

# *Isodontia mexicana* (SAUSSURE, 1867), *Sceliphron curvatum* (F. SMITH, 1870) und *Oryttus concinnus* (ROSSI, 1790) in einem Garten in Heidelberg-Neuenheim (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae)

KONRAD SCHMIDT

## Kurzfassung

Über das Vorkommen der Grabwespen *Isodontia mexicana* (SAUSSURE, 1867), *Sceliphron curvatum* (F. SMITH, 1870) und *Oryttus concinnus* (ROSSI, 1790) in einem Garten in Heidelberg-Neuenheim wird berichtet. Ihre aktuelle Verbreitung in Deutschland und ihre Lebensbedürfnisse werden erörtert.

## Abstract

The finding of the diggerwasps *Isodontia mexicana* (SAUSSURE, 1867), *Sceliphron curvatum* (F. SMITH, 1870) and *Oryttus concinnus* (ROSSI, 1790) in a garden in Heidelberg-Neuenheim is reported. Their actual spreading in Germany and their conditions of life are discussed.

## Autor

Prof. Dr. KONRAD SCHMIDT, Jahnstr. 5, D-69120 Heidelberg

Seit meiner Pensionierung im Jahr 2000 beobachte ich die Insektenfauna in unserem Haus und Garten in Heidelberg-Neuenheim, Jahnstraße 5. Eine kurze Charakterisierung des Gartens und eine erste Zusammenstellung seiner Bienen- und „Wespen“-Fauna (Hymenoptera, Aculeata) findet sich bei SCHMIDT (2005a, b). Die Zahl von damals 39 nachgewiesenen Grabwespen-Arten (Sphecidae und Crabronidae) ist inzwischen auf 62 angewachsen. Darunter sind zwei besonders interessante „Zuwanderer“ und mit *Oryttus concinnus* eine vermutlich eingeschleppte Art, deren nächster aktueller Fundort Paris über 450 km entfernt ist (SCHMIDT 2008, BITSCH 2010). *Isodontia mexicana* und *Sceliphron curvatum* haben die letzten Etappen ihrer weiten Reise aus Amerika bzw. Indien und Zentralasien wahrscheinlich den Rheingraben abwärts und dann das Neckartal aufwärts zurückgelegt.

Die Bestimmung aller drei Arten kann nach BITSCH et al. (1997) erfolgen, *Isodontia* und *Sceliphron* auch mit JACOBS (2007) und *Oryttus* mit SCHMIDT (2008).

## *Isodontia mexicana* (F. SMITH, 1870)

1 ♂, 4.6.2014 im Garten an Giersch (*Aegopodium*).

1 ♀, 17.7.2014 im Garten in einer Gelbschale, die bei einer üppigen Flockenblume aufgestellt war. Ein weiteres Weibchen habe ich vom 26.7.-12.8.2014 bei gutem Wetter täglich an blühender Goldrute (*Solidago canadensis*) zwischen 12 und 14 Uhr bei der Nahrungsaufnahme beobachtet.

Ein anderes (?) Weibchen am 10.9.2014 um 16 Uhr an Kornblume (Gartenform) und am 17.9.2014 an Goldrute.

1 ♂, 1 ♀, 27.8.2015 16.45 Uhr an Goldrute am Rand der Terrasse beobachtet.

1 ♀, 3.9.2015 in Gelbschale bei der Flockenblume.

3 ♀♀, 8., 10. und 11.9.2015 in Gelbschale nahe der Terrasse.

1 Ex. 6.8.2014 Heidelberg, Neuenheimer Feld (G. REDER).

„Dutzende von Tieren“ 6.8.2014 Heidelberg-Wieblingen, Brachfläche an Goldrute (G. REDER). Einzelne Weibchen hat G. REDER (mündl. Mitt.) auch beim Abbeißen von Grashalmen beobachtet. Mit Grashalmstücken werden in den Nestern die Brutzellen gegeneinander abgegrenzt und die Nester verschlossen (vgl. die Fotos in WESTRICH 2009b).

Vier Ex. 8.7., 20., 29.8. und 3.9.2013 Mainz-Süd, Industriegebiet, die Funde im August/September

an Goldrute, leg. et det. M. HAHNEFELD (vid. G. REDER). Der Fundplatz ist eine ca. 60 ha große Ruderalfläche mit einer enorm vielfältigen Insektenfauna zwischen Mainz-Weisenau, -Laubenheim und -Hechtsheim (M. HAHNEFELD, mündl. Mitt.). Durch Überbauung geht die gesamte Fläche demnächst unrettbar verloren.

Die aus Mittelamerika, Mexiko und den USA stammende Art wurde in Europa 1960 erstmals in Südfrankreich entdeckt. Seither breitet sie sich in Südeuropa aus und ist inzwischen von Spanien bis Ungarn und Serbien (Belgrad) nachgewiesen. 2014 wurden auf der Krim (Ukraine) Nester gefunden, etwa 1.100 km von Belgrad entfernt (FATERYGA et al. 2014). Als Ursache für diesen „Ausbreitungssprung“ nehmen die Autoren Verschleppung mit Transportgütern per Schiff an. In der Schweiz wurde *Isodontia mexicana* 2005 auch nördlich der Alpen entdeckt in den Kantonen Luzern und Solothurn (ARTMANN-GRAF 2006). Der erste Fund in Deutschland gelang WESTRICH 1997 in einem Garten in Tübingen (WESTRICH 1998). Ob *Isodontia* nach Tübingen durch Einwanderung oder Verschleppung gelangt ist, bleibt ungewiss. In einem Garten in Kehl westlich Straßburg beobachtete RENNWALD 2003 und 2004 mehrere Exemplare an Mannstreu (*Eryngium*) und an Goldrute. Er vermutet, dass *Isodontia* in Kehl inzwischen bodenständig geworden ist (RENNWALD 2005). Erste Nester von *Isodontia* in Deutschland fanden P. WESTRICH in Tübingen 2009 und C. KÖNIGER in Emmendingen nördlich Freiburg seit 2006 (WESTRICH 2009a und 2009b). Ein kurze und daher nicht ganz sichere Beobachtung von *Isodontia mexicana* an morschem Holz auf seiner Terrasse in Karlsruhe-Waldstadt teilte mir F. ZMUDZINSKI Ende August 2014 telefonisch mit. In den letzten Jahren breitet sich *Isodontia mexicana* in Süddeutschland immer weiter aus – Stuttgart-Zuffenhausen (HASELBÖCK 2014), Kaiserstuhl und Emmendingen nördlich Freiburg (WESTRICH 2007), Bad Dürkheim (Rheinland-Pfalz) (BURGER 2010) – und hat in der Rheinebene ihr nördlichstes aktuelles Vorkommen in einer Industriegelände in Mainz 2013 (M. HAHNEFELD mündl. Mitt.).

Die Nester mit meist 6-8 hintereinander liegenden Zellen werden in hohlen Pflanzenstängeln angelegt, aber auch Nisthilfen werden angenommen. In Italien und Südfrankreich befinden sich die Nester oft in Riesenschilf (*Arundo donax*). In Deutschland sind bisher Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*, Gryllidae) in Tübingen und die Südliche Eichenschrecke (*Meconema*

*meridionalis*, Tettigoniidae) in Emmendingen als Larvenfutter nachgewiesen (WESTRICH 2009a und 2009b). Die Gesänge der Weinhähnchen sind sowohl im Stadtgebiet von Heidelberg als auch in Karlsruhe häufig zu hören. *Meconema meridionalis* kommt auch in unserem Garten in Heidelberg vor. Ein weiteres mögliches Futtertier im Garten ist *Leptophyes puntatissima* (Tettigoniidae). Das zahlreiche Vorkommen in Heidelberg-Wieblingen zeigt, daß *Isodontia* dort schon eine stabile Population aufgebaut hat.

### ***Sceliphron curvatum* (F. SMITH, 1870)**

1 ♀, 23.06.2003 im Wohnzimmer (SCHMIDT 2005).  
1 ♀, 01.06.2009 ebenfalls im Wohnzimmer.

Ein weiterer interessanter Zuwanderer ist die inzwischen eingebürgerte Grabwespe *Sceliphron curvatum*. Sie stammt aus Asien und ist dort von Indien bis Zentralasien (Kasachstan, Kirgistan) verbreitet. Erstmals wurde sie in Europa 1979 in der Steiermark festgestellt. Deutschland wurde von Südosten (über Österreich, Salzburg): Regensburg 2003, von Osten (über Tschechien): Chemnitz 2003 und von Süden (über die Schweiz, Basel): Freiburg 2002 besiedelt. Bis 2004 war im Nordwesten Oberhausen erreicht (SCHMID-EGGER 2005). Der Wiederfund 2009 in unserem Wohnzimmer lässt vermuten, dass *S. curvatum* ein fester Bestandteil der Heidelberger Stadtfafa geworden ist.

Die Wespen mörteln an regengeschützten Orten urnenförmige Lehmzellen. Die Nestanlagen mit mehreren Urnen beieinander finden sich in Mitteleuropa fast ausnahmslos im Siedlungsgebiet (vgl. die Fotos in SCHMID-EGGER 2005). Über den ersten Fund einer Nestanlage weitab von einer Siedlung berichten REDER & BETTAG (2008). 7 Lehmurnen befanden sich unter der Rinde einer teilweise abgestorbenen alten Eiche in einem Auwald bei Neuhofen in Rheinland-Pfalz. Als Larvenproviand werden pro Zelle 8-25 kleine Spinnen, meistens mit einer Körperlänge von 3-8 mm aus verschiedenen Familien eingetragen (DOROW & JÄGER 2005).

### ***Oryttus concinnus* (ROSSI, 1790)**

1 ♀, 5.9.2014 im Wohnzimmer am Fenster. Das Wohnzimmer steht über zwei Glastüren und eine Fensterwand in Verbindung mit der Terrasse und dem Garten.

Zwei weitere Funde von *Oryttus concinnus* gelangen M. HAHNEFELD und G. REDER in Mainz:

1 ♀, 3.8.2014 Mainz, Innenstadt, leg. et det. M. HAHNEFELD (vid. G. REDER).

Der Fundort war eine kleine Grünfläche mit einem Eisengitterzaun in der Mainzer Neustadt, die nördlich an die Altstadt angrenzt. Dort beobachtete M. HAHNEFELD am 2.8. die ihm unbekannte Wespe, wie sie mehrmals eine Zierkonifere anflug. Am nächsten Tag kehrte er mit Netz zurück und konnte ein Tier an derselben Konifere fangen. *Oryttus* war dort wahrscheinlich auf der Jagd nach seinem bevorzugten Beutetier, der Käferzikade *Issus coleoptratus*. Unter den Futterpflanzen dieser polyphagen Zikade werden außer Efeu und Birke, die ebenfalls auf der Grünfläche wuchsen, auch Eibe (*Taxus*) und Wacholder (*Juniperus*) genannt. Der Fundort dürfte also das Jagdrevier und vielleicht auch der Nistplatz der Wespe gewesen sein.

1 ♀, 22.8.2015 Mainz, Zitadelle, mit Beute, leg. et det. G. REDER.

Der Fundort lag in einem schattigen Bereich der Grünanlage. Das Beutetier ist bei der Entnahme aus dem Fangnetz leider entwischt.

Das Beutetier *Issus coleoptratus* ist eine extrem polyphage Zikade. Eine beliebte, in unserem Garten die bevorzugte Futterpflanze von ihr ist Efeu (*Hedera helix*) (REMANE & WACHMANN 1993). Jedes Jahr beobachte ich im Garten zahlreiche Käferzikaden auf Efeu, der in unseren Städten immer häufiger wird. An den Nistplatz in der Erde werden von *Oryttus* keine hohen Ansprüche gestellt. Bei Marseille war es ein etwa 20 cm tiefes mit steiniger Erde gefülltes Zementbecken (DELEURANCE 1946), auf Korsika „gesteinssplit-haltiger Boden“ in der Nähe einer Hauswand (JACOBI 2009).

Den ersten sicheren Fund dieser holomediterran verbreiteten Grabwespe aus Deutschland meldete ich 2008 (SCHMIDT 2008). Der Wiederfund nach sechs Jahren in etwa 2 km Entfernung vom ersten Fundort, dem Philosophenweg auf dem Heiligenberg bei Heidelberg, legt den Schluss nahe, dass *Oryttus concinnus* inzwischen in Heidelberg bodenständig geworden sein könnte. Da keine Blütenbesuche von *Oryttus concinnus* bekannt sind, entgeht er trotz seiner auffälligen Zeichnung – schwarz, roter Thorax, weiße Hinterleibsbinde – leicht der Beobachtung. Zur Eigenversorgung leckt er vermutlich Honigtau. Auch in seinem Hauptverbreitungsgebiet in Südeuropa wird *Oryttus concinnus* nur selten gefangen.

In Frankreich ist *Oryttus concinnus* ebenfalls in

Ausbreitung begriffen. Der nördlichste Fund ist Paris, Bois du Boulogne 2001 (BITSCH 2010). Meine ursprüngliche Vermutung, dass die Gründerindividuen in Deutschland mit Erdballen von mediterranen Pflanzen eingeschleppt sein könnten, ist durch die neuen Funde in Paris und Mainz etwas weniger wahrscheinlich geworden. Auch aktive Einwanderung ist wohl nicht mehr gänzlich auszuschließen.

In die Rote Liste und das Verzeichnis der Wespen Deutschlands wurde *Oryttus concinnus* noch nicht aufgenommen. *Isodontia mexicana* und *Sceliphron curvatum* gelten beide als nicht gefährdet (SCHMID-EGGER 2010).

Eine persönliche Bemerkung zum Schluss: Die Beschwerden und Einschränkungen des Alters können sich auch positiv auswirken. Ich habe Zeit und Gelegenheit, in der nächsten Umgebung, unserem etwa 500 Quadratmeter großen Garten, genauer hinzusehen und freue mich über jede neue Beobachtung und „neue“ Insektenart, die ich entdecke.

#### Danksagung

Für die Erlaubnis, ihre Funde und Beobachtungen von *Isodontia* und *Oryttus* in Heidelberg und Mainz mitzuteilen, danke ich den Herren M. HAHNEFELD, Wiesbaden und G. REDER, Flörsheim-Dalsheim sehr herzlich.

#### Literatur

- ARTMANN-GRAF, G. (2006): Neue und seltene Grabwespen (Hymenoptera: Sphecidae) in der Nordwest- und Zentralschweiz. – *Bembix* **23**: 4-7; Bielefeld.
- BITSCH, J. (2010): Compléments au volume 2 des Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale (Faune de France 82). – *Bull. Soc. Ent. Fr.* **115**: 99-136; Paris.
- BITSCH, J., BARBIER, Y., GAYUBO, S., SCHMIDT, K. & OHL, M. (1997): Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale, vol. 2. – *Faune de France*, **82**: 429 S.; Paris.
- BURGER, R. (2010): *Isodontia mexicana* (SAUSSURE, 1867) (Hymenoptera: Sphecidae) – eine neozoische Grabwespe in Südwestdeutschland. Erster Nachweis in Rheinland-Pfalz. – *Pollichia-Kurier* **26**: 25-27; Bad Dürkheim.
- DELEURANCE, E. P. (1946): Note biologique sur le *Gorytes* (*Harpactus*) *concinnus* ROSSI et sur son parasite le *Nysson trimaculatus* ROSSI (Hym. Sphecidae). – *Bull. Soc. Ent. Fr.* **50** (1945): 122-126; Paris.
- DOROW, W. H. O. & JÄGER, P. (2005): Zum Nahrungsspektrum der Grabwespe *Sceliphron* (*Hensenia*) *curvatum* (SMITH, 1870) (Hymenoptera: Sphecidae). – *Bembix* **19**: 37-40; Bielefeld.
- FATERYGA, A. V., PROTSENKO, YU. V. & ZHIDKOV, V. YU. (2014): *Isodontia mexicana* (Hymenoptera, Sphecidae) a new invasive wasp species in the Crimea. – *Vestnik zool.* **48**: 185-188; Kijev.

- HASELBÖCK, A. (2014): Naturspaziergang. – [www.Naturspaziergang.de/Grabwespen/Isodontia\\_mexicana.htm](http://www.Naturspaziergang.de/Grabwespen/Isodontia_mexicana.htm)
- JACOBI, B. (2009): Beobachtungen an *Oryttus concinnus* (ROSSI, 1790) an einem Nest auf Korsika (Frankreich) (Crabronidae, Bembicini, Gorytini). – *Bembix* **28**: 24-28; Bielefeld.
- JACOBS, H.-J. (2007): Die Grabwespen Deutschlands – Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae. Bestimmungsschlüssel. – *Die Tierwelt Deutschlands*, **79**: 205 S.; Keltern.
- REDER, G. & BETTAG, E. (2008): Neue Erkenntnisse zur Nistplatzwahl der Orientalischen Mörtelwespe *Sceliphron curvatum* (Hymenoptera: Sphecidae). – *Bembix* **26**: 21-22; Bielefeld.
- REMANE, R. & WACHMANN, E. (1993): Zikaden kennenlernen, beobachten. – 288 S.; Naturbuch Verlag, Augsburg.
- RENNWALD, K. (2005): Ist *Isodontia mexicana* (Hymenoptera: Sphecidae) in Deutschland bereits bodenständig? – *Bembix* **19**: 41-45; Bielefeld.
- SCHMID-EGGER, C. (2005): *Sceliphron curvatum* (F. SMITH, 1870) in Europa mit einem Bestimmungsschlüssel für die europäischen und mediterranen *Sceliphron*-Arten (Hymenoptera, Sphecidae). – *Bembix* **19**: 7-28; Bielefeld.
- SCHMID-EGGER, C. (2010): Rote Liste der Wespen Deutschlands. – *Ampulex* **1**: 5-39. – [www.ampulex.de/](http://www.ampulex.de/)
- SCHMIDT, K. (2005a): Wildbienen in einem Garten in Heidelberg-Neuenheim (Apidae). – In: BRANDIS, D., HOLLERT, H. & STORCH, V. (Hrsg.): Artenvielfalt in Heidelberg; 2. Aufl. – S. 169-174; Selbstverlag Zoologisches Institut der Universität Heidelberg.
- SCHMIDT, K. (2005b): „Stechwespen“ in einem Garten in Heidelberg-Neuenheim (Hymenoptera, Aculeata außer Ameisen und Bienen). – In: BRANDIS, D., HOLLERT, H. & STORCH, V. (Hrsg.): Artenvielfalt in Heidelberg; 2. Aufl. – S. 175-180; Selbstverlag Zoologisches Institut der Universität Heidelberg.
- SCHMIDT, K. (2008): *Oryttus concinnus* (ROSSI, 1790) in Deutschland. Neu- oder Wiederfund? (Hymenoptera: Crabronidae). – *Bembix* **27**: 24-29; Bielefeld.
- WESTRICH, P. (1998): Die Grabwespe *Isodontia mexicana* nun auch in Deutschland gefunden (Hymenoptera, Sphecidae). – *Ent. Z.* **108**: 24-25; Frankfurt a. M.
- WESTRICH, P. (2007): Der Stahlblaue Grillenjäger (*Isodontia mexicana*) nun auch im Kaiserstuhl nachgewiesen. – [www.Wildbienen.info/forschung/beobachtung20070814.php](http://www.Wildbienen.info/forschung/beobachtung20070814.php)
- WESTRICH, P. (2009a): Ein Nest von *Isodontia mexicana* (Stahlblauer Grillenjäger) in einem Brombeerstengel. – [www.Wildbienen.info/forschung/beobachtung20090902.php](http://www.Wildbienen.info/forschung/beobachtung20090902.php)
- WESTRICH, P. (2009b): Nestbau und Beuteeintragen von *Isodontia mexicana*. – [www.Wildbienen.info/forschung/beobachtung20090911.php](http://www.Wildbienen.info/forschung/beobachtung20090911.php)