©Ampulex online, Christian Schmid-Egger; download unter http://www.ampulex.de oder www.zobodat.at

# Nachweise von *Chrysura rufiventris* (Dahlbom, 1854) in Deutschland und weitere bemerkenswerte Wespenfunde in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Aculeata)

Gerd Reder[1], Oliver Niehuis[2]

[1] Am Pfortengarten 37 | 67592 Flörsheim-Dalsheim | Germany | pg-reder@t-online.de
[2] Zentrum für molekulare Biodiversitätsforschung, Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig | Adenauerallee 160 | 53113 Bonn | Germany | o.niehuis@zfmk.de

**Zusammenfassung**

Faunistische Untersuchungen sowie die Überprüfung entomologischer Aufsammlungen anderer Entomologen durch die Autoren erbrachten einige bemerkenswerte Nachweise aculeater Wespen aus Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz, die hier beschrieben sind. Hierzu gehören die beiden ersten Nachweise der Goldwespe *Chrysura rufiventris* auf bundesdeutschem Gebiet sowie aktuelle Nachweise der Goldwespen *Chrysis equestris* und *Hedychridium cupreum*, der Grabwespen *Alysson tricolor*, *Crossocerus barbipes*, *Oxybelus mucronatus*, *Pison atrum*, *Psen exaratus*, *Psenulus brevitarsis*, *Psenulus fulvicornis* und der Wegwespe *Anoplius alpinobalticus* aus Rheinland-Pfalz. Darüber hinaus melden wir einen Altnachweis der Grabwespe *Nysson quadriguttatus* aus Baden-Württemberg und den Erstnachweis der Goldwespe *Chrysis equestris* aus Hessen.

**Summary**

Gerd Reder, Oliver Niehuis: **First report of *Chrysura rufiventris* (Dahlbom, 1854) in Germany and further remarkable species of wasps in Baden-Württemberg, Hessen and Rhineland-Palatinate (Hymenoptera: Aculeata).** Faunistical studies and the reviewing of Hymenoptera collected by other entomologists by the authors revealed a number of noteworthy records of aculeate wasps from Baden-Württemberg and Rhineland-Palatinate that we here report. These include the first two records of the cuckoo wasp *Chrysura rufiventris* from Germany as well as recent records of the cuckoo wasps *Chrysis equestris* and *Hedychridium cupreum*, of the digger wasps *Alysson tricolor, Crossocerus barbipes, Nysson quadriguttatus, Oxybelus mucronatus, Pison atrum, Psen exaratus, Psenulus brevitarsis, Psenulus fulvicornis* and of the spider wasp *Anoplius alpinobalticus* from Rhineland-Palatinate. We also report an old record of *Nysson quadriguttatus* from Baden-Württemberg and the first record of the cuckoo wasp *Chrysis equestris* in Hessen.

**Abkürzungen**

ZMHB = Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Berlin; SMFD = Senckenberg Museum, Frankfurt; ZSMC = Zoologische Staatssammlung, München; ZFMK = Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, Bonn

## Einleitung

Die aculeate Hymenopterenfauna Deutschlands und insbesondere die der südlichen Bundesländer Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz zeigt seit mehreren Jahren einen bemerkenswerten Wandel. Dazu gehört das Auftreten von zuvor als (z. B. in Rheinland-Pfalz) ausgestorben eingeschätzten Wespen-Arten (z. B. *Argogorytes fargeii, Hedychrum chalybaeum*, *Nysson interruptus, Sphex funerarius*; Reder 2012a, Reder & Burger 2009a,b, Schmid-Egger 1996a, Burger 2011). Insbesondere aber ist das vermehrte Auftreten mutmaßlicher Zuzügler aus dem mediterranen Bereich zu beobachten. Die in einigen Fällen gut dokumentierte Ausbreitung einiger Arten (z. B. von *Isodontia mexicana* und *Sceliphron curvatum*; Burger 2010, Schardt et al. 2012) korreliert dabei – wie bereits mehrfach von verschiedenen Autoren diskutiert (z. B. Brechtel 1996 und Kinzelbach 2011) – mit dem seit Jahren steten Anstieg der Jahresdurchschnittstemperaturen (Frommer 2012).

Einige der oben genannten Wespen-Arten sind vermutlich über klassische Einwanderungsrouten aus dem Süden zu uns vorgedrungen (z. B. *Miscophus eatoni*; Reder 2005). Andere hat man mit hoher Wahrscheinlichkeit eingeschleppt (z. B. *Sceliphron curvatum*, *Leptochilus regulus* und *Solierella peckhami*; Schmid-Egger 2005 und Reder 2006a, Herrmann 2005, Saure 2012). Nur wenige der in jüngster Zeit in Deutschland erstmals nachgewiesenen Arten konnten bisher individuenreiche Populationen aufbauen (z. B. *Microdynerus longicollis* und *Sceliphron curvatum*; Reder 2012b, Schardt et al. 2012). So liegen von vielen dieser neu aufgetretenen Arten bisher nur einzelne oder nur wenige Belege vor (z. B. von *Antepipona orbitalis, Hedychridium monochroum*, *Ammoplanus gegen*; Cölln et al. 2000, Reder 2006b, 2011). Einen Überblick über die seit 1990 mutmaßlich in die Bundesrepublik Deutschland zugewanderten Wespen-Arten gibt Frommer (2012).

©Ampulex online, Christian Schmid-Egger; download unter http://www.ampulex.de oder www.zobodat.at


Im Jahre 2003 fing Matthias Weitzel/Trier an den Moselhängen ein ♀ der Goldwespe *Chrysura rufiventris* (Dahlbom), welches zunächst jedoch unerkannt in dessen Sammlung verblieb. Im Jahr 2009 sammelte Mareike Wurdack/Freiburg ein weiteres ♀ dieser Art am Kaiserstuhl, welches ebenfalls zunächst unerkannt blieb. Da *C. rufiventris* bisher nicht aus der Fauna Deutschlands bekannt ist, möchten wir an dieser Stelle über diese beiden bemerkenswerten Nachweise berichten. Wir nehmen die Gelegenheit zum Anlass, weitere Nachweise seltener Goldwespen sowie Funde seltener Grabwespen und einer Wegwespe aus Rheinland-Pfalz mitzuteilen, die wir im Jahr 2012 in Rahmen von Feldstudien erbracht haben. Außerdem berichten wir über einen Altfund der Grabwespe *Nysson quadriguttatus* Spinola aus Baden-Württemberg und den Erstnachweis der Goldwespe *Chrysis equestris* aus Hessen.

## Erstnachweis für Deutschland

### Chrysididae

### *Chrysura rufiventris (Dahlbom, 1854)*

1 ♀, 02. Aug. 2003, Cochem-Cond, oberhalb des Orts, nahe dem Conder-Felsen (TK 5809/SW) (leg. M. Weitzel, coll. ON)

1 ♀, 26. April 2008, Ihringen am Kaiserstuhl (TK 7911/NE) (leg. M. Wurdack, coll. ON)

Niehuis (2001) führt *Chrysura rufiventris* nicht für Deutschland auf. Unter dem Synonym *Chrysura mulsanti* (Abeille) hat Lamprecht (1881) zwar die Art von Perleberg in Brandenburg gemeldet. Seine Beschreibung von *C. mulsanti*, insbesondere die des ausgeprägt konischen Metanotums, ist jedoch nicht mit unserer heutigen Interpretation von *C. rufiventris* kompatibel. Tatsächlich passt H. Lamprechts Interpretation von *C. mulsanti* sehr gut auf *Chrysura trimaculata* (Förster), eine Art, die auch heute noch in Ostdeutschland zu finden ist (Niehuis 2001). Die hier gemeldeten Nachweise von *C. rufiventris* von Cochem aus Rheinland-Pfalz und von Ihringen in Baden-Württemberg sind unseres Wissens die ersten Individuen dieser Goldwespenart in Deutschland. *C. rufiventris* ist sehr leicht an den rot gezeichneten Sterniten in Kombination mit dem nach unten gefalzten unbezahnten Analrand zu erkennen.

Die aktuellen Nachweise von *C. rufiventris* aus Deutschland überraschen zunächst, hat man die Art doch allgemein als Repräsentant der mediterranen Goldwespenfauna angesehen (Linsenmaier 1959). Tatsächlich ist sie bisher weder aus der Schweiz noch aus Österreich oder Tschechien bekannt (Linsenmaier 1997, Tyrner 2007, Zimmermann 1954). Berland & Berland (1938) melden sie jedoch aus dem Pariser Becken, so dass eine rezente Einwanderung von Westen her nach Deutschland durchaus plausibel erscheint. In dieses Bild passt, dass man *C. rufiventris* jüngst in der Basse-Normandie und in der Bretagne nachgewiesen hat (Livory et al. 2008, Schneider & Herbrecht 2009).

Interessant im Zusammenhang mit dem Nachweis von *C. rufiventris* bei Cochem durch M. Weitzel ist, dass dieser am selben Tag bei Cochem-Sehl, also unweit des Fundorts von *C. rufiventris*, auch die Faltenwespe *Parodontodynerus ephippium* (Klug) (Vespidae, Eumeninae) gefangen hat (Reder & Weitzel 2012). Die im Mittelmeergebiet weit verbreitete Wespenart war bis dahin ebenfalls nicht aus der Bundesrepublik Deutschland bekannt. GR hat *P. ephippium* jedoch jüngst auch in der Oberrheinebene nachgewiesen (Reder 2010).

## Neunachweise für Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz

### Chrysididae

### *Chrysis equestris Dahlbom, 1845*

1 ♀, 15. Juli 2013, Lorch am Rhein (TK5912/NE) (leg. et coll. ON)

Die Art ist aus dem Mittelrheintal von Niederlahnstein (NSG „Koppelstein“) in RLP (siehe unten) bekannt. Ein Nachweis auf hessischem Gebiet stand bisher noch aus.

### Crabronidae

### *Alysson tricolor Lepeletier & Serville, 1825*

1 ♂, 22. Juni 2012, Osthofen, nördlich des Orts gelegene Lößböschung (TK 6215/SE) (leg. et coll. GR)

Die in Südeuropa weit verbreitete Grabwespe war bisher nicht aus Rheinland-Pfalz gemeldet. Allerdings sind GR seit einigen Jahren unpublizierte Nachweise aus dem Stadtbereich sowie dem direkten Umfeld von Mainz bekannt (D. Doczkal in lit. und M. Hahnefeld, 1 ♀ det. et coll. GR). In Deutschland liegen die wenigen bisher bekannten Nachweise von *A. tricolor* in Baden-Württemberg (Bundesweites Hautflüglerkataster: ▶ http://www.aculeata.eu) und Hessen (W. Arens in lit. 2005). In Osthofen flog *A. tricolor* syntop mit *Alysson spinosus* (Panzer) auf niedrigem Gebüsch.

Nach aktuellen Erkenntnissen ist *A. tricolor* derzeit stark in Ausbreitung begriffen. Im Sommer 2013 gelangen GR bei Flörsheim-Dalsheim (TK 6315/NW), Worms (6316/NW) und Birkenheide (6315/NE) weitere Nachweise der Art. Über die Verbreitung und Fundumstände in Deutschland berichtet Reder (2013).

©Ampulex online, Christian Schmid-Egger; download unter http://www.ampulex.de oder www.zobodat.at

### *Crossocerus barbipes (Dahlbom, 1845)*

1 ♂, 27. Aug. 2012, Monsheim, Kaolingrube (TK 6315/SW) (leg. et coll. GR)

Die Art stellt vermutlich ein sibirisches Faunenelement dar (Schmidt 1980). Nach Blösch (2000) besiedelt sie in Europa v. a. Mittelgebirgslagen. *C. barbipes* kommt aber offenbar auch in Auwäldern der Oberrheinebene vor (Tischendorf et al. 2011). Der Nachweis des seltenen *C. barbipes* in der Kaolingrube nahe Monsheim unterstreicht ein weiteres Mal die für Hymenopteren sehr hohe Wertigkeit des o. g. Ausnahmebiotopes, der sich auch bundesweit durch eine sehr hohe Artenanzahl hervorhebt.

### *Nysson quadriguttatus Spinola, 1808*

1 ♂, 27. Juli 1955, Merdingen in Baden-Württemberg, Tuniberg (TK 7912/SW) (leg. G. Preuß, det. et coll. GR, vid. C. Schmid-Egger)

*Nysson quadriguttatus* befand sich bislang unerkannt in der umfang- und artenreichen Hymenopteren-Sammlung von G. Preuß (Annweiler/Rheinland-Pfalz). Von dem in ganz Europa sehr selten nachgewiesenen *N. quadriguttatus* liegen aus Deutschland einstweilen nur sieben (4 ♂♂ und 3 ♀♀) Belege aus Berlin (1 Fundort), Brandenburg (1 Fundort), Bayern (2 Fundorte) und Hessen (1 Fundort) vor. Nach Weber (1998) stammen diese aus dem Zeitraum 1911 bis 1992. Der Nachweis bei Merdingen repräsentiert den bisher südlichsten Fundort der Art in Deutschland.

Abweichend von den von Schmid-Egger (1996b) mitgeteilten Merkmalen fällt die geringe Größe der ovalen, elfenbeinweißen Flecken auf Tergit 1 des *N. quadriguttatus*-♂ vom Tuniberg auf. Diese Flecken messen im Durchmesser nur die halbe Länge von Fühlerglied 13 und haben damit die Größe des vorderen Ocellus. Die Fleckengröße von Tergit 2 passt dagegen auf die von Schmid-Egger (1996b) gegebene Beschreibung.

### *Pison atrum Spinola, 1808*

2 ♂♂ + 2 ♀♀, 21. Juni 2012, 1 ♀, 01. Juli 2013, Osthofen, nördlich des Orts gelegene Lößböschung (TK 6215/SE) (leg. et coll. ON)

Reder et al. (2012) nehmen bereits Bezug auf den hier mitgeteilten Fund der Art bei Osthofen. *Pison atrum* (Abb. 1) wurde 2004 in innerstädtischen Bereichen von Konstanz erstmals in Deutschland gefunden (Herrmann 2005). Der zitierte Autor vermutet, dass man die hypergäisch nistende Wespenart in Deutschland eingeschleppt hat. Schmid-Egger (2010) nennt weitere Funde in Deutschland, aus der Nähe von Stuttgart und aus Sachsen. *P. atrum* ist im Mittelmeerraum weit verbreitet. Zettel (2004) gibt einen Überblick über die aus Österreich bekannten Nachweise der Art. Nach Jacobs (2007) ist die Wespe auch aus Mittelfrankreich und der Südslowakei bekannt. In diesem Zusammenhang von Interesse ist ein Nachweis von *Pison atrum* in der Nähe von Basel in der Schweiz (01. Juli 2006, leg. & coll. W. Schlaefle, vid. C. Schmid-Egger; C. Schmid-Egger schriftl. Mitteilung).

**Abb. 1: Eines der beiden bei Osthofen gefangenen ♀♀ von *Pison atrum*. (Foto: O. Niehuis)**

©Ampulex online, Christian Schmid-Egger; download unter http://www.ampulex.de oder www.zobodat.at


### *Psenulus brevitarsis Merisuo, 1936*

1 ♀, 04. Juli 2009, Worms, alter Schießstand (TK 6316/NW) (leg. et coll. GR)
1 ♀ 25. Juni 2012, Osthofen, nördlich gelegene Lößböschung (TK 6215/SE) (leg. et coll. GR)

Der erste belegte Nachweis der Art aus Rheinland-Pfalz stammt aus dem Jahr 2009. Das Belegexemplar befand sich zunächst unerkannt zwischen Individuen von *Psenulus pallipes* (Panzer) in der Sammlung GR. In Vergangenheit haben verschiedene Autoren *P. brevitarsis* als Synonym von *Psenulus pallipes* angesehen (siehe Oehlke 1970 und Bitsch et al. 2001). Nach Jacobs (2007) ist der Artstatus umstritten, dieser Autor betrachtet *P. brevitarsis* aber – wie auch Blösch (2000), Dollfuss (1991) und Schmidt & Schmid-Egger 1997 vor ihm – als valide Art. Die Wespe kommt vermutlich im gesamten Bundesgebiet vor (Jacobs 2007).

## In Rheinland-Pfalz selten nachgewiesene Arten

### Chrysididae

### *Chrysis equestris Dahlbom, 1845*

1 ♂, 10. Juni 2012, Bellheim (TK 6815/NE) (leg. et coll. ON)

Die Art (Abb. 2) hat man unseres Wissens erst zweimal zuvor in Rheinland-Pfalz nachgewiesen:

1 ♀, 24. Juni 1894, Worms (TK 6316/NW oder SW) (leg. H. Habermehl, vid. ON, coll. ZMHB; siehe auch Trautmann 1927, Stöcklein 1950, Niehuis & Hermann 1997)
1 ♀, 29. Juni–14. Juli 1985, Niederlahnstein (NSG Koppelstein) (TK 5711/NE) (leg. K. Cölln, S. Risch u. M. Sorg, vid. ON, coll. M. Sorg; siehe auch Sorg & Wolf 1991)

Über einen aktuellen Nachweis der Art in Hessen haben wir weiter oben bereits berichtet.

### *Hedychridium cupreum (Dahlbom, 1854)*

7 ♂♂ + 4 ♀♀, 25. Mai, 4 ♂♂ + 1 ♀, 29. Mai, 2 ♂♂, 02. Juni 2010, Birkenheide (TK 6515/NE), alter Flugplatz, Silbergrasflur (leg. et coll. GR, W. Arens, ZSMC)
6 ♂♂ + 6 ♀♀, 29. Mai 2010, ebenda (leg. ON & M. Niehuis, coll. ON)
2 ♂♂ + 1 ♀, 22. Mai 2011, ebenda (leg. et coll. ON)

Wir beobachteten *H. cupreum* durchweg auf von Flechten und Moosen bewachsenen Bodenabschnitten unter Birken. Hier flogen die Tiere bevorzugt sonnenexponiert liegende Ansammlungen von Reisig an, auf denen sie ruhelos umherliefen. Durch ihre geringe Körpergröße und düstere Färbung waren sie auf dem dunklen Untergrund relativ schwer auszumachen. Auf den unmittelbar angrenzenden offenen Sandflächen sahen wir keine Exemplare, wohl aber Individuen des

**Abb. 2: Das bei Bellheim gefundene ♂ von *Chrysis equestris*. (Foto: O. Niehuis)**

©Ampulex online, Christian Schmid-Egger; download unter http://www.ampulex.de oder www.zobodat.at

vergleichsweise häufigen *Hedychridium ardens* (Coquebert). Auch Trautmann (1927) berichtet, dass *H. cupreum* insbesondere offene Bereiche mit dunklem Untergrund frequentiert.

**Altfunde**

Die Art wurde von Zirngiebl (1953) unter dem Synonym *Hedychridium integrum* von einem in unmittelbarere Nähe zu unserem Fundort gelegenen Ort gemeldet:
1 ♀, 24. April 1952 (Zucht), Maxdorf (Ortslage, Pfarrgarten) (TK 6515/NE) (leg. L. Zirngiebl, vid. ON, coll. ZSMC)

Aus Rheinland-Pfalz sind uns darüber hinaus folgende unpublizierte Nachweise von *H. cupreum* bekannt:
1 ♂, 27. Juni 1965, Mainz-Mombach (NSG Mainzer Sand) (TK 5915/SW) (leg. H. Weiffenbach, vid. ON, coll. SMFD)
1 ♀, 24. Juni 1994, Heidesheim (NSG bei Hohe Rechen) (TK 6014/NE) (leg. M. Niehuis, coll. ON)

## Crabronidae

### *Oxybelus mucronatus (Fabricius, 1793)*

1 ♂, 04. Juni 2011, Birkenfeld, NSG „Birkenfelder Tongruben" (TK 6308/SE) (leg. et coll. GR)

Zweiter Nachweis der Art aus Rheinland-Pfalz. Der Nachweis erfolgte beim 13. GEO-Tag der Artenvielfalt, an welchem ausgewählte Gebiete in der Westpfalz besammelt wurden (Reder & Fluck 2012). Erst wenige Jahre zuvor haben Cölln & Jakubzik (2008) die Art (2 ♂♂) erstmals für Rheinland-Pfalz gemeldet. In Süddeutschland ist *O. mucronatus* nur von Baden-Württemberg bekannt (siehe bundesweites Hautflügler-Kataster; ▶ http://www.aculeata.eu). Nach Schmid-Egger (2010) ist *O. mucronatus* in Deutschland vom Aussterben bedroht.

### *Psen exaratus (Eversmann, 1849)*

1 ♀, 13. Aug. 2010, Flörsheim-Dalsheim (TK 6315/NW) (leg. et coll. GR)

Zweiter Fundort der Art in Rheinland-Pfalz. Die ersten rheinland-pfälzischen Nachweise der sehr seltenen gefundenen Art gelangen F. Brechtel am 18. Juli und am 01. Aug. 1996 im Bienwald (Südpfalz) südwestlich von Büchelberg (4 ♀♀ aus einer Malaisefalle; coll. C. Schmid-Egger). Nach Blösch (2000) ist diese von Süd- und Mitteleuropa bis Japan verbreitet. In Deutschland hat man die Wespenart bisher nur in Baden-Württemberg (vgl. bundesweites Hautflügler-Kataster: ▶ http://www.aculeata.eu), Bayern (Mandery 2001; Arbeitsatlas der Bienen und Wespen Bayerns: ▶ http://www.buw-bayern.de) und Rheinland-Pfalz nachgewiesen (Hautflügler-Kataster Rheinland-Pfalz: ▶ http://www.hautfluegler-rlp.de).

### *Psenulus fulvicornis (Schenck, 1857)*

1 ♀, 03. Juli 2012, Bobenheim-Roxheim (TK 6416/NW), Landschaftsschutzgebiet südlich Silbersee (leg. et coll. GR)
1 ♀, 18. Juni 2013, Mörstadt, (TK 6315/NO), Naturdenkmal „Bordsberg" (leg. et coll. GR)

Zweite Fundstelle der Art aus Rheinland-Pfalz. Die vor allem im Mittelmeerraum verbreitete und bundesweit sehr seltene Wespenart hat man bereits am 20. Juni 1995 bei Bacharach am Mittelrhein (TK 5912/2) nachgewiesen (2 ♀♀, leg. L. Simon, det. et coll. C. Schmid-Egger). In Deutschland gibt es bislang wenige Nachweise von *P. fulvicornis*. Aktuelle Funde sind aus Baden-Württemberg (Schmid-Egger 2002), Bayern (vgl. Bayernatlas Hymenopteren: http://bayern.hymis.eu) und Thüringen (Burger 2005) bekannt. Darüber hinaus gibt es einen alten Nachweis aus Hessen (Tischendorf et al. 2011). Das aktuell nachgewiesene ♀ aus Rheinland-Pfalz wurde mit den Schlüsseln von Schmid-Egger (2002) und Jacobs (2007) bestimmt. Durch die grobe Wabenstruktur des Propodeums und die gerade verlaufenden Seitenkanten des Pygidialfeldes unterscheidet sich die Art sehr deutlich von *Psenulus schenkki* (Tournier).

## Pompilidae

### *Anoplius alpinobalticus (Wolf, 1965)*

1 ♂, 08. Juli 2010, Worms, Grüngürtel am südwestlichen Stadtrand (TK 6316/SW) (leg. et coll. GR, vid. C. Schmid-Egger)

Zweiter Nachweis der Art aus Rheinland-Pfalz. Bisher war *A. alpinobalticus* aus Rheinland-Pfalz nur von Büchelberg im Bienwald bekannt (1 ♂ am 23. Juli und 1 ♂ + 1 ♀ am 29. Juli 1993; vgl. Hautflügler-Kataster Rheinland-Pfalz: ▶ http://www.hautfluegler-rlp.de). Nach Schmid-Egger et al. (1995) hat man die Wespenart auch in den übrigen Teilen Deutschland nur wenige Male gefunden. In der Roten Liste Deutschlands ist *A. alpinobalticus* mit dem Gefährdungsstatus G (= Gefährdung unbekannten Ausmaßes) eingestuft (Schmid-Egger 2010). Die Art ist von Mitteleuropa bis Mittelasien verbreitet (Wolf 1972). Schmid-Egger et al. (1995) vermuten, dass sie vor allem in Schilfgebieten warmer Lagen vorkommt.

©Ampulex online, Christian Schmid-Egger; download unter http://www.ampulex.de oder www.zobodat.at


## Dank

Wir danken Matthias Weitzel (Trier), Mareike Wurdack (Freiburg) und Prof. Dr. Thomas Schmitt (Würzburg) für die Erlaubnis, ihre Nachweise von *Chrysura rufiventris* publizieren zu dürfen. Wir danken darüber hinaus Heidrun Preuß (Annweiler) für die Erlaubnis, die Sammlung ihres verstorbenen Gatten, Prof. Dr. Günther Preuß, einsehen zu dürfen. Uns Dank gilt weiter Dieter Doczkal (Michelbach) und Markus Hahnefeld (Wiesbaden) für Hinweise zum Vorkommen von *Alysson tricolor* bei Mainz, Dr. Christian Schmid-Egger (Berlin) für die Überprüfung der Belege von *Nysson quadriguttata* und *Anoplius alpinobalticus*, Nico Schneider (Luxemburg), Dr. Carsten Renker (Mainz) und Dr. Paolo Rosa (Bernareggio/Italien) für Literaturhinweise sowie Dr. Ulrich Frommer und Stefan Tischendorf für gemeinsame Exkursionen nach Lorch am Rhein, die zum Erstnachweis von *Chrysis equestris* in Hessen geführt haben. Schließlich bedanken wir uns beim Landesbetrieb Hessen-Forst sowie bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd des Landes Rheinland-Pfalz für das Erteilen von Ausnahmegenehmigungen zur Erfassung geschützter Arten insbesondere in Naturschutzgebieten.

## Literatur

Berland L., Berland F. (1938): Faune de France. Hyménoptéra Vespiformis. III. (Cleptidae, Chrysidae, Trigonalidae). 145 S. Paris.

Bitsch J., Dollfuss H., Boucek Z., Schmidt K., Schmid-Egger C., Gayubo S.F., Antropov A.V., Barbier Y. (2001): Hymenopteres Sphecidae d´Europe, occidentale. Vol. **3**. Faune de France 86: 459 S. Paris.

Blösch M. (2000): Die Grabwespen Deutschlands, Lebensweise, Verhalten, Verbreitung. Die Tierwelt Deutschlands 71. 480 S. Eberswalde.

Brechtel F. (1996): Neozoen - neue Insektenarten in unserer Natur? In: Gebhardt H., Kinzelbach R., Schmidt-Fischer S. (Hrsg.): Gebietsfremde Tierarten, Auswirkungen auf einheimische Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope, Situationsanalyse. Umweltforschung in Baden-Württemberg, 2. Auflage 1998, S. 127 – 154. Landsberg.

Burger F. (2005): Checkliste der Grabwespen (Hymenoptera, „Sphecidae") Thüringens. In: Check-Listen Thüringer Insekten- und Spinnentiere Teil 13: 29 – 50. Jena.

Burger R. (2010): *Isodontia mexicana* (Saussure, 1867) (Hymenoptera: Sphecidae) - eine neozoische Grabwespe in Südwestdeutschland. Erster Nachweis in Rheinland-Pfalz. *Pollichia-Kurier* 26: 25 – 27.

Burger R. (2011): Zur Verbreitung von *Sphex funerarius* Gussakovskji, 1934 in Rheinland-Pfalz – unsere größte Grabwespe ein „Klimawandelgewinner"? (Hymenoptera: Sphecidae). *Pollichia-Kurier* 27 (1): 10-13.

Cölln K., Esser J., Jakubzik A. (2000): Faltenwespen (Hymenoptera, Vespidae: Eumeninae, Polistinae, Vespinae) des Nordwestens von Rheinland-Pfalz. *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 9: 477 – 532.

Cölln K., Jakubzik A. (2008): *Oxybelus mucronatus* (Fabricius, 1873) – ein Neufund für Rheinland-Pfalz. *Bembix* 26: 8 – 10.

Dollfuss H. (1991): Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas. *Stapfia* 24: 247 S.

Frommer U. (2012): Mediterrane Stechimmen (Hymenoptera, Aculeata) in Deutschland und angrenzenden Gebieten nach 1990. – Eine Übersicht anlässlich des aktuellen Nachweises der mediterranen Töpferwespe *Eumenes m. mediterraneus* Kriechbaumer, 1879 (Vespidae, Eumeninae). *Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins* 37: 163 – 172.

Herrmann M. (2005): Neue und seltene Stechimmen aus Deutschland (Hymenoptera: Apidae, Sphecidae, Vespidae). *Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart* 40: 3 – 8.

Jacobs H.-J. (2007): Die Grabwespen Deutschlands – Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae, Bestimmungsschlüssel. Die Tierwelt Deutschlands 79. 207 S., Müncheberg.

Kinzelbach R. (2011): Alles Klima - oder was? Faunendynamik zu Beginn des 21. Jahrhunderts. *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 60: 41 – 44.

Lamprecht H. (1881): Die Goldwespen Deutschlands. Beilage zum Osterprogramm des Herzoglichen Francisceum zu Zerbst. 26 S. Zerbst.

Linsenmaier W. (1959): Revision der Familie Chrysididae. *Mitteilungen der schweizerischen Entomologischen Gesellschaft* 32: 1 – 232.

Linsenmaier W. (1997): Die Goldwespen der Schweiz. Veröffentlichungen aus dem Natur-Museum Luzern 9. 140 S. Luzern.

Livory A., Lair X., Sagot P., Chevin H. (2008): Une indispensable mise au point: les Chrysididae de la Manche. *L'Argiope* 59: 25 – 46.

Mandery, K. (2001): Die Bienen und Wespen Frankens. Bund Naturschutz Forschung 5: 1 – 287.

Niehuis O. (2001): Chrysididae. In: Dathe HH, Taeger A, Blank SM (Hrsg.): Entomofauna Germanica, Band 4, Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, Beiheft 7: 119 – 123.

Niehuis O., Hermann M. (1998): Bemerkenswerte Erstnachweise von Chrysididen für Baden-Württemberg. *Mitteilungen des internationalen entomologischen Vereins* 23: 33 – 40.

Oehlke J. (1970): Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Hymenoptera-Sphecidae. *Beiträge zur Entomologie* 20: 615 – 812.

©Ampulex online, Christian Schmid-Egger; download unter http://www.ampulex.de oder www.zobodat.at


Reder G. (2005): Ergänzungen zur Hymenopterenfauna von Rheinland-Pfalz: Erste Nachweise von *Miscophus eatoni* S., *Mimumesa beaumonti* (V. Lieth) (Sphecidae) und *Chrysis sexdentata* Chr. (Chrysididae) (Hymenoptera: Aculeata et Chalcidoidea). *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 10: 927 – 969.

Reder G. (2006a): Die Orientalische Mauerwespe *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) nun auch in Rheinland-Pfalz nachgewiesen (Hymenoptera: Sphecidae). *Pollichia Kurier* 22 (2): 15 – 17.

Reder G. (2006b): Erstnachweis von *Hedychridium monochroum* Du Buys. und Bestandssituation von *Hedychridium elegantulum* Du Buys. in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Chrysididae). *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 10: 1387 – 1391.

Reder G. (2011): Nachweis von *Ammoplanus gegen* Tsuneki, 1972 in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Crabronidae). *Ampulex* 3: 11 – 12.

Reder G. (2012a): Zahlreiches Auftreten von *Nysson interruptus* (Fabricius, 1798) in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Crabronidae). *Bembix* 33: 38 – 47.

Reder G. (2012b): Zur gegenwärtigen Expansionsdynamik von *Microdynerus longicollis* Morawitz, 1895 (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae). *Ampulex* 4: 21 – 26.

Reder G. (2013): *Alysson tricolor* Lepeletier & Serville, 1825 - aktuelle Nachweise in Rheinland-Pfalz, mit einem Überblick über die Verbreitung in Deutschland (Hymenoptera: Crabronidae). *Bembix* 37. Bielefeld.

Reder G., Burger R. (2009a): Nachweise der Goldwespe *Hedychrum chalybaeum* (Dahlbom, 1854) in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Chrysididae). *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 11: 851 – 856.

Reder G., Burger R. (2009b): Zum Wiederfund der Crabronidae *Nysson interruptus* (F.) und zur Verbreitung dessen Wirtswespe *Argogorytes fargeii* (Shuck.) in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Aculeata: Crabronidae). *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 11: 857 – 878.

Reder G., Fluck W. (2012): Apoidea. *Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv* 49: 219 – 220. Mainz.

Reder G., Weitzel M. (2012): Ist die Faltenwespe *Parodontodynerus ephippium* (Klug, 1817) in Rheinland-Pfalz bereits bodenständig? (Hymenoptera, Vespidae: Eumeninae). *Mainzer naturwissenschaftliches Archiv* 49: 137 – 141.

Reder G., Bettag E., Burger R. Kitt M. (2012): Wiederfund und überraschende Populationsdichte von *Ectemnius fossorius* (L.) in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Crabronidae). *Bembix* 35: 9 – 29.

Saure C. (2012): Erstnachweis der Grabwespe *Solierella peckhami* (Ashmead, 1897) in Deutschland und Europa sowie aktuelle Funde weiterer bemerkenswerter Wespen- und Bienenarten im Großraum Berlin (Hymenoptera Aculeata). *Ampulex* 4: 27 – 38.

Schardt L., Renker C., Staudt A., Reder G. (2012): Auf stetigem Vormarsch: Die aktuelle Verbreitung von *Sceliphron curvatum* (F. Smith, 1870) in Deutschland (Hymenoptera: Sphecidae). *Mainzer naturwissenschaftliches Archiv* 49: 143 – 164.

Schmid-Egger C. (1996a): Neue oder bemerkenswerte südwestdeutsche Stechimmenfunde. *Bembix* 7: 18 – 21.

Schmid-Egger C. (1996b): Ergänzungen zur Taxonomie und Verbreitung mitteleuropäischer Arten der Gattung *Nysson* (Hymenoptera, Sphecidae). *Bembix* 7: 25 – 36.

Schmid-Egger C. (2002): About taxonomy of *Psenulus fulvicornis* Schenck (Hymenoptera, "Sphecidae"). *Bembix* 15: 13 – 18.

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.

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 (Tiphiidae) und Keulhornwespen (Sapygidae). – In: Binot-Hafke M., Balzer S., Becker N., Gruttke H., Haupt H., Hofbauer N., Ludwig G., Matzke-Hajek G., Strauch M. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 70: 419 – 465.

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.

Schmidt K. (1980): Materialien zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württembergs, II. Crabronini. *Veröffentlichung für Naturschutz und Landschaftspflege* 51/52: 309 – 398.

Schmidt K., Schmid-Egger C. (1997): Kritisches Verzeichnis der deutschen Grabwespenarten (Hymenoptera, Sphecidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen* 13: 1 – 35.

Schneider N., Herbrecht F. (2009): Découverte de *Chrysura rufiventris* (Dahlbom, 1854) (Hymenoptera, Chrysididae) dans les dunes armoricaines. *Invertébrés Armoricains* 3: 46 – 47.

Sorg M., Wolf H. (1991): Zur Hymenopterenfauna des NSG „Koppelstein" bei Niederlahnstein III. Grab-, Weg- und Faltenwespen sowie andere Stechimmen (Hymenoptera, Aculeata: Dryinidae, Bethylidae,

©Ampulex online, Christian Schmid-Egger; download unter http://www.ampulex.de oder www.zobodat.at


Chrysididae, Tiphiidae, Mutillidae, Sapygidae, Pompilidae, Eumenidae, Vespidae, Sphecidae). *Beiträge zur Landespflege in Rheinland-Pfalz* 14: 167 – 200.

Stöcklein F. (1950): Über das Vorkommen von *Chrysis (Hexachrysis) fasciata* v. *Zetterstedti* Dahlbom namentlich in Deutschland. (Hym. Chrysid.). *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* 40: 315 – 318.

Tischendorf S., Frommer U., Flügel H.-J. (2011): Kommentierte Rote Liste der Grabwespen Hessens (Hymenoptera: Crabronidae, Ampulicidae, Sphecidae) – Artenliste, Verbreitung, Gefährdung. Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. 240 S. Wiesbaden.

Trautmann W. (1927): Die Goldwespen Europas. 194 S. Weimar.

Tyrner P. (2007): Chrysidoidea: Chrysididae (zlatěnkovité). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, Suppl. 11: 41 – 63.

Weber K. (1998): Revision der „Wespensammlung" von T. Schneid im Naturkundemuseum Bamberg (Hymenoptera: „Scolioidea", Pompilidae, Vespidae und Sphecidae). *Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Bamberg* 72: 113 – 156.

Wolf H. (1972): Hymenoptera, Pompilidae. Insecta Helvetica 5. 176 S. Zürich.

Zettel H. (2004): Weitere Notizen zu einigen Grabwespen im Osten Österreichs (Hymenoptera: Sphecidae, Pemphredonidae, Crabronidae, Nyssonidae). *Beiträge zur Entomofaunistik* 5: 3 – 8.

Zimmermann S. (1954): Tubulifera. – *Catalogus Faunae Austriae* 16: 1 – 10.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ampulex - Zeitschrift für aculeate Hymenopteren

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Reder Gerd, Niehuis Oliver

Artikel/Article: Nachweise von Chrysura rufiventris (Dahlbom, 1854) in Deutschland und weitere bemerkenswerte Wespenfunde in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz (Hymenoptera: Aculeata) 5-12