

# Zur Biologie der Grabwespe *Oryttus concinnus* (Rossi, 1790) in Deutschland (Hymenoptera, Crabronidae)

Stefan Tischendorf

Karl-Marx-Straße 3 | 64297 Darmstadt | Germany | [stefan.tischendorf@t-online.de](mailto:stefan.tischendorf@t-online.de)

## Zusammenfassung

Im Jahr 2017 und 2018 wurde die Grabwespe *Oryttus concinnus* individuenreich in der Mainzer Innenstadt mittels Gelbschalen erfasst. Die Phänologie der Art und ihre Nistweise werden dargestellt und diskutiert. Möglicherweise nistet die Art in Deutschland bevorzugt in Trockenmauern.

## Summary

**Stefan Tischendorf: On the biology of the digger wasp *Oryttus concinnus* (Rossi, 1790) in Germany (Hymenoptera, Crabronidae).** In the years 2017 and 2018 *Oryttus concinnus* were found with coloured bowls in the city of Mainz. A description of the habitat and the time of activity of males and females is given. Probably in Germany the digger wasp nests mainly in gaps of dry stone walls.

## Einleitung

Diese südliche, erst vor wenigen Jahren erstmals in Deutschland nachgewiesene Grabwespenart (Schmidt 2008), hat sich infolge der Klimaerwärmung in den letzten Jahren in Mitteleuropa stark ausgebreitet. Davon zeugen Wiederfunde bzw. Erstnachweise aus der Schweiz im Jahr 2009 (Neumeyer 2013), aus Österreich im Jahr 2016 (Zimmermann 2017) und die weitere Ausbreitung in Frankreich (zit. Schmidt 2015). *Oryttus concinnus* ist in Deutschland bislang nur punktuell aus dem Oberrheintal aus Heidelberg und Mainz bekannt, wo sie bis zum Jahr 2017 in fünf Exemplaren in urbaner Lage gefunden wurde. In den Jahren 2017 und 2018 fand der Autor sie größerer Zahl in der Mainzer Innenstadt, was Rückschlüsse auf die Biologie der Art ermöglicht.

## Fundumstände

Beim neuerlichen Fundort handelt es sich um die im Zentrum der Stadt Mainz gelegene Festungsanlage „Bastion Alexander“ (Abb. 1), die im Volksmund auch Bastei genannt wird. Bei dieser historischen Bausubstanz ist eine Sanierung der Grundmauern geplant.



Abb. 1: Die „Bastion Alexander“ in der Mainzer Innenstadt, 2018 (Foto: Tischendorf).

Auch das nähere Umfeld wird durch historische Bauten charakterisiert. In der näheren Umgebung (jeweils etwa 1 km entfernt) wurde *Oryttus concinnus* bereits im Jahr 2014 in der Mainzer Altstadt und im Jahr 2015 an der benachbarten Zitadelle, bei der es sich ebenfalls um eine historische Befestigungsanlage handelt, ermittelt (Schmidt 2015).

Entgegen der Annahme, dass die Art selten Blüten besucht und sie daher meist im Flug gefangen wird (Schmidt 2008, Zimmermann 2017), stammen alle meine hier mitgeteilten Funde aus Gelbschalen, die auf einer nach Südosten exponierten Mauer positioniert war (Abb. 1 und 2). Insgesamt wurden 10 Individuen der Art ermittelt, darunter fünf Männchen (Abb. 3), welche den Weibchen in der Färbung ähneln, jedoch durchschnittlich etwas kleiner sind. In den Gelbschalen befand sich zudem die polyphage Käferzikade *Issus coleoptratus*, die von den Weibchen als Larvenfutter erbeutet werden. Unmittelbar angrenzend wachsen Efeu, alte Eiben und Wacholder, die als Futterpflanze der Käferzikade genannt sind (Schmidt 2015). Weiterhin wurde die bei *Oryttus* als Parasit lebende Grabwespe *Nysson trimaculatus* (Rossi, 1790) mehrfach in den Gelbschalen ermittelt.



Abb. 2: Fundstelle von *Oryttus concinnus* in einer Gelbschale, die auf der Mauerkrone positioniert war (Foto: Tischendorf).



Abb. 3: *Oryttus concinnus* ♂ vom Mainzer Fundort (Foto Tischendorf).

Die individuenreichen Nachweise aus der Gelbschale, die im Jahr 2017 von Ende Juni bis Ende August und in 2018 von Mitte Juni bis Mitte August durchgängig in Betrieb war, lassen Hinweise auf die Phänologie der Art in Deutschland zu. Gefunden wurde die Art in folgenden Leerungsintervallen:

- 30.07. – 16.08.2017    2 ♀
- 20.08. – 31.08.2017    2 ♀
- 05.07. – 14.07.2018    1 ♀, 2 ♂
- 15.07. – 30.07.2018    3 ♂

Zusammen mit den bisher gemeldeten fünf Individuen aus Deutschland (alles Weibchen), die aus dem Zeitraum vom 3. August bis 5. September stammen (Schmidt 2008, 2015), ergibt sich idealisiert das Diagramm in Abb. 4.

Daraus lässt sich vereinfacht folgende Phänologie ableiten: Die Männchen erscheinen (im extrem trockenen und überdurchschnittlich warmen „Jahrhundertsommer“ 2018) ab Juli. Die Weibchen fliegen in der Regel etwas später, erreichen Ihre größte Aktivität im August und sind in durchschnittlich warmen Jahren vereinzelt bis mindestens Anfang September aktiv.

## Nistweise

Vergleicht man die Fundortbeschreibungen der letzten Jahre (Schmidt 2008, 2015, Neumeyer 2013, Reder 2016) mit den Bedingungen am hier beschriebenen Fundort, fällt auf, dass *Oryttus concinnus* meist in urbaner Lage mit historischer Bausubstanz auftritt. Bei der „Bastion Alexander“ in Mainz handelt es sich keinesfalls um einen offenen, gehölzarmen und sonnedurchfluteten Lebensraum, wie er in Deutschland für wärmeliebende Grabwespenarten meist typisch ist,

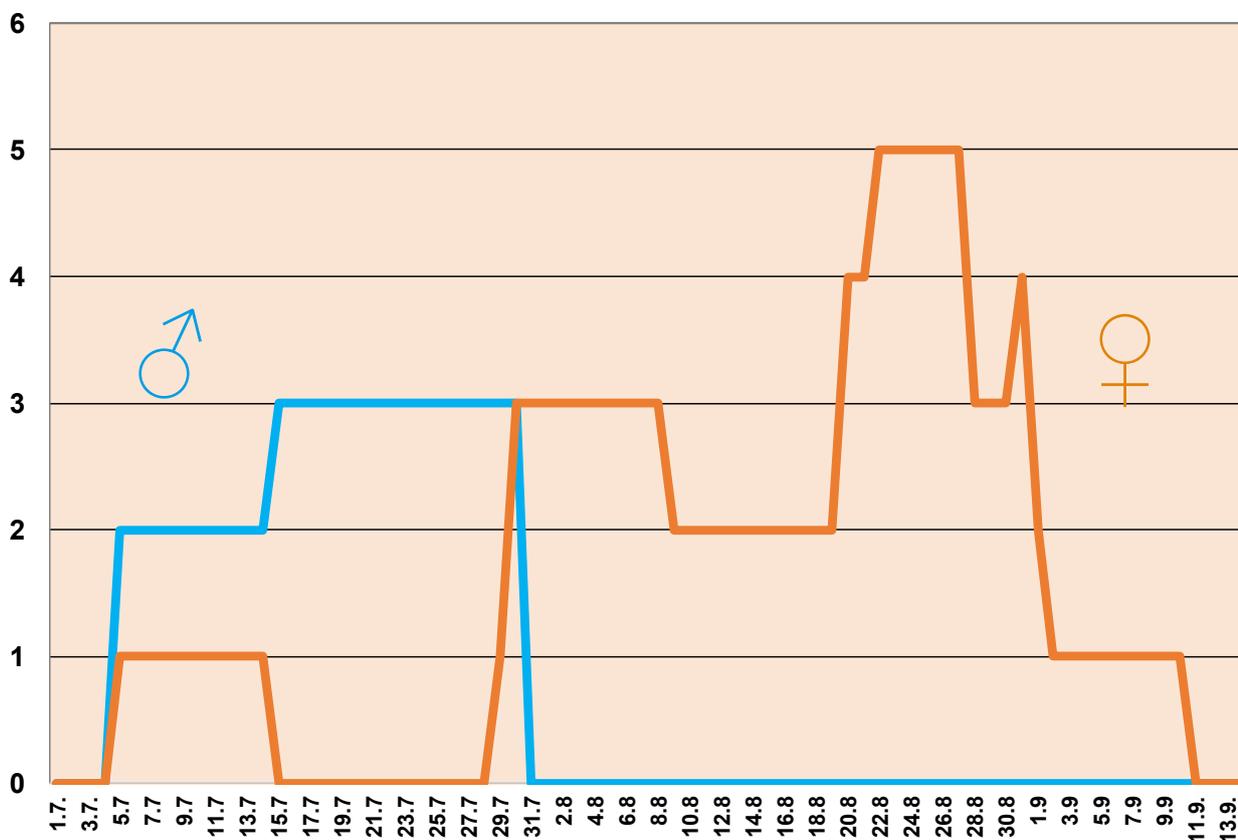


Abb. 4: Funddaten von *Oryttus concinnus* in Deutschland (n = 15). Um Leerungsintervalle und Einzelfunde zeitlich in etwa anzugleichen, wurde bei den Handfängen ein Intervall von 11 Tagen angenommen, wobei das Fangdatum die Mitte des Intervalls definiert.

sondern eher um eine halbschattige Lage (Abb. 2) innerhalb eines klimatisch begünstigten Naturraumes. Die individuenreichen Funde im Bereich der Mauerkrone und die vermutlich ungünstigen Nistbedingungen im Umfeld lassen nur den Schluss zu, dass die Art ihre Nester vermutlich in Mauerspalteln oder im Randbereich der Mauer in der Erde angelegt hatte. Auch der erste Nachweis der Art in Deutschland gelang an einer Trockenmauer (Schmidt 2008), und ebenso weisen die Fundortbeschreibungen der weiteren Funde in Mainz einen Bezug zu Mauern auf (Schmidt 2015). *Oryttus concinnus* nutzt daher wahrscheinlich mit Vorliebe Mauerritzen zur Nistanlage, kann ihre Nester aber sicherlich auch auf vegetationsfreien Böden in „nicht-durchgepflegten“ Gärten in Erdritzen anlegen (z. B. in regengeschützten Sockelbereichen). Dafür spricht, dass sie (sofern das Substrat geeignet ist) auch in Blumentöpfen und Pflanztrögen nistet (Deleurance 1946 zit. Neumeyer 2013). Dies könnte die aktive Ausbreitung der Art sicherlich erleichtert haben. Eine Nistweise in Pflanztrögen ist im Übrigen auch von der Grabwespe *Gorytes planifrons* dokumentiert (Tischendorf 2007), die sich ebenfalls stark ausgebreitet hat und inzwischen in sandigen Gärten Südhessens recht verbreitet ist (Tischendorf vid.). Auch diese Grabwespenart nutzt die Käferzikade *Issus coleoptratus* als Larvennahrung.

## Derzeitige Verbreitung im Oberrheintal

Dass *Oryttus concinnus* im Mainzer Stadtgebiet scheinbar gehäuft auftritt, ist sicherlich nur zufällig durch die dort derzeit erhöhte Erfassungsintensität bedingt, da unabhängig voneinander gleich drei Personen in diesem Gebiet tätig waren. Man kann vermuten, dass die fehlenden Nachweise aus anderen Städten auf der lückenhaften Erfassungsintensität in Bezug auf diesen Biotoptyp beruhen. Zu bedenken ist dabei, dass die meisten geeigneten Flächen in Städten nicht zugänglich sind oder manchmal auch wegen der hohen Präsenz der Öffentlichkeit (z. B. in Parkanlagen) von Hymenopterologen gemieden werden. Insbesondere aber fehlen meist geeignete Standorte für den Einsatz von automatisierten Fallen, die über einen längeren Zeitraum aufgestellt werden müssen. Dicht bebaute Stadtgebiete (insbesondere mit historischer Bausubstanz) scheinen aber infolge der dort höheren Durchschnittstemperaturen, der geeigneten Nistplätze und der leichten Verfügbarkeit an geeignetem Larvenfutter der bevorzugte Lebensraum von *Oryttus concinnus* in Deutschland zu sein. Dies schließt – wie schon beschreiben – ein Vorkommen außerhalb solcher Lebensräume nicht aus. Auf Basis der bisherigen

Funde geht der Autor jedoch davon aus, dass die Art im Oberrheintal derzeit an zahlreichen weiteren vergleichbaren Standorten innerhalb der Bundesländer Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und Hessen vorkommt, wo sie oftmals unentdeckt bleibt. Durch eine gezielte Suche an geeigneten Standorten in innerstädtischen Lagen (Stadtmauern, Burgen etc.) ist die Art sicherlich auch andernorts zu ermitteln.

## Literatur

- Deleurance, E. P. (1946): Note biologique sur le *Gorytes (Harpactus) concinnus* Rossi et sur son parasite le *Nysson trimaculatus* Rossi (Hym. Sphegidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France* 50: 122–126.
- Neumeyer, R. (2013): *Oryttus concinnus* (Rossi, 1790) nach 126 Jahren in der Schweiz wieder entdeckt (Hymenoptera: Crabronidae). *Entomo Helvetica* 6: 145–148.
- Reder, G. (2016): Die „Grabwespe“ *Oryttus concinnus* (Rossi) in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Crabronidae). *GNOR Info* 122.
- Schmidt, K. (2008): *Oryttus concinnus* (Rossi, 1790) in Deutschland. Neu- oder Wiederfund? (Hymenoptera: Crabronidae). *bembiX* 27: 24–29.
- Schmidt, K. (2015): *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867), *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) und *Oryttus concinnus* (Rossi, 1790) in einem Garten in Heidelberg-Neuenheim (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae). *Carolinea* 73: 131–134.
- Tischendorf, S. (2007): Zur Verbreitung und Lebensweise von *Gorytes planifrons* (Hymenoptera: Sphecidae) in Deutschland mit Hinweisen zur Determination der Männchen. *bembiX* 24: 34–42.
- Zimmermann, D. (2017): *Oryttus concinnus* (Rossi, 1790) – eine für Österreich neue Grabwespenart und -gattung. *Beiträge zur Entomofaunistik* 17: 135–138.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ampulex - Zeitschrift für aculeate Hymenopteren](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Tischendorf Stefan

Artikel/Article: [Zur Biologie der Grabwespe \*Oryttus concinnus\* \(Rossi, 1790\) in Deutschland \(Hymenoptera, Crabronidae\) 38-40](#)