

**Populationshoch der Faltenwespe  
*Symmorphus murarius* (Hymenoptera Eumeninae)  
mit Massenvermehrung an Nisthilfen  
sowie ergänzende Nachweise  
der bei ihr parasitierenden Goldwespe  
*Chrysis iris* (Hymenoptera Chrysididae)**

STEFAN TISCHENDORF

**Abstract**

From different places in Germany, a mass reproduction of the specie *Symmorphus murarius* (vespoid wasp) is registrated since 2005. This population increase is compounded by the fact, that the specific gold wasp *Chrysis iris* is found in several places. Both species has been rarely registrated in large parts of Germany over a period of decades.

**Zusammenfassung**

Aus mehreren Bundesländern wurden Wiederfunde und Massenvermehrungen der Faltenwespe *Symmorphus murarius* (LINNAEUS, 1758) bekannt. Der Beginn dieser Entwicklung liegt in der Mitte Deutschlands in den Jahren zwischen 2005 und 2008. Zuvor war die Faltenwespe dort über Jahrzehnte nicht oder nur sehr selten und vereinzelt registriert worden. Da die Fundorte in der Regel bereits Jahre zuvor intensiv begutachtet wurden, sind ehemalige Erfassungslücken auszuschließen. Es ist von einer echten Populationszunahme im angestammten Verbreitungsgebiet auszugehen. Da auch außerhalb des Bezugsraums (z.B. in Belgien, Ostdeutschland) ähnliche Beobachtungen gemeldet wurden, die als bemerkenswert eingestuft wurden, ist von einer großräumigen Populationszunahme auszugehen.

Die meisten aktuellen Funde stammen aus ländlich geprägten Regionen, in jüngerer Zeit kommen einzelne Nachweise auch aus dem städtischen Raum. Während die Art aktuell in ihrem natürlichen Lebensraum erfassungsbedingt zumeist in nur wenigen Individuen angetroffen wurde, konnten an "Nisthilfen mit begrüntem Umfeld" (auch in Wohngebieten aus der Nachkriegszeit) Massenvermehrungen mit z.T. mehr als 100 Individuen der Faltenwespe beobachtet werden. Trotz der weiten Verbreitung von „Nisthilfen“ und deren häufigen Besiedlung durch *S. murarius* mit hohen Reproduktionsraten werden diese nicht als ursächlich für die positive Bestandentwicklung von *S. murarius* angesehen, da sie an vielen Orten über unbesiedelt geblieben waren. „Nisthilfen“ machen jedoch die allgemeine Bestandszunahme im natürlichen Lebensraum schneller und in stärkerer Ausprägung wahrnehmbar.

Das großräumige Populationshoch von *S. murarius* geht einher mit neuen Funden der bei der Faltenwespe parasitierenden Goldwespe *Chrysis iris* (CHRIST, 1791), die mehr noch als ihr Wirt über Jahrzehnte in Deutschland in vielen Bundesländern nicht oder nur sehr lokal, jedoch stets extrem selten gefunden wurde (NIEHUIS 2001).

**Schlüsselwörter:** Faltenwespen, Goldwespen, *Symmorphus murarius*, *Chrysis iris*, Nisthilfen, Massenvermehrung, Bestandsschwankungen, Hessen, Siedlungsbereich, Wald



Abb. 1: Die Faltenwespe *Symmorphus murarius* galt über Jahrzehnte in weiten Teilen Deutschlands als sehr selten. Seit etwa 2005 wird sie vermehrt nachgewiesen. Da sie u.a. auch in heute weit verbreiteten Habitaten in Siedlungen und Städten gefunden wurde, ist der Rückgang in der zweiten Hälfte des 20ten Jahrhunderts anders als bislang gedacht, nicht durch den Verlust an Lebensraum zu erklären, sondern beruht vermutlich auf natürlichen Bestandsschwankungen. Foto: W.-H. LIEBIG.

## Biologie der Faltenwespe

Die Faltenwespe *Symmorphus murarius* (Abbildung 1) gehört aufgrund ihrer Größe zu den auffälligen Faltenwespen mit solitärer Lebensweise. Die Hauptflugzeit erstreckt sich in Deutschland von etwa Ende Mai bis Mitte Juli. GUSENLEITNER (1975: 428) bezeichnet *S. murarius* als eine mesoeurytherme Art, die lehmreiche Gebiete bevorzugt, deren Optimum im Vorkommen in Mitteleuropa liegt und die nach Südeuropa hin in die Höhenlagen ausweicht. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich in Deutschland über alle Bundesländer (OEHLKE 2001, SCHMID-EGGER & SCHMIDT 2003), sie ist jedoch im Süden häufiger als im Norden. Entsprechend der bevorzugten Substrateigenschaften zum Nestbau besiedelt sie lehmreiche Waldränder in Mittelgebirgslagen oder Flussauen. Die Nistweise ist wenig spezifisch. Es werden Käferfraßgänge in Totholz, hohle Stängel sowie verlassene Hymenopterenester in Lößwänden genutzt (ca. 7-11 mm Innendurchmesser). *S. murarius* zeigt zudem eine besondere Vorliebe für Holztrappenster (z.B. BRECHTEL 1986). Die in den letzten Jahren vermehrt errichteten großflächigen „Nisthilfen“ (vgl. z.B. Abbildung in FLÜGEL 2008), die zumeist mit alten Holzbalken, Schilfmatten oder Bambusstängeln bestückt wurden, enthalten daher, sofern in geeigneten Lebensräumen aufgestellt, geeignete Nistplätze in großer Zahl.

Als Larvennahrung werden Käferlarven der Gattung *Chrysomela* (Blattkäfer) eingetragen. Es dienen mehrere Arten als Beute (BUDRIENE 2003). Das Beutespektrum ist nicht, wie stellenweise etwas missverständlich aus der Literatur zu entnehmen, vornehmlich auf die Art des Pappelblattkäfers (*Chrysomela populi*) beschränkt. Die Wahl der Blattkäfer-Beute hängt vielmehr von ihrer Verfügbarkeit ab (BUDRIENE 2003).

Während *S. murarius* in Süddeutschland zu Beginn des 20ten Jahrhunderts in ihrem Lebensraum lokal in Anzahl anzutreffen war (vgl. LAUTERBORN 1924, STROHM 1925 zit. SCHMIDT & SCHMID-EGGER 1991), waren Nachweise in der zweiten Hälfte des 20ten Jahrhunderts in weiten Teilen Deutschlands die große Ausnahme. Über die Bestandsentwicklung der letzten Jahre soll nachfolgend berichtet werden.

### Vorkommenssituation zwischen 1970 und 2004

#### Süddeutschland

In diesem Zeitraum wurde *S. murarius* in den südlichen Bundesländern mit Ausnahme von Bayern, wo sie etwas häufiger auftrat (z.B. MANDERY 2001), nur sehr selten gefunden. Aus Baden-Württemberg verzeichnen SCHMIDT & SCHMID-EGGER (1991) ganze 4 Einzelfunde aus den Jahren 1970-1990. Auch in Rheinland-Pfalz wurde *S. murarius* im 20ten Jahrhundert nur von sehr wenigen Stellen bekannt (vgl. BURGER & KITT 2011).

## Nord- und Westdeutschland

In den nordwestlichen Bundesländern Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen galt *S. murarius* zwischen 1970 und 2001 als verschollen (OEHLKE 2001). Nach THEUNERT (2009) ist *S. murarius* in Niedersachsen stark rückläufig, extrem selten und im Zeitraum zwischen 1979 und 2009 nur durch ein Einzeltier nachgewiesen (1999 im Raum Wolfsburg, THEUNERT mdl.). In dem an Hessen nördlich angrenzenden Nordrhein-Westfalen wurde die Faltenwespe über 90 Jahre nicht nachgewiesen (WOYDAK 2006, VENNE 2011). Aus Schleswig-Holstein sind die letzten Nachweise ebenfalls Jahrzehnte alt und stammen aus dem Jahr 1971 (VAN DER SMISSEN 2001).

Aus Hessen liegen aus dem Zeitraum zwischen 1970 und 1990 nur wenige Erhebungen vor, so dass über diesen keine exakten Aussagen getroffen werden können. WOLF fand *S. murarius* im Rahmen seiner Aufsammlungen in der Zeit zwischen etwa 1945 und 1980 jedoch nur in einem Exemplar im Jahr 1958 bei Marburg (coll. Biologiezentrum Linz, FROMMER in Vorbereitung). In Aufsammlungen aus den 1980er Jahren aus nordhessischen Waldgebieten (leg. Malec, Naturkundemuseum Mainz, vid. TISCHENDORF) ist die Faltenwespe, anders als beispielsweise die ähnliche *Symmorphus crassicornis*, nicht enthalten. Im Rahmen seiner Untersuchungen im Zeitraum von 1996-2004 fand FUHRMANN (2005) die Art in den nordhessischen Mittelgebirgslagen (Kellerwald) in Wäldern selbst mittels Fallen nicht.

Im Zeitraum der intensiven, landesweiten Erhebungen seit etwa 1993 und bis zum Jahr 2004 wurde *S. murarius* in Hessen nur sehr selten gefunden. Diese vereinzelt Nachweise stammen oft aus dem Wohnumfeld (Hausgärten) der Erfasser in ländlich geprägten Regionen in niedrigen Mittelgebirgslagen von Ost- und Nordhessen (Abbildung 2):

- Gemeinde Knüllwald Ortsteil Niederbeisheim, Schwalm-Eder-Kreis, 250 m ü.NN: wenige Individuen an mehreren Orten, Untersuchungszeitraum 1993-2003, leg. coll. Flügel (FLÜGEL 2003).
- Gemeinde Morschen Ortsteil Eubach, Schwalm-Eder-Kreis, 270 m ü.NN: 1 m 1999, leg. coll. Flügel (FLÜGEL in litt.).
- Gemeinde Eichenzell, Kreis Fulda, 300 m ü.NN: 1 w 1999 an großflächiger Nisthilfe im Garten, Untersuchungszeitraum 1999-2004, leg. coll. Schmalz (SCHMALZ 2005).
- Gemeinde Mücke Ortsteil Merlau, Vogelsbergkreis, 250 m ü.NN: 1 w 1996 Malaisefalle im Garten neben einer „Nisthilfe“, Untersuchungszeitraum 1995-1997, leg. coll. Löhr (LÖHR 1999).

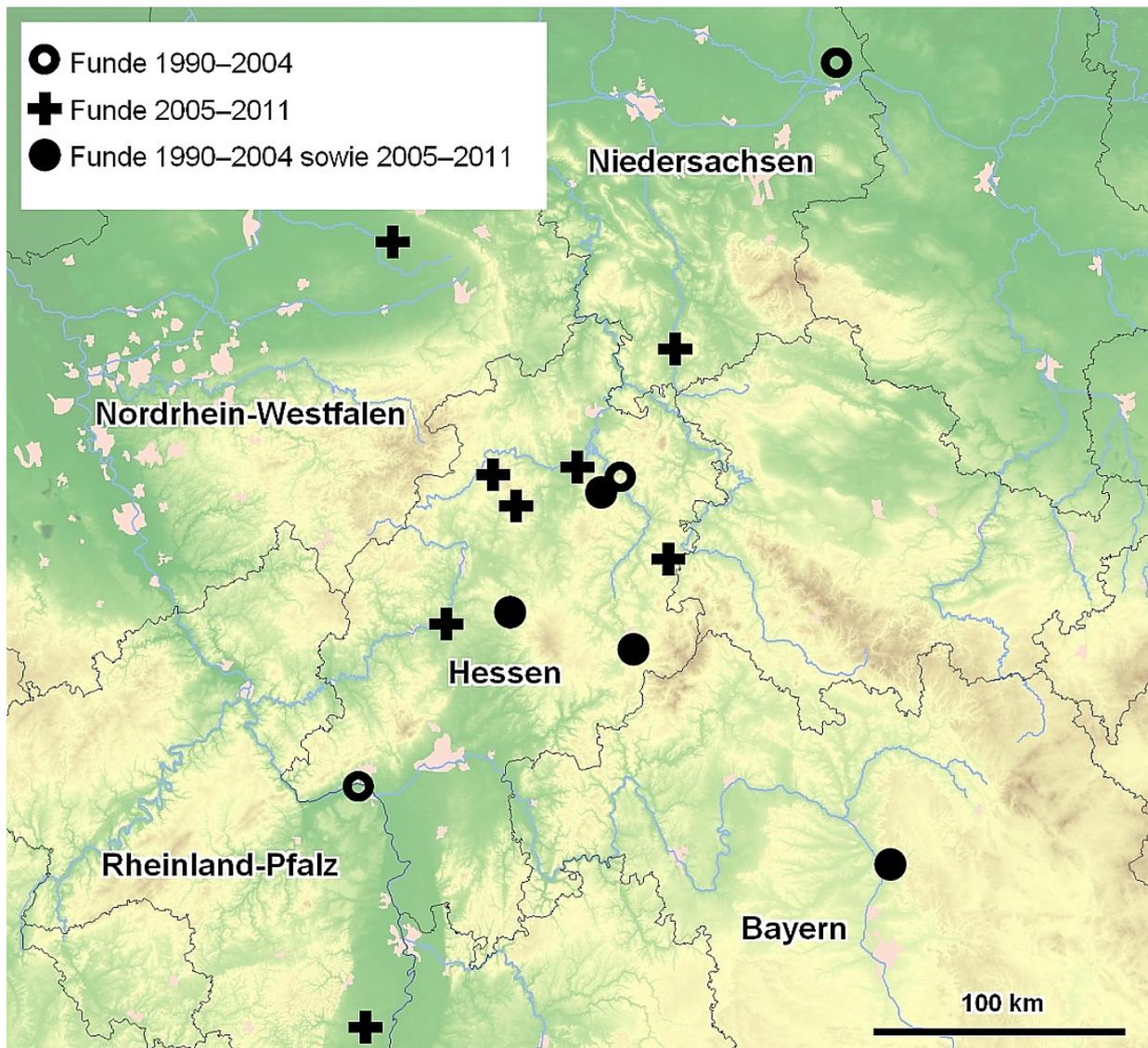
## Beginn der Populationszunahme

Ab etwa dem Jahr 2005 scheint sich *Symmorphus murarius* in Hessen stark vermehrt zu haben. Ab dem Jahr 2008 liegen aus mehreren Bundesländern (vgl. Abbildung 2) Wiedernachweise oder Beobachtungen zu lokalen Massenvermehrungen vor. Nachfolgend ist die aktuelle Situation in den einzelnen Bundesländern in detaillierter Form wiedergegeben.

### Hessen

Die erste Massenvermehrung der Faltenwespe in Hessen meldet FLÜGEL (2008) aus Knüllwald im Norden Hessens: An einer „Nisthilfe“, in deren Umgebung die Faltenwespe zuvor über Jahre hinweg und bis etwa 2003 kaum registriert wurde (siehe oben), flog sie spätestens ab dem Jahr 2008 in sehr großer Zahl. FLÜGEL berichtet von etwa 50-100 Weibchen, die sich im Jahr 2008 an der „Nisthilfe“ aufhielten. FLÜGEL (in litt.) fand die Faltenwespe in Nordhessen ab 2005 auf Brachen und Ruderalfluren auch außerhalb der Gemeinde Knüllwald vereinzelt bei Wehrshausen im Landkreis Hersfeld-Rotenburg, in der Gemeinde Gilserberg im Schwalm-Eder-Kreis sowie in Lohre (Stadt Felsberg).

Ein weiterer Hinweis auf einen starken Populationsanstieg der Faltenwespe sind neue Funde der bei *S. murarius* parasitierenden Goldwespe *Chrysis iris* (CHRIST 1791). Die große und schlanke, grün-blaue Goldwespe (Abbildung 3) lässt sich u.a. zuverlässig anhand der beiden schwarzen Flecken auf Sternit 2 (bei *C. iris* schmal getrennt) von den ähnlichen Arten *C. indigotea* (breit getrennt) und *C. fasciata* (nicht getrennt) unterscheiden. In Hessen wurde *C. iris* bis 2006 nur vor mehr als 100 Jahren von SCHENCK (1856: 35, als *Chrysis nitidula*) in einem Einzeltier aus Weilburg gemeldet und als „sehr selten“ bezeichnet. Erste Sichtbeobachtungen einer Goldwespe an der „Nisthilfe“ im Knüllwald, die vermutlich *C. iris* zuzuordnen ist, machte FLÜGEL im Jahr 2005 (FLÜGEL 2008). Im Jahr 2006 wurde das Vorkommen der Goldwespe an der „Nisthilfe“ in Niederbeisheim von FLÜGEL durch mehrere Tiere belegt, im Jahr 2008 wuchs die Zahl der beobachteten Individuen der Goldwespe auf mindestens 20 Tiere an.



**Abb. 2:** Nachweise der Faltenwespe *Symmorphus murarius* seit 1990 in den Bundesländern Rheinland-Pfalz (RP), Nordrhein-Westfalen (NRW), Niedersachsen (NS) und Hessen auf Basis der Daten in dieser Arbeit. Mögliche Nachweise in den angrenzenden Bundesländern Thüringen, Sachsen-Anhalt, Baden-Württemberg und Bayern sind bis auf einen ergänzenden Fund in Bayern nicht dargestellt. In RP und NRW sind es die ersten Nachweise der Faltenwespe seit langer Zeit, für NS ist es der zweite Nachweis seit 1979. Die Massenvermehrungen in Hessen stammen insbesondere von Nisthilfen im Siedlungsbereich (Gärten). Für diese kann eine hohe Erfassungsintensität angenommen werden. Auch früher wurde sie an „Nisthilfen“ nur vereinzelt gefunden, neue Nachweise stammen dagegen auch aus dem natürlichen Lebensraum. Nisthilfen fokussieren damit die Wahrnehmung auf ein Populationshoch, dass in der „freien Landschaft“ in der Regel erst später und in reduzierter Form registriert wird. Karte: M. ENGEL.



Abb. 3: Die Goldwespe *Chrysis iris* lebt parasitisch bei der Faltenwespe *Symmorphus murarius*. Auch die vermehrten Nachweise seit 2005 sind ein Indiz für das Populationshoch des Wirtes. Foto: W.-H. LIEBIG.

Im Naturraum Kellerwald bei Frankenau (Kreis Waldeck-Frankenberg) wurde *S. murarius* im Jahr 2005 in zwei Weibchen in einem Eichenwald (leg. FUHRMANN, WOYDAK 2006) gefunden, nachdem sie Jahre zuvor in diesem Naturraum nicht ermittelt wurde (s.o.).

Bei Eichenzell (s.o.), etwa 60 km südöstlich von Knüllwald gelegen, wurde *S. murarius* von SCHMALZ ab etwa 2008 (mdl. Mitt.) an der gleichen „Nisthilfe“, an der sie bereits 1999 in einem Exemplar nachgewiesen wurde, vermehrt beobachtet. Im Jahr 2011 wurden an der etwa 1-2 qm großen „Nisthilfe“ nach erfolgter Massenvermehrung vermutlich mehr als 100 Individuen der Faltenwespe registriert (SCHMALZ mdl.). Ebenso flog die Art im gleichen Jahr sehr individuenreich an einer etwa 1 km entfernten „Nisthilfe“, die seit mehreren Jahren in ihrem natürlichen Lebensraum an einer Waldlichtung aufgestellt ist (Schloss Fasanerie, vid. TISCHENDORF). Im Rahmen langjähriger Erhebungen (z.B. SCHMALZ 2002) wurde die Art dort zuvor nie beobachtet.

Bei Mücke im Unteren Vogelsberg, etwa 50 km südwestlich von Knüllwald gelegen, trat *S. murarius* im Jahr 2011 in ihrem natürlichen Lebensraum mehrfach auf. In der näheren Umgebung fand sich *S. murarius* in einem Einzeltier bereits im Jahr 1996 in einem Hausgarten (s.o.). Die aktuellen Funde im natürlichen Lebensraum erfolgten an einem durch Vernässung abgestorbenen Waldbestand, der sich zu einer Feuchtwiese hin entwickelt hat und überdurchschnittlich viel stehendes, gut erreichbares Totholz aufweist (vgl. Abbildung 4). Dort wurden im Juni 2011 ausgelegte Trapnester (Bambusröhrchen) innerhalb von wenigen Tagen zur Nistanlage genutzt. Bereits am ersten Tag der Kontrolle der Trapnester (24.06.2011) wurde dort ebenfalls *Chrysis iris* nachgewiesen, als sie stehendes Totholz eines seit langem abgestorbenen Nadelbaums inspizierte (leg. TISCHENDORF).

In Gießen konnte FROMMER (in Vorbereitung) *S. murarius* im Jahr 2011 in seinem seit nahezu 20 Jahren untersuchten Garten im Hinterhof mehrfach an „Nisthilfen“ ermitteln. Dies ist bemerkenswert, da es sich um ein städtisch geprägtes (jedoch begrüntes Umfeld mit Friedhöfen etc.) handelt.

## Bayern

Im Rahmen regelmäßiger Verwandtschaftsbesuche seitens des Verfassers in Rettern bei Eggolsheim (Bayern/ Fränkische Schweiz, ca. 170 km sw Knüllwald) wurde eine am Ortsrand gelegene, unverputzte Scheune seit 1998 nahezu jährlich auf das Vorkommen von Hymenopteren hin begutachtet. Die Scheune besteht aus sehr alten Fachwerkbalken, deren Gefache mit Sandstein gefüllt sind. Nur im Jahr 2000 wurde hier ein Einzeltier der dem Verfasser zuvor noch unbekanntes Faltenwespe registriert. Im Jahr 2008 jedoch wurde sowohl *S. murarius* als auch *C. iris* an Käferfraßgängen am Totholz der Holzbalken in größerer Anzahl beobachtet. In den Jahren darauf wuchs die Individuenzahl beider Arten weiter an, so dass am 07.06.2011 von *C. iris* mehr als 15 Individuen beobachtet wurden.



Abb. 4: Totholzreiche, feuchte Waldränder oder Waldränder in Gewässernähe sind typischer Lebensraum von *Symmorphus murarius* und *Chrysis iris*. Nachweise im natürlichen Lebensraum sind wegen der im Rahmen der zeitlich und methodisch aufwendigeren Erfassung seltener und individuenärmer als im Siedlungsbereich. Foto: S. TISCHENDORF.

## Rheinland-Pfalz

Nach einem letzten Fund im Jahr 1992 wurde *S. murarius* in diesem Bundesland im Jahr 2011 erstmals wieder registriert (BURGER & KITT 2011). Die aktuellen Funde stammen aus einem Feuchtgebiet im Oberrheingraben bei Ottersheim (Landau).

## Nordrhein-Westfalen

Über ein individuenreiches Vorkommen der Faltenwespe an einer „Nisthilfe“ bei Verl in der Nähe von Gütersloh berichtet VENNE (2011). Dieser Fundort liegt in der Nähe der letzten bekannt gewordenen, bereits jahrzehntealten Nachweise bei Münster und ist etwa 100 km nordwestlich vom hessischen Fundort bei Knüllwald gelegen. Bei Verl trat *S. murarius* im Jahr 2008 in hoher Individuenzahl an einer „Nisthilfe“ auf, weshalb davon auszugehen ist, dass sie bereits in den Jahren zuvor dort genistet hat. Dieses Vorkommen bestand bis 2009, es ist jedoch im Jahr 2010, möglicherweise infolge Parasitenbefalls (VENNE mdl.), erloschen.

## Niedersachsen

Auch bei Göttingen, am Nordrand der Mittelgebirge im südlichen Niedersachsen gelegen, wurde *S. murarius* ab dem Jahr 2009 in Anzahl an „Nisthilfen“, die in städtischer Lage an einem Fenster im Erdgeschoss befestigt waren, beobachtet (LEMBURG 2011 sowie ergänzend mdl.). Es ist dies der erste Nachweis seit 1999 (THEUNERT mdl.) bzw. erst der zweite Nachweis seit 1979.

## Schleswig-Holstein

Aus diesem Bundesland gibt es derzeit keine gesicherten Nachweise der Faltenwespe, jedoch gibt es Fotodokumente, die möglicherweise *S. murarius* betreffen. Infolge der aktuellen Entwicklung in den angrenzenden Bundesländern sollte hier besonders auf neue Vorkommen geachtet werden.

## **Diskussion**

*S. murarius* lässt sich im Bezugsraum auf Basis der aktuellen Nachweise als eine Faltenwespenart charakterisieren, die warme Waldränder der Mittelgebirge (Nachweise bis 400 m ü.NN) oder feuchte Tallagen (Flusstäler) besiedelt. Da die Faltenwespe entsprechend der für den Nestbau bevorzugten Substrateigenschaften lehmige Lebensräume bevorzugt, fehlt sie wie auch die bei ihr parasitierende *C. iris* in der Regel in trocken-heißen Lebensräumen, z.B. in Binnendünen und anderen feinsandigen Biotopen.

Die aktuellen Beobachtungen erstrecken sich im hier dargestellten Bezugsraum (Abb. 2) über mindestens 300 km. In Hessen lässt sich die Populationszunahme ab etwa 2005 nachweisen. Insbesondere ab 2008 häufen sich die Meldungen über neue und zum Teil individuenreiche Vorkommen. Dies betrifft auch nördlich an Hessen angrenzende Bundesländer, in denen sie zuvor als extrem selten oder ausgestorben galt. In Ostdeutschland, das in dieser Publikation nicht näher betrachtet wird, wurde *Chrysis iris* in der Oberlausitz bereits ab dem Jahr 2000 häufiger gefunden (SOBCZYK, LIEBIG & BURGER 2008). Dies lässt möglicherweise darauf schließen, dass sich der beachtliche Populationsanstieg des Wirtes *S. murarius* im Osten Deutschlands früher vollzogen hat.

Lokale Massenvermehrungen der Faltenwespe und auch die Wiederfunde der dort parasitierenden Goldwespe *C. iris* erfolgten an Stellen, an denen *S. murarius* bereits über längere Zeit bekannt war. Zuvor trat sie dort jedoch nur vereinzelt auf. Die Massenvermehrungen in Hessen wurden an älteren „Nisthilfen“ beobachtet, wie sie in den letzten Jahren in sehr vielen Gemeinden von Naturschutzgruppen oder in privaten Gärten errichtet wurden (sogenannte „Bienenhotels“). Die künstlichen „Nisthilfen“ werden jedoch nicht als ursächlich für die großräumige Populationszunahme erachtet.

Hierfür sprechen folgende Gründe:

- Die „Nisthilfen“ hatten über viele Jahre keinen wahrnehmbaren Einfluss, obwohl *S. murarius* dort „schon immer“ vorkam.
- Es ist davon auszugehen, dass die Nachweise an „Nisthilfen“ im häuslichen Umfeld in erster Linie aus der häufigeren Beobachtungsfrequenz resultieren. Die überregionale Populationszunahme gerät an „Nisthilfen“, wo sie sich bei überdurchschnittlich hohem Nistplatzangebot und zusagenden günstigen Umweltbedingungen auf engstem Raum massenhaft vermehrt, schneller als im natürlichen Lebensraum in das Blickfeld des Betrachters.
- Gehäufte Nachweise erfolgten zeitgleich zur beobachteten Massenvermehrung an Nisthilfen auch im natürlichen Lebensraum „Waldrand“. Dort sind die Individuenzahlen jedoch wegen der im Rahmen der Stechimmenerfassung zumeist unterrepräsentierten Erfassung geringer und wegen der schwierigeren Erreichbarkeit der Nistplätze prinzipiell erschwert.
- Das Angebot an geeigneten Nistplätzen in der Landschaft (Totholz) ist in der Summe sicherlich weit größer und weist im Vergleich zu „Nisthilfen“ eine größere Dichte auf.
- Für wahrscheinlich wird erachtet, dass günstige Umweltbedingungen über mehrere Jahre (z.B. über eine Bestandszunahme der Beutetiere, eine geringe Verpilzung infolge geringer Luftfeuchte oder infolge einer geringen Parasitierungsrate) zur erhöhten Reproduktionsrate der Faltenwespe geführt haben. Solche Vermutungen betreffen auch andere Arten an Stechimmen, die in der gleichen Jahreszeit aktiv sind und bei denen in den letzten Jahren eine Populationszunahme innerhalb ihres angestammten

Verbreitungsgebietes zu beobachten war (z.B. *Gorytes planifrons*, vgl. TISCHENDORF 2007, SCHMIDT 2008: 28). Sofern geeignete Habitats vorhanden sind, wird eine Populationszunahme zuerst im Siedlungsbereich wahrgenommen, im natürlichen Lebensraum ist das Populationshoch dagegen nur erschwert zu dokumentieren. Bei diesen Arten wäre es denkbar, dass ein Populationshoch zu einem hohen Populationsdruck führt, so dass sich die Art auch in den Siedlungsbereich ausbreitet, wo sie sich dann bei günstigen Umständen („Nisthilfen“) lokal stark reproduzieren kann.

*S. murarius* hat in der Vergangenheit von Strukturen, wie sie im dörflichen Umfeld bis Mitte des 20ten Jahrhunderts vielerorts existierten (Hohlwege, Scheunen etc.), profitiert. Wie die aktuellen und individuenreichen Nachweise in Siedlungsnähe jedoch zeigen, ist der Verlust der in historischer Zeit reichhaltigen Nistmöglichkeiten in Siedlungsnähe vermutlich nicht verantwortlich für den weitläufig starken Rückgang der Faltenwespe in der zweiten Hälfte des 20ten Jahrhunderts. Die Wiederfunde in den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen und die beobachteten Bestandszunahmen an mehreren Orten in Hessen und Bayern lassen jedenfalls unter Berücksichtigung der weiträumigen Erfassungslücken nur den Schluss zu, dass sowohl *C. iris* als auch *S. murarius* in großen Teilen Deutschland derzeit weit verbreitet und lokal häufig sein dürften. Derzeit lassen sich vermutlich vielerorts Erfassungslücken durch Kontrolle von älteren „Nisthilfen“ oder das Auslegen von Trapnestern (Schilf- und Bambusröhrchen) in geeigneten Lebensräumen ohne großen Aufwand schließen. Der Status beider Arten („stark gefährdet“ bzw. „sehr selten“) in der Roten Liste Deutschland (SCHMID-EGGER 2010), in der die aktuellen Entwicklungen noch nicht berücksichtigt sind, entspricht nicht den aktuellen Gegebenheiten und ist sicher zu hoch. In zukünftigen Roten Listen sollte daher angestrebt werden, der Wahrscheinlichkeit natürlich bedingter Populationsschwankungen mehr Gewicht zu verleihen. Dies gilt insbesondere für Arten, deren Rückgang unerklärlich erscheint und die in der Regel weit verbreitete Lebensräume besiedeln.

### **Ausblick**

Interessant dürfte sein, wie sich dieser bislang positive Bestandstrend in den nächsten Jahren fortsetzen wird. Insbesondere durch die regenreiche Zeit während der Verproviantierungsphase im Jahr 2011 sind örtlich größere Bestandeinbußen infolge Verpilzung der Brut anzunehmen. Auch könnte der Befall durch Parasiten, wie er sich an „Nisthilfen“ oft und rasch einstellt und der bei Gütersloh möglicherweise die Ursache des Erlöschens der Population war, zum natürlich bedingten Rückgang der Art führen, an dass sich wiederum ein langjähriges Bestandstief anschließt.

## Dank

Ohne die Unterstützung einiger Kollegen wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen. Karl-Heinz SCHMALZ (Eichenzell), Dr. Ulrich FROMMER (Gießen), Hans-Joachim FLÜGEL (Knüllwald) und Christian LEMBURG (Göttingen) lieferten wertvolle Hinweise zum Vorkommen von *S. murarius* in ihrer Umgebung. Christian VENNE (Bielefeld) ergänzte seine Nachweise bei Gütersloh um aktuelle Informationen. Dr. Reiner THEUNERT (Hohenhameln) gab Auskunft über die aktuelle Situation in Niedersachsen. Paul-Walther LÖHR (Mücke) übernahm die kritische Durchsicht des Manuskriptes. Martin ENGEL (Bad Hersfeld) erstellte uneigennützig und in gewohnter Qualität die Fundortkarte. Wolf-Harald LIEBIG (Bad Muskau) stellte liebenswerter Weise seine Fotos von *Chrysis iris* und *Symmorphus murarius* zur Verfügung. Allen sei ausdrücklich und herzlichst gedankt.

## Literatur

- BRECHTEL (1986): Die Stechimmenfauna des Bienwaldes und seiner Randbereiche (Südpfalz) - unter besonderer Berücksichtigung der Ökologie kunstnestbewohnender Arten. - Pollichia-Buch **9**, 282 S.; Bad Dürkheim.
- BUDRIENE, A. (2003): Prey of *Symmorphus* wasps (Hymenoptera: Eumeninae) in Lithuania. - Acta Zoologica Lituanica **13**: 303-310; Vilnius.
- BURGER, R. & KITT, M. (2011): Funde der Faltenwespe *Symmorphus murarius* (L. 1758) beim Tag der Artenvielfalt in Ottersheim (Südpfalz).- Pollichia-Kurier **27** (1): 13–15; Bad Dürkheim.
- FLÜGEL, H.-J. (2003): Wespenfunde am Lebendigen Bienenmuseum Knüllwald (Hymenoptera Aculeata et Gasteruptiidae). – Philippia **11**: 1–16; Kassel.
- FLÜGEL, H.-J. (2008): Erster Nachweis der Goldwespe *Chrysis iris* CHRIST, 1791 in Hessen nach 1900 (Hymenoptera: Chrysididae).- Bembix **27**: 5–9; Bielefeld.
- FROMMER, U. (in Vorbereitung): Revision und Bestandsaufnahme der Wespenfauna im mittleren Hessen. Teil 2: Faltenwespen - mit Anmerkungen zur Arealausweitung von *Polistes bischoffi* WEYRAUCH 1937 in Deutschland (Hymenoptera: Vespidae ).- Mitteilungen des Internationalen Entomologischen Vereins; Frankfurt a. M.
- FUHRMANN, M. (2005): Solitäre Faltenwespen (Hymenoptera: Vespidae, Eumeninae) aus der Ederseeregion im Kreis Waldeck-Frankenberg (Hessen). - Philippia **12**: 117-122; Kassel.
- GUSENLEITNER, J. (1975): Ökologisch bedingte Verbreitungstypen europäischer aculeater Hymenopteren am Beispiel der Diploptera (Faltenwespen). - Linzer biologische Beiträge **7**: 403-500; Linz.
- LEMBURG, C. (2011): <http://www.forum.hymis.de/viewforum.php?f=14>. Forumeintrag vom 10.06.2010.
- LÖHR, P. W. (1999): Aculeate Hymenopteren (Hymenoptera: Apidae, Chrysididae, Pompilidae, Sphecidae und Vespidae) aus einem Naturgarten im Vorderen Vogelsberg.- Hessische Faunistische Briefe **18**: 57–66; Darmstadt.
- MANDERY, K. (2001): Die Bienen und Wespen Frankens. – Bund Naturschutz Forschung **5**: 1-287; Nürnberg.
- NIEHUIS, O. (2001): Chrysididae.- In: DATHE, H. H., TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.): Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft **7**: 119–123; Dresden.
- OEHLKE, J. (2001): Eumenidae.- In: DATHE, H. H., TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.): Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft **7**: 129–133; Dresden.
- SCHENCK, A. (1856): Beschreibung der in Nassau aufgefundenen Goldwespen (Chrysididae) nebst einer Einleitung über die Familien im Allgemeinen und einer kurzen Beschreibung
- 48 bembix 32 (2011)

- der übrigen deutschen Arten. - Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde **11**: 13-89; Wiesbaden.
- SCHMALZ, K.-H. (2002): Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) im Park von Schloss Fasanerie bei Eichenzell, Kreis Fulda. - Hessische Faunistische Briefe **21**: 1-18; Darmstadt.
- SCHMALZ, K.-H. (2005): Wespen (Hymenoptera: Vespidae, Sphecidae, Pompilidae, Chrysididae, Tiphidae, Sapygidae, Methochidae) in den Gemarkungen der Gemeinde Eichenzell. – Beiträge zur Naturkunde in Osthessen **41**: 47–72; Fulda.
- SCHMID-EGGER, C. (2010): Rote Liste der Wespen Deutschlands. – Ampulex **1**: 5–39; [Online-Ausgabe].
- SCHMID-EGGER, C. & SCHMIDT, K. (2003): Kritisches Verzeichnis der deutschen Arten der Faltenwespen (Hymenoptera, Vespidae). - Bembix **16**: 13-28; Bielefeld.
- SCHMIDT, K. (2008): *Oryttus concinnus* (ROSSI, 1790) in Deutschland. Neu- oder Wiederfund? (Hymenoptera: crabronidae). – Bembix **27**: 24–29; Bielefeld.
- SCHMIDT, K. & SCHMID-EGGER, C. (1991): Faunistik und Ökologie der solitären Faltenwespen (Eumenidae) Baden-Württembergs.- Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg **66**: 495-541; Karlsruhe.
- SOBCZYK, T., LIEBIG, W.-H. & BURGER, F. (2008): Dynamik und Parasitoid-Wirt-Beziehungen von Goldwespenpopulationen einer Fachwerkscheune in der Oberlausitz (Hymenoptera: Chrysididae).- Sächsische Entomologische Zeitschrift **3**: 5-29; Leipzig.
- THEUNERT, R. (2009): Zur Verbreitung der Lehmwespen in Niedersachsen (Deutschland; Hymenoptera: Eumenidae), Teil B: Die Arten der Gattungen *Eumenes*, *Euodynerus*, *Gymnomerus*, *Microdynerus*, *Odynerus*, *Pseudepipona*, *Pterocheilus*, *Stenodynerus* und *Symmorphus*, nebst einigen grundsätzlichen Bemerkungen über den Artenbestand der Lehmwespen in Niedersachsen in früherer und heutiger Zeit und unter Einschluss einer vorläufigen „Roten Liste“. - Bembix **29**: 15-32; Bielefeld.
- TISCHENDORF, S. (2007): Zur Verbreitung und Lebensweise von *Gorytes planifrons* (Hymenoptera: Sphecidae) in Deutschland mit Hinweisen zur Determination der Männchen. – Bembix **24**: 34–42; Bielefeld.
- VAN DER SMISSEN, J. (2001): Die Wildbienen und Wespen Schleswig-Holsteins. – Rote Liste. Band 1–3. Hrsg: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek.
- VENNE, C. (2011): Stechimmen in Ostwestfalen-Lippe.- <http://www.stechimmen-owl.de/sites/erstnachweise.html> (download 21.09.2011).
- WOYDAK, H. (2006): Hymenoptera Aculeata Westfalica - Die Faltenwespen von Nordrhein-Westfalen (Hymenoptera, Vespoidea; Vespidae und Eumenidae) (Soziale Papier- und Lehmwespen). - Abhandlungen des Landesmuseums für Naturkunde Münster **68** (1): 1-133; Münster.

Anschrift des Verfassers:

Stefan Tischendorf, Heidelberger Landstraße 203, D-64297 Darmstadt;  
E-Mail: Stefan.Tischendorf@t-online.de

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bembix - Zeitschrift für Hymenopterologie](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [32](#)

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

Artikel/Article: [Populationshoch der Faltenwespe \*Symmorphus murarius\* \(Hymenoptera Eumeninae\) mit Massenvermehrung an Nisthilfen sowie ergänzende Nachweise der bei ihr parasitierenden Goldwespe \*Chrysis iris\* \(Hymenoptera Chrysididae\). 36-49](#)