

Mainzer naturwiss. Archiv	56	S. 293–302	10 Abb.	Mainz 2019
---------------------------	----	------------	---------	------------

Hinweise zur Unterscheidung und Vorkommen von rotbrüstigen Zikadenjägern in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Crabronidae)

GERD REDER

Kurzfassung

In der Hymenopterenfauna (Aculeata) von Deutschland kommen vier „Grabwespen“-Taxa mit rotem Thorax vor. Diese Arten sind auch alle aus Rheinland-Pfalz nachgewiesen. Es handelt sich um *Alysson tricolor*, *Harpactus formosus*, *Harpactus laevis* und um das Neozoon *Oryttus concinnus*. Im Feld sind die Tiere leicht zu verwechseln. Die Beute der Wespen sind Zikaden (Auchenorrhyncha).

Abstract

Notes on the occurrence and differentiation of red-breasted cicada hunters in Rhineland-Palatinate (Hymenoptera: Crabronidae)

The German Hymenopteran fauna (Aculeata) comprises four taxa of Crabronidae with red thorax. All of these species are also detected in Rhineland-Palatinate, i. e.: *Alysson tricolor*, *Harpactus formosus*, *Harpactus laevis* and the non-native *Oryttus concinnus*. In the field, the animals are easily confused. The prey of the wasps are cicadas (Auchenorrhyncha).

Key words

Germany, Rhineland-Palatinate, Hymenoptera, Aculeata, Crabronidae, Hemiptera, Auchenorrhyncha, cicada hunters, determination key

1. Einleitung

Nach aktuellem Kenntnisstand sind in der Hymenopterenfauna (Aculeata) von Südwest-Deutschland vier „Grabwespen“-Arten (Fam. Crabronidae) bodenständig, deren Thorax lebhaft rot gefärbt ist. Das stets schwarze Abdomen hat helle Tergitflecken. Bei flüchtiger Betrachtung ist es schwierig die Tiere zweifelsfrei zuzuordnen. Diese rotbrüstigen Wespen sind bislang vor allem aus Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg nachgewiesen. Bei den Tieren handelt es sich um Spezies der Unterfamilie Bembicinae, mit den Arten *Alysson tricolor* LEPELETIER & SERVILLE, 1825, *Harpactus formosus* (JURINE, 1807), *Harpactus laevis* (LATREILLE, 1792) und seit wenigen Jahren auch das Neozoon *Oryttus concinnus* (ROSSI, 1790). Alle Taxa tragen Zikaden (Auchenorrhyncha) aus unterschiedlichen Familien als Brutproviand ein. Nachfolgend werden die rheinland-pfälzischen Nachweise erörtert, ein Bestimmungsschlüssel präsentiert und die Wespen mittels Lebend- bzw. Belegfotos dargestellt.

2. Methode

Auf Hinweise zur Roten Liste von Rheinland-Pfalz wird verzichtet, da die zuletzt vorgenommene Wertung bereits vor 25 Jahren erfolgte (vgl. SCHMID-EGGER et al. 1995). Zwangsläufig fehlen dort Kenntnisse über das Auftreten der beiden Arten *Alysson tricolor* (Erstnachweis im Jahre 2006) und *Oryttus concinnus* (2014). Rote Liste-Angaben für Deutschland finden sich bei SCHMID-EGGER (2011), wobei auch hier *Oryttus concinnus* (noch) in der Gesamtartenliste fehlt.

Die Determination von *Oryttus concinnus* ist mit dem Bestimmungsschlüssel von DOLLFUSS (1991: 199) nur eingeschränkt durchführbar. Der Autor hat das Taxon – „[...] aus praktischen Gründen“ – in die Gattung *Gorytes* LATREILLE, 1804 eingegliedert (s. *Gorytes concinnus*). JACOBS (2007) hat *O. concinnus* nicht im Bestimmungsschlüssel aufgenommen. Auf konkrete Fundortdaten wird hier nicht näher eingegangen; es werden lediglich wei-

terführende Zitate genannt, neue Erkenntnisse kurz kommentiert und eine Bestimmungshilfe für rotbrüstige Crabroniden vorgestellt. Alle Individuen hat der Verfasser mit einer Spiegelreflexkamera (Vollformat) mit 100er Makroobjektiv und Ringblitz aufgenommen.

3. Stellung in der Systematik

Bei den in Deutschland vorkommenden Crabroniden mit rot gefärbtem Thorax und schwarzen Abdomen mit weißen Flecken handelt es sich um Wespen der Unterfamilie Bembicinae. Und hier um die beiden Triben **Alyssontini** mit der Gatt. *Alysson* PANZER, 1806 und **Bembicini** mit den beiden Gatt. *Harpactus* SHUCKARD, 1837 und *Oryttus* SPINOLA, 1836.

Fam. Crabronidae

U.-Fam. Bembicinae LATREILLE, 1802

Tribus *Alyssontini* DALLA TORRE, 1897

Gatt. *Alysson* PANZER, 1806

A. tricolor LEPELETIER & SERVILLE, 1825

Tribus *Bembicini* LATREILLE, 1802

Gatt. *Harpactus* SHUCKARD, 1837

H. formosus (JURINE, 1807)

H. laevis (LATREILLE, 1792)

Gatt. *Oryttus* SPINOLA, 1836

O. concinnus (ROSSI, 1790)

4. Hinweise zur Unterscheidung der Arten

Bereits SCHMIDT (2008) gibt explizit Hinweise zur Unterscheidung von drei Grabwespen-Arten (Abb. 3, 5, 6) bei welchen beide Geschlechter einen rotgefärbten Thorax haben. Die ebenfalls rotbrüstige *Alysson tricolor* (Abb. 1) hat der Autor allerdings nicht mit einbezogen. Vermutlich deshalb, weil ♂♂ von *A. tricolor* einen schwarzen Thorax mit zitronengelb gefärbten Pronotumrand und Scutellum haben (Abb. 2). Individuen der Gattung *Alysson* sind jedoch durch die oben gestielte Cubitalzelle 2 der Vorderflügel unverwechselbar.

Der Bestimmungsschlüssel für rotbrüstige Crabronidae in Deutschland (SCHMIDT 2008: 25) wird im Folgenden um *Alysson tricolor* ergänzt:

- 1) Flügel in Höhe der Radialzelle ohne dunklen Fleck. Tergit 2 und 5 des Hinterleibs mit weißgelber, seitlich erweiterter Binde. Zuweilen treten Tiere auf, bei denen auch Tergit 1 weißgelb gefleckt ist (s. Abb. 5). Dorsalfeld des Propodeums mit schwarzen Mittelstreifen, der auch reduziert sein kann. 5-9,5 mm.

Harpactus laevis (LATR.)

- 2) Gleiche Merkmale wie unter 1). Das gesamte Propodeum des Dorsalfeldes ist jedoch schwarz gefärbt (Abb. 3). Bei Tieren aus dem Mittelmeerraum kann der Schwarzanteil aber auch deutlich reduziert sein (Abb. 4). 6-9 mm.

Harpactus formosus (JUR.)

- 3) Flügel mit dunklem Fleck in Höhe der Radialzelle. Tergit und Sternit 2 des Abdomens mit ausgedehnt weißer Zeichnung (Abb. 6). Indiv. mit hellgelber Gesichtsmaske (Abb. 10). 9-12 mm.

Oryttus concinnus (ROSSI)

- 4) Flügel mit oben gestielter Cubitalzelle 2. Weibchen: Tergit 2 mit großen weißen Flecken (Abb. 1).

Männchen: Thorax schwarzer. Pronotum (Collare) und Scutellum sattgelb gefleckt (Abb. 2). Alle Beine rotbraun gefärbt. 6-8 mm.

Alysson tricolor LEP. & SER.

5. Vorkommen und Rote Liste-Status, Literaturzitate und Anmerkungen

Alysson tricolor LEPELETIER & SERVILLE, 1825

Nachweise in RLP: ANONYMUS (2006, unveröffentl. Gutachten), REDER (2013), REDER & NIEHUIS (2013).

Die bisherigen Nachweise gelangen in den Jahren 2006 bis 2019, allesamt in Rheinhessen zwischen Worms und Mainz (s. REDER 2013). Vorkommen in Deutschland: STRITT (1971), SCHMIDT (1979), SCHMIDT & SCHMID-EGGER (1997), TISCHENDORF et al. (2011), REDER (2013), REDER & NIEHUIS (2013), JANSEN (2017).

Rote Liste Deutschland: G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes.



Abb. 1: Ein ♀ von *Alysson tricolor* LEP. & SER. Flörsheim-Dalsheim, 17. Juli 2015.



Abb. 2: Ein ♂ von *Alysson tricolor* LEP. & SER. bei der Aufnahme von Zuckerwasser. Der Thorax der ♂♂ weist keine Rotfärbung auf. Flörsheim-Dalsheim, 17. Juli 2015.



Abb. 3: Ein ♀ von *Harpactus formosus* (JUR.). Das Dorsalfeld des Propodeums ist vollständig schwarz gefärbt. Visp, CH/Wallis, 12. Aug. 2016, leg. et. coll. W. ARENS.



Abb. 4: Ein ♂ von *Harpactus formosus* (JUR.). Dorsalfeld des Propodeums mit reduzierter Schwarzfärbung. Mallorca, E/Balearen, 25. Juni 2010.



Abb. 5: Ein ♀ von *Harpactus laevis* (LATR.) mit weißem Flecken auf Tergit 1, welche zumeist fehlen. Birkenheide, 4. Sept. 2017.



Abb. 6: Ein ♀ von *Oryttus concinnus* (Rossi) am Gemäuer der Zitadelle in Mainz, 13. Juli 2017.



Abb. 7: Nesteingang von *Oryttus concinnus* (Rossi) in maroder Mauerfuge. Mainz, 31. Juli 2017.

Harpactus formosus (JURINE, 1807)

Nachweise in RLP: SCHMIDT (1970), SCHMIDT & WESTRICH (1987).

In Rheinland-Pfalz wurde die Art erst einmal gefunden, 1 ♂ 15. Juni 1957, NSG „Mainzer Sand“ (s. SCHMIDT & WESTRICH 1987). Dies war zugleich der Erstnachweis der Art in Deutschland.

Vorkommen in Deutschland: SCHMIDT (1970, 1979), SCHMID-EGGER et al. (1995), SCHMIDT & SCHMID-EGGER (1997), BLÖSCH (1997), BURGER (2009), TISCHENDORF et al. (2011).

Rote Liste Deutschland: 1 = Vom Aussterben bedroht.

Harpactus laevis (LATREILLE, 1792)

Nachweise in RLP: SCHMIDT & WESTRICH (1987), SCHMID-EGGER et al. (1995), REDER (2005).

Harpactus laevis ist in Rheinland-Pfalz das am

häufigsten gefundene Taxon mit rotem Thorax. Nach SCHMID-EGGER et al. (1995) handelt es sich um eine „xerothermophile Art, die in den letzten Jahren relativ oft nachgewiesen werden konnte“. In der eigenen Belegsammlung befinden sich – nach 1997 – insgesamt 70 ♂♂ und 14 ♀♀, welche an 22 verschiedenen (!) Fundstätten in Rheinhessen aufgesammelt werden konnten.

Vorkommen in Deutschland: SCHMIDT & SCHMID-EGGER (1997), TISCHENDORF et al. (2011).

Rote Liste Deutschland: 3 = Gefährdet.

Oryttus concinnus (ROSSI, 1790)

Nachweise in RLP: SCHMIDT (2015), REDER (2016), TISCHENDORF (2018).

M. HAHNEFELD gelang 2014 der Nachweis eines ♀ von *Oryttus concinnus* (det. REDER) im Stadtbereich von Mainz. Danach konnte



Abb. 8: Ein ♀ von *Oryttus concinnus* (Rossi) mit erbeuteter Zikade (*Issus coleoptratus* (F.)) im Eingang zum Nest zwischen Mauersteinen. Mainz, 31. Juli 2017.



Abb. 9: Ein ♀ von *Oryttus concinnus* (Rossi) beim Eintragen eines Beutetiers am Nesteingang (Mauerfuge). Mainz, 31. Juli 2017.

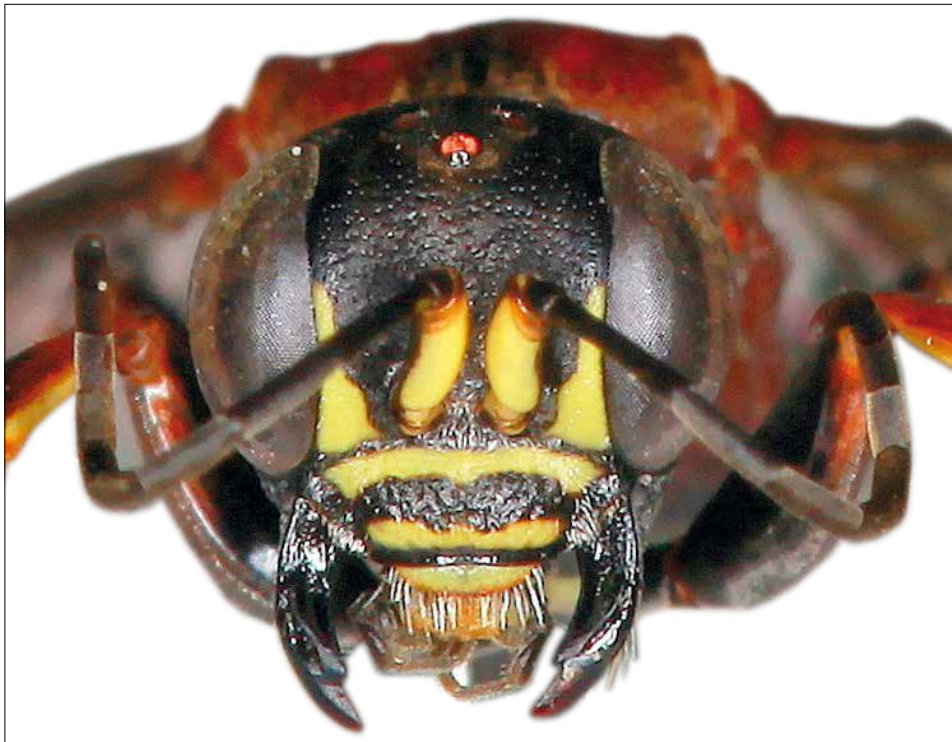


Abb. 10: Kopfzeichnung des Weibchens von *Oryttus concinnus* (Rossi).

die Art an zwei weiteren innerstädtischen Fundstellen in Mainz und im NSG „Mainzer Sand“ bei MZ-Mombach nachgewiesen werden. Der erste Brutnachweis der Art gelang dem Verfasser in verwitterten Fugen des Gemäuers der Zitadelle (Abb. 7, 8).

Vorkommen in Deutschland: SCHMIDT (2008, 2015), DOCZKAL (2017).

Rote Liste Deutschland: Nicht bewertet.

6. Dank

Herrn Markus HAHNEFELD (Bad Kreuznach) für die Mitteilung des ersten Nachweises von *Oryttus concinnus* in Rheinland-Pfalz, Dr. Herbert NICKEL (Göttingen) für die Bestätigung der Zikade *Issus coleoptratus* (F.), des Beutetieres von *Oryttus concinnus*. Dr. Werner ARENS (Bad Hersfeld) für das zu fotografischen Zwecken zur Verfügung gestellte ♀ von *Harpactus formosus*, Dr. Christin SCHMID-EGGER (Berlin) für Informationen zu *Harpactus formosus* in Baden-Württemberg und Ronald BURGER (Dirmstein) für das Überlassen einer Fotografie von *Harpactus laevis*.

7. Literatur

- ANONYMUS (2006): Unveröffentlichtes Gutachten. Mainz.
- BLÖSCH, M. (1997): *Cryptocheilus fabricii* (VAN DER LINDEN) (Pompilidae) und *Harpactus formosus* (JURINE) (Sphecidae) im Naturschutzgebiet „Tennenloher Forst“ bei Erlangen. – bembIX 9:14-15. Bielefeld.
- BLÖSCH, M. (2000): Die Grabwespen Deutschlands. Lebensweise, Verhalten, Verbreitung. – Die Tierwelt Deutschlands 71. Teil, Hymenoptera II. 480 S., Goecke & Evers. Kelttern.
- BURGER, F. (2009): Checkliste der Grabwespen (Hymenoptera: Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae) Thüringens. – Check-Liste Thüringer Insekten 17: 86 S., Jena.
- DOCZKAL, D. (2017): Remarkable records of insects (Diptera, Hymenoptera, Lepidoptera) from the Grenzach projekt. – In: SSYMAN, A. & DOCZKAL, D.: Biodiversität des südwestlichen Dinkelbergrandes und des Rheintals bei Grenzach-Wyhlen. – Mauritiana 34: 910 S., Altenburg.
- DOLFFUSS, H. (1991): Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas. – Stapfia 24: 247 S., Linz.
- JACOBS, H.-J. (2007): Die Grabwespen Deutschlands – Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae, Bestimmungsschlüssel. – In: Die Tierwelt Deutschlands 79. Teil, Hymenoptera III. 207 S., Goecke & Evers. Kelttern.
- JANSEN, E. (2017): Grabwespen (Hymenoptera, Crabronidae et Sphecidae) aus einem Pool vom Stadtrand Leipzigs. – Ampulex 9: 5-12. Berlin.
- REDER, G. (2005): Ergänzungen zur Hymenopterenfauna von Rheinland-Pfalz: Erste Nachweise von *Miscophus eatoni* S., *Mimumesa beaumonti* (V. LITH) (Sphecidae) und *Chrysis sexdentata* CHR. (Chrysididae) (Hymenoptera: Aculeata et Chalcidoidea). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 10 (3): 927-969. Landau.
- REDER, G. (2013): *Alysson tricolor* LEPELETIER & SERVILE, 1825 – Aktuelle Nachweise in Rheinland-Pfalz mit einem Überblick über die Verbreitung in Deutschland (Hymenoptera: Crabronidae). – bembIX 37:19-24. Bielefeld.
- REDER, G. (2016): Die „Grabwespe“ *Oryttus concinnus* (ROSSI) in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Crabronidae). – GNOR-Info 122: 30-31. Mainz.
- REDER, G. & NIEHUIS, O. (2013): Nachweise von *Chrysura rufiventris* (DAHLB.) in Deutschland und weitere bemerkenswerte Wespenfunde in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Aculeata). – Ampulex 6: 5-12. Berlin.
- SCHMID-EGGER, C. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wespen Deutschlands. Hymenoptera, Aculeata: Grabwespen (Ampulicidae, Crabronidae, Sphecidae), Wegwespen (Pompilidae), Goldwespen (Chrysididae), Faltenwespen (Vespidae), Spinnenameisen (Mutillidae), Dolchwespen (Scoliidae), Rollwespen (Tiphidae) und Keulhornwespen (Sapygidae). 2. Fassung, Stand Januar 2011. – 419-465. In: BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & STRAUCH, M. [Red.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 716 S., Bonn – Bad Godesberg.
- SCHMID-EGGER, C., RISCH, S. & NIEHUIS, O. (1995): Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Aculeata). Verbreitung, Ökologie und Gefährdungssituation. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 16: 296 S., Landau.
- SCHMIDT, K. (1970): Die Grabwespenfauna des Naturschutzgebietes „Mainzer Sand“ und des Gonsenheimer Waldes (Hymenoptera, Sphecidae). – Mainzer naturwissenschaftliches Archiv 9: 15-63. Mainz.
- SCHMIDT, K. (1979): Materialien zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württembergs, I. Philanthinae und Nyssoninae. – Veröffentlichung für Naturschutz und Landschaftspflege 49/50: 271-369. Karlsruhe.
- SCHMIDT, K. (2008): *Oryttus concinnus* (ROSSI, 1790) in Deutschland. Neu- oder Wiederfund? (Hymenoptera: Crabronidae). – bembIX 27: 24-29. Bielefeld.
- 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). – Carolinae 73: 131-134. Karlsruhe.

- SCHMIDT, K. & WESTRICH, P. (1987): Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) des Mainzer Sandes und des Gonsenheimer Waldes. – Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv **25**: 351-407. Mainz.
- SCHMIDT, K. & SCHMID-EGGER, C. (1997): Kritisches Verzeichnis der deutschen Grabwespenarten (Hymenoptera, Sphecidae). – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen **13** (3): 1-35. Bielefeld.
- STRITT, W. (1971): Zwei für Deutschland neue Grabwespen – *Alysson tricolor* LEPELETIER und *Solierella compedita* PICCIOLY (Hym. Sphec.). – Beiträge zur Naturkundlichen Forschung Südwest-Deutschlands **30**: 155-156. Karlsruhe.
- TISCHENDORF, S. (2018): Zur Biologie der Grabwespe *Oryttus concinnus* (ROSSI, 1790) in Deutschland (Hymenoptera, Crabronidae). – Ampulex **10**: 36-40. Berlin, Onlineausgabe.
- TISCHENDORF, S., FROMMER, U. & FLÜGEL, H.-J. [unter Mitarbeit von DOROW, W., REDER, G. & SCHMALZ, K.-H.] (2011): Kommentierte Rote Liste der Grabwespen Hessens (Hymenoptera: Crabronidae, Ampulicidae, Sphecidae) – Artenliste, Verbreitung, Gefährdung. 240 S., Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Wiesbaden.

Anschrift des Verfassers

Gerd Reder
Am Pfortengarten 37
D-67592 Flörsheim-Dalsheim
E-Mail: pg-reder@t-online.de

Manuskript eingegangen: 27.09.2019

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mainzer naturwissenschaftliches Archiv](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [56](#)

Autor(en)/Author(s): Reder Gerd

Artikel/Article: [Hinweise zur Unterscheidung und Vorkommen von rotbrüstigen Zikadenjägern in Rheinland-Pfalz \(Hymenoptera: Crabronidae\) 293-302](#)