenden Daten kaum belegt ist. Da über die Lebensraumansprüche noch zu wenig bekannt ist und die Art auch im Siedlungsbereich vorkommt sind auch keine Gefährdungsursachen ersichtlich. Es ist zu vermuten, dass gründliche faunistische Untersuchungen und sorgfältige Bearbeitungen der *clavicerum*-Gruppe (mit membranösem Pronotum, vgl. BITSCH et al. 2001) mit dem neueren Bestimmungswerk von JACOBS (2007) weitere Fundorte insbesondere in den Wärmegebieten Deutschlands erbringen werden. Die weitere Einstufung in die Kategorie G der Roten Liste Deutschlands sollte überdacht werden.

Mimumesa littoralis (BONDROIT, 1934)

Fundort, Fundumstände und Fangdaten

Pohlheim, Ortsteil Holzheim (Landkreis Gießen), ehemaliges Basaltwerk (E 08.39.50, N 50.37.15, 205 m ü. NN), 1♂ 21.–28.04.2011 in Gelbschale, leg. FROMMER, vid. JACOBS 2015.

Bemerkungen

Der ehemalige Basaltsteinbruch befindet sich im Pohlheimer Ortsteil Holzheim und ist in einigen Bereichen durch einen feinen dunklen Basaltgruß (der beim Zerkleinern der Basaltsteine entstanden ist) und die durch den ehemaligen Abbau gebildete Bodensenke stark Wärme begünstigt. Zusätzlich wird dieses Gebiet in der nördlichen Wetterau besonders im Sommer bereits stärker von der nahen Oberrheinebene her durch Wärme beeinflusst als Gebiete nördlich der sog. Gießener Schwelle (einem Ausläufer des Taunus). In diesem Areal gelang bereits (ebenfalls mit Gelbschalen) der bis 2009 nördlichste Nachweis der thermophilen Grabwespe *Solierella compedita* in Hessen (leg. FROMMER, vgl. TISCHENDORF, FROMMER & FLÜGEL 2011).

Nach BITSCH et al. (2001) ist *Mimumesa littoralis* im Westen der Paläarktis vor allem aus dem nördlichen Europa bekannt: Belgien, Niederlande, England, Dänemark, Schweden und Finnland (bis 65° nördliche Breite), wurde aber auch schon in Polen, Tschechien, Ungarn, Bulgarien, Österreich und Deutschland nachgewiesen. Weiter östlich erstrecken sich die Vorkommen vom Europäischen Russland, Sibirien bis zur

Mandschurei, Korea und Japan. SCHMIDT (1984) bezeichnet *Mimumesa littoralis* daher als sibirisches Faunenelement im Sinne einer historisch-zoogeographischen Charakterisierung (sensu DE LATTIN). Die Nachweise in Deutschland stammen, wie auch in den anderen Ländern im nördlichen Europa, vor allem aus Sandgebieten der Küstenregion: Norderney, Borkum und Amrum (HAESELER 1976, 1977). JACOBS (in litt. 2016) fand die Art an einem sandigen Seeufer und in einer Kiefernheide. *M. littoralis* ist aber auch aus anderen sandigen Biotopen des Binnenlandes bekannt geworden: Birkenheide bei Ludwigshafen in Rheinland-Pfalz (PREUSS (1980), bei Karlsruhe (SCHMIDT 1984), Berlin und Frankfurt/Oder (BLÖSCH 2000). Lebensweise und ökologische Ansprüche dieser Art sind noch weitgehend unbekannt. PREUSS (1980, cit. SCHMIDT 1984) vermutet, dass „im mitteleuropäischen Binnenland *Mimumesa littoralis* psammophil sein [dürfte]“. Das Vorkommen in dem teilweise durch feinen Basaltgruß charakterisierten ehemaligen Basaltsteinbruch erweitert das Wissen um die Lebensraumansprüche dieser Art. Auch bezüglich der Lage der Nester scheint *Mimumesa littoralis* wenig spezifische Ansprüche zu besitzen: SPOONER (1948) vermutet, dass die Art in den hohlen Rhizomen des Strandhafers (*Ammophila arenaria*) nistet. TSUNEKI (1959) berichtet dagegen von Nestern in einer tonigen Böschung. Als Beute werden nach TSUNEKI (1959) Kleinzikaden eingetragen.



Abb. 2: Ehemaliger Basaltsteinbruch im Pohlheimer Ortsteil Holzheim im Landkreis Gießen. In dem durch den feinen dunklen Basaltgruß stark Wärme begünstigten ehemaligen Steinbruch in der nördlichen Wetterau gelang der Erstnachweis der Grabwespe *Mimumesa littoralis* in Hessen.

Foto: U. Frommer, August 2010

Rote Liste Deutschland

Mimumesa littoralis ist in die Kategorie 2 der Roten Liste Deutschlands (stark gefährdet) eingestuft (SCHMID-EGGER 2011). Diese Einstufung der nach wie vor sehr selten gefundenen Art basiert auf der Vermutung eines mäßigen Rückgangs bezüglich des langfristigen Bestandstrends und einer mäßigen Abnahme oder einer Abnahme unbe-

kannten Ausmaßes bezüglich des kurzfristigen Bestandstrends. Für beide Trends liegen allerdings wegen der Seltenheit der Art nur wenig belastbare Daten vor. Über die genauen Lebensraumansprüche ist wenig bekannt. Aufgrund der bisherigen Vorkommen in Deutschland hätte man eher Nachweise in den Resten der ehemaligen Bindendünen in Südhessen erwartet. Der neue Fund aus Hessen aus einem Areal, das nicht als „Sandgebiet“ eingestuft werden kann, weist auf eine größere ökologische Valenz dieser Art hin als bisher angenommen. Auch bei der Nistweise wurden wenig spezifische Ansprüche beobachtet. Die weitere Einstufung in die Kategorie 2 der Roten Liste Deutschlands sollte daher überdacht werden.

Dank

Herrn Dipl.-Biol. Hans-Joachim JACOBS (Ranzin) danke ich für die Überprüfung von Belegtieren beider Arten und für Hinweise zu ihrem Lebensraum.

Literatur

- BITSCH, J., DOLLFUSS, H., BOUČEK, Z., SCHMIDT, K., SCHMID-EGGER, C., GAYUBO, S. F., ANTROPOV, A. V. & BARBIER, Y. (2001): Hyménoptères Sphecidae d' Europe occidentale. Vol. III. – Faune de France **86**: 459 S., Paris.
- BLÖSCH, M. (2000): Die Grabwespen Deutschlands – Lebensweise, Verhalten, Verbreitung. – Keltern (Die Tierwelt Deutschlands **71**. Teil, Goecke & Evers): 480 S.
- BOGUSCH, P., STRAKA, J. & KMENT, P. (2007): Annotated checklist of the Aculeata (Hymenoptera) of the Czech Republic and Slovakia. – Acta Entomologica musei nationalis Pragae **11**, 300 S., Prag.
- FROMMER, U. (2009): Revision und Bestandsaufnahme der Wespenfauna im mittleren Hessen. Teil 1: Grabwespen (Hymenoptera: Ampulicidae, „Crabronidae“, Sphecidae s. str.). – Hessische Faunistische Briefe **27** (2–4) (2008): 17–59, Darmstadt.
- FROMMER, U. (2011): Erstnachweis der Grabwespenarten *Spilomena punctatissima* BLÜTHGEN, 1953 und *Passaloecus clypealis* FAESTER, 1947 (Hymenoptera: Crabronidae) für Hessen mit Hinweisen zum Lebensraum und einer Verbreitungskarte für Deutschland. – Hessische Faunistische Briefe **30** (1): 1–6, Darmstadt.
- FROMMER, U. (2014): Die Stechimmen-Fauna des Oberen Mittelrheintals. Neue Untersuchungen an xerothermen Hanglagen bei Lorch (Hymenoptera: Aculeata). – Hessische Faunistische Briefe **33** (1–3): 13–49, Darmstadt.
- HAESLER, V. (1976): Zur Aculeatenfauna der nordfriesischen Insel Amrum (Hymenoptera). – Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein **46**: 59–78, Kiel.
- HAESLER, V. (1977): Für die Bundesrepublik Deutschland neue und seltene Hautflügler (Hymenoptera Aculeata). – Drosophila **77** (1): 21–28, Oldenburg.
- JACOBS, H.-J. (2007): Hymenoptera III. Die Grabwespen Deutschlands – Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae. Bestimmungsschlüssel. – In: Blank, S. M. & Taeger, A. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise **79**: 1–207. Keltern, Goecke & Evers.
- PREUSS, G. (1980): *Mimesa littoralis* (BONDROIT, 1934). – Neu für Rheinland-Pfalz und Südwestdeutschland. – Pfälzer Heimat **31**: 113, Speyer.
- SCHMID-EGGER, C. (1995): Die Eignung von Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) zur naturschuttfachlichen Bewertung am Beispiel der Weinbergslandschaft im Enztal und im Stromberg (nordwestliches Baden-Württemberg). – Göttingen (Cuvillier-Verlag): 235 S.
- SCHMID-EGGER, C. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wespen Deutschlands. Hymenoptera Aculeata: Grabwespen (Ampulicidae, Crabronidae, Sphecidae), Wegwespen (Pompilidae), Goldwespen (Chrysididae), Faltenwespen (Vespididae), Spinnennameisen (Mutillidae), Dolchwespen (Scoliidae), Rollwespen (Tiphidae) und Keulhornwespen (Sapygidae). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3): 419–465, Bad Godesberg.
- SCHMIDT, K. (1984): Materialien zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württembergs. IV. Pemphredoninae und Trypoxylini. – Veröffentlichungen der Landes-

- stelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. **57/58** (1983): 219–304, Karlsruhe.
- SCHMIDT, K. & SCHMID-EGGER, C. (1997): Kritisches Verzeichnis der deutschen Grabwespenarten (Hymenoptera, Sphecidae). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen **13** (3): 1–35, Bielefeld.
- SPOONER, G.M. (1948): The British species of Psenine wasps (Hymenoptera: Sphecidae) – Transactions of the Royal Entomological Society of London **99**: 129–172, London.
- TISCHENDORF, S. & FROMMER, U. (2004): Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) an xerothermen Hanglagen im Oberen Mittelhaut bei Lorch unter Berücksichtigung ihrer Verbreitung im Naturraum und in Hessen. – Hessische Faunistische Briefe **23**: 25–122, Darmstadt.
- TISCHENDORF, S., FROMMER, U. & FLÜGEL, H.-J. (2011): Kommentierte Rote Liste der Grabwespen Hessens (Hymenoptera: Crabronidae, Ampulicidae, Sphecidae) – Artenliste, Verbreitung, Gefährdung. – Wiesbaden, Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: 240 S.
- TSUNEMI, K. (1959): Contributions to the knowledge of the Cleptinae and Pseninae faunas of Japan and Korea (Hymenoptera, Chrysidae and Sphecidae). – Memoirs of the Faculty of Liberal Arts Fukui University, II Natural Science **9** (1): 1–78, Fukui.
- WINDSCHNURER, N. (1997): Bienen, Wespen und Ameisen in einem Hausgarten von Karlsruhe-Durlach (Hymenoptera, Aculeata). Ein Beitrag zur Stadtökologie. – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg **71/72**(2): 603–718, Karlsruhe.
- WOLF, H. (1958): Neue, für Deutschland neue oder bemerkenswerte Grabwespen (Hym. Apoidea, Sphecoidea). – Mitteilungen der deutschen Entomologischen Gesellschaft **17**: 13–17, Berlin.
- WOLF, H. (1959): Nassauische Grabwespen (Hym. Sphecoidea). Beiträge zur Hymenopterenfauna des oberen Lahn-Dill-Sieggebietes VI. – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde **94**: 20–36, Wiesbaden.

Verfasser

Dr. Ulrich Frommer
Grünberger Straße 16 B
D-35390 Gießen
E-mail: u-frommer@web.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Faunistische Briefe](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Frommer Ulrich

Artikel/Article: [Erstnachweis der Grabwespenarten *Mimumesa littoralis* \(Bondroit, 1934\) und *Trypoxylon kolazyi* Kohl, 1893 \(Hymenoptera: Crabronidae\) für Hessen mit Hinweisen zum Lebensraum und Rote Liste Status 1-6](#)