Mitt. POLLICHIA	103	193–196	Bad Dürkheim 2025

ISSN 0641-9665 (Druckausgabe)
ISSN 2367-3168 (Download-Veröffentlichung)

Noel **Sillό**

Über den ersten gesicherten Nachweis der Sechsfleckigen Dolchwespe (*Scolia sexmaculata)* in Rheinland-Pfalz

Kurzfassung

Sillό, N. (2025): Über den ersten gesicherten Nachweis der Sechsfleckigen Dolchwespe (*Scolia sexmaculata)* in Rheinland-Pfalz. – Mitt. Pollichia 103: 193–196, Bad Dürkheim.

Die Sechsfleckige Dolchwespe (*Scolia sexmaculata*) kommt in der Westhälfte Deutschlands aktuell nur noch in Südbaden vor, zeigte aber eine historisch deutlich weitere Verbreitung. In Rheinland-Pfalz war die Art bisher nur durch zwei alte Literaturangaben bekannt, ein gesicherter Nachweis durch die Überprüfung von Sammlungsmaterial stand bislang jedoch aus. Durch die Untersuchung von älterem Sammlungsmaterial aus dem Zentrum für Biodokumentation (Landsweiler-Reden) konnte nun erstmals ein Männchen dieser wärmeliebenden Art für Rheinland-Pfalz sicher bestätigt werden. Das frühere Vorkommen im Bundesland und der Rückgang der Art in der Oberrheinebene werden diskutiert.

Abstract

Sillό, N. (2025): On the first confirmed record of *Scolia sexmaculata* in Rhineland-Palatinate. – Mitt. Pollichia 103: 193–196, Bad Dürkheim.

In the western part of Germany, the scoliid wasp *Scolia sexmaculata* is currently only found in Southern Baden, although its historical range extended significantly further north. In Rhineland-Palatinate, the species was previously known only from two historical literature records, but a confirmed record based on collection material had been missing, so far. Examination of older collection material from the Center for Biodocumentation (Landsweiler-Reden) has revealed a male specimen and thus the first confirmed record of this thermophilic species for Rhineland-Palatinate. The former presence of *Scolia sexmaculata* in the region and its decline in the Upper Rhine Valley are discussed.

Einleitung

Die Dolchwespen (Scoliidae) sind eine verhältnismäßig kleine Familie innerhalb der Stechimmen (Aculeata), deren Larven sich auf Blatthornkäfern (Scarabaeidae) entwickeln und weltweit mit etwa 560 Arten vertreten sind (Osten 2005). In der Westpaläarktis sind 69 Arten bekannt, die hauptsächlich im Mittelmeergebiet vorkommen und von denen nur zwei Arten bis nach Deutschland vordringen (Osten 2000). Eine dieser beiden Arten ist die Sechsfleckige Dolchwespe *Scolia sexmaculata*, die in Deutschland als stark gefährdet eingestuft ist (Schmid-Egger et al. 2010). Aktuelle Vorkommen bestehen nur an wenigen Fundorten in Brandenburg, Bayern und Baden-Württemberg. In der Westhälfte Deutschlands kommt die Art aktuell nur südlich des Kaiserstuhls vor. Dies war allerdings nicht immer der Fall. So kam *S. sexmaculata* bis in die 1960er Jahre auch viel weiter nördlich in der Oberrheinebene vor und besiedelte Baden-Württemberg in diesem Naturraum quasi komplett (Westrich 1984). Im hessischen Teil der Oberrheinebene und dem Unteren Maintal sind ebenfalls zahlreiche Belege für eine weitere Verbreitung bekannt (Frommer et al. 2015). Auch in Bayern war die Art früher weit verbreitet (Kraus 1998). Sogar aus dem Regensburger Raum finden sich Hinweise auf ein ehemaliges Vorkommen im 18. Jahrhundert (Zimmermann 2024). Heute bildet die Art in Bayern nur noch sehr geringe Populationsgrößen aus und ist dort vom Aussterben bedroht (Mandery & Wickl 2003).

Für die bisher einzige Rote Liste der Bienen und Wespen von Rheinland-Pfalz (Schmid-Egger et al. 1995) wurde *S. sexmaculata* aufgrund von zwei Literaturangaben (Lauterborn 1922; Zirngiebl 1957) in die Fauna des Landes aufgenommen. Diese Angaben sind zwar durch die ehemals weite Verbreitung in der Oberrheinebene plausibel, allerdings steht eine umfassende Auswertung von altem Sammlungsmaterial aus Rheinland-Pfalz immer noch aus. Folglich ist bis heute kein sicherer Beleg der Art aus dem Bundesland bekannt. Die Sammlung von Robert Lauterborn, die für die rheinland-pfälzische Fauna sicher von hohem Wert war, wurde allerdings im 2. Weltkrieg zerstört (R.



Abb. 1: Historischer Beleg der Sechsfleckigen Dolchwespe (*Scolia sexmaculata)* aus der Sammlung Mosbacher in Dorsal- (oben) und Lateralansicht (unten). Durch die Etikettierung (unten links) ist der Beleg eindeutig Gau-Algesheim in Rheinhessen zuzuordnen. (Foto: Noel Silló)

Burger pers. Mitt.). Die Sammlung von Lothar Zirngiebl liegt in der Zoologischen Staatssammlung in München, konnte aber bisher ebenfalls nicht geprüft werden.

Bei der Durchsicht von älterem Sammlungsmaterial aus dem Zentrum für Biodokumentation in Landsweiler-Reden (Saarland) wurde nun ein Männchen der Sechsfleckigen Dolchwespe aus Rheinland-Pfalz gefunden. Die Bedeutung des Nachweises und damit verbundene historische Vorkommen der wärmeliebenden Art in Rheinland-Pfalz werden diskutiert.

Nachweis

1 ♂, 03.07.1954, „Gau-Algesheim/Rh“, leg. Georg Mosbacher, det. Silló, coll. Zentrum für Biodokumentation, Landsweiler-Reden (Saarland).

Der Sammler des Belegs, Prof. Dr. Georg Mosbacher, war ein Hochschullehrer an der Universität des Saarlandes und befasste sich insbesondere mit Lepidopteren und Coleopteren, aber sammelte auch immer wieder Hymenopteren, besonders aus dem Saarland und Rheinland-Pfalz, die bis heute zum Großteil unbearbeitet sind. Da der Beleg der Dolchwespe vor erfolgter Reinigung mit Schmetterlingsschuppen behaftet war, scheint sie wohl mit weiteren Insekten, womöglich auf einer Exkursion, gesammelt worden zu sein.

Die Etikettierung ermöglicht eine eindeutige Zuordnung der Herkunft des Belegs (Abb. 1). Da Mosbacher aus Forst an der Weinstraße (Pfalz) stammte, besaß er vorgedruckte Etiketten von seinem Wohnort, die er auch in diesem Fall benutzte (Abb. 1). Allerdings schrieb er auf das Etikett „Gau-Algesheim“, was sich westlich von Ingelheim am Rhein in Rheinhessen (= „Rh“ auf dem Etikett) befindet. Dort dürften ebenfalls geeignete Biotope für die Art vorhanden gewesen sein. Da für *S. sexmaculata* oft eine Vorliebe für Sand angenommen wird (Twerd et al. 2019), wäre auch bei diesem Fund eine Bindung zu Sandbiotopen möglich. Jedoch sind auch Funde auf Löss bekannt (vgl. Westrich 1984), und bei Gau-Algesheim sind sowohl Sand- als auch Lösslebensräume vorhanden.

Diskussion

Wie in verschiedenen Zusammenfassungen dokumentiert wurde, war die Sechsfleckige Dolchwespe in vielen Teilen Deutschlands früher deutlich weiter verbreitet, als sie es heute ist (Westrich 1984, Kraus 1998, Frommer et al. 2015). Der hier vorgestellte Nachweis belegt nicht nur das ehemalige Vorkommen von *S. sexmaculata* in Rheinland-Pfalz, sondern auch, dass die Art die komplette rheinland-pfälzische Oberrheinebene bis ganz in den Norden bei Ingelheim besiedelt hatte. Da die Art in Hessen bis in das Maintal vorgedrungen war (Frommer et al. 2015), macht dies die aus Rheinland-Pfalz bekannten Literaturmeldungen noch glaubhafter. Was genau zum drastischen Rückgang der Art und letztlich dem Verschwinden in fast der kompletten Oberrheinebene geführt hat, ist nicht abschließend geklärt. Insbesondere klimatische Verhältnisse, aber auch der Umbau der Natur- und Kulturlandschaft und die Verfügbarkeit von geeigneten Blatthornkäfern als Larvenproviant (bspw. vom Trauer-Rosenkäfer, *Oxythyrea funesta*) dürften dabei einen besonderen Einfluss gehabt haben.

In der Westhälfte Deutschlands sind aktuell nur noch Nachweise südlich des Kaiserstuhls bekannt (Schmid-Egger 1996). Interessanterweise scheinen die letzten Vorkommen in der nördlichen Oberrheinebene spätestens Anfang der 1960er Jahre erloschen zu sein, aber auch schon vorher reduzierten sich die Fundmeldungen. So fand Westrich (1984) unter Sammlungsmaterial aus Baden-Württemberg 140 Belegtiere zwischen den Jahren 1924 und 1960, aber nur vier Tiere nach dem Jahr 1960. Seit Anfang des 20. Jahrhunderts ist die Landschaft in der Rheinebene sicherlich starken strukturellen Veränderungen und Umwelteinflüssen ausgesetzt, die Lebens- und Rückzugsräume für Offenlandarten eingeschränkt haben. So könnte bspw. das Verschwinden von wichtigen Trittsteinbiotopen dazu führen, dass sich Populationen von kleinräumigen Einbrüchen nicht mehr erholen können, da von außen keine Individuen mehr nachrücken können, wodurch die Populationen schrumpfen und „verinseln“. Auch der Einsatz von Pesti-

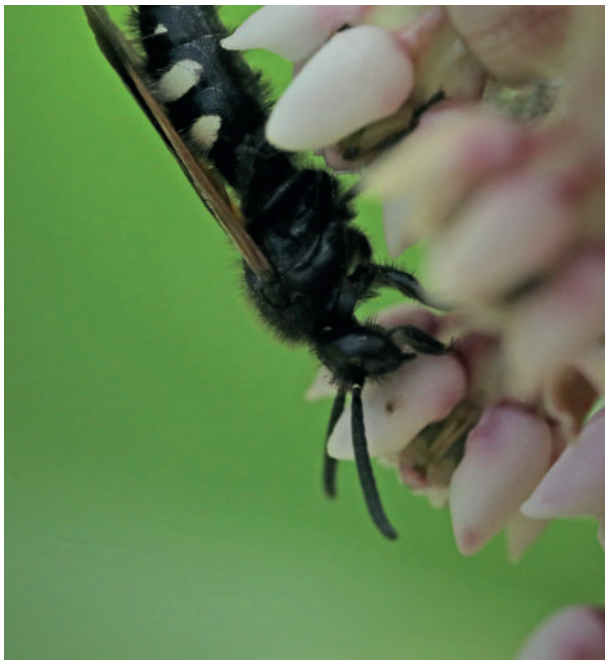


Abb. 2: Ein Männchen der Sechsfleckigen Dolchwespe (*Scolia sexmaculata)* bei der Nektaraufnahme auf der Seidenpflanze *Asclepias syriaca* in der Ungarischen Tiefebene. (Foto: Kamila Chomicz)

ziden könnte Populationen von Wespen- und ihren Beutearten sowie Nahrungspflanzen dezimieren und Arten so weiter schwächen. Westrich (1984) vermutet, dass die feuchtkühlen Witterungsverhältnisse der Jahre 1954–1958 mitverantwortlich für den Rückgang der Sechsfleckigen Dolchwespe in Baden-Württemberg waren. Dies ist insofern plausibel, da *S. sexmaculata* in der Rheinebene am Rande ihrer Verbreitungsgrenze vorkam und sich kältere Perioden sicherlich negativ auf den Reproduktionserfolg auswirken. Eine gleichzeitige Reduktion von Rückzugsorten und Beutetieren sowie Stress durch Umweltgifte würden einen verhältnismäßig schlagartigen Rückgang in Südwestdeutschland möglicherweise erklären. Auch in Südbaden, wo *S. sexmaculata* noch heute vorkommt, war sie zeitweise verschwunden und konnte vermutlich infolge einer Neueinwanderung in den heißen Jahren Anfang der 1990er Jahre wiedergefunden werden (Schmid-Egger 1996).

Mit den aktuell steigenden Temperaturen könnte die Art womöglich wieder auf dem Vormarsch sein. Während sie in Ungarn aktuell keine Seltenheit darstellt (eig. Beobachtungen, Abb. 2), ist für die Sechsfleckige Dolchwespe in Österreich seit Mitte der 1990er Jahre eine deutliche Zunahme beobachtbar (Gusenleitner et al. 2008). Im Jahr 2023 wurde *S. sexmaculata* ebenfalls bei Linz gefunden (https://www.inaturalist.org/observations/195868585), weswegen eine Neubesiedlung aus dem Osten möglich wäre. Da allerdings schon länger Vorkommen in Südbaden bestehen, wäre in Südwestdeutschland eine Ausbreitung über den Oberrheingraben möglich, wenn dort ausreichend geeignete Biotope zur Verfügung stehen. Laut Twerd et al. (2019) besiedelt *S. sexmaculata* in Polen besonders offene Habitate und hat im Vergleich zu der zweiten in Deutschland vorkommenden Dolchwespenart – *Scolia hirta*, die sich aktuell in Süddeutschland ausbreitet (Tischendorf et al. 2024) – einen höheren Wärmebedarf. Die wohl bevorzugte Beute von *S. sexmaculata*, *Oxythyrea funesta*, gilt als Profiteur der wärmeren Temperaturen im Zuge des Klimawandels (Tamutis & Dapkus 2014, Hoffmann et al. 2021). Während die Beuteart historisch in Rheinland-Pfalz häufig und dort nach einigen Populationsschwankungen ab den 1960er Jahren kaum mehr zu verzeichnen war, wurde seit Anfang der 1990er Jahre eine deutliche Zunahme festgestellt (Niehuis & Weitzel 2009). Für Polen vermuten Twerd et al. (2019), dass die Zunahme der Käferart auch die Zunahme der Sechsfleckigen Dolchwespe gefördert hat. Dies gibt Grund zur Hoffnung, dass auch die Sechsfleckige Dolchwespe in naher Zukunft wieder ein fester Bestandteil der südwestdeutschen Fauna werden könnte.

Danksagung

Ich danke Ronald Burger (Dirmstein), der mich auf die Bedeutung des Beleges aus Gau-Algesheim aufmerksam gemacht hat, Stefan Tischendorf (Darmstadt) für nützliche Anmerkungen zum Manuskript und Andreas Werno (ZfB Landsweiler-Reden) für die Möglichkeit, Stechimmen aus der Saarländischen Landessammlung zur Bearbeitung ausleihen zu können sowie für hilfreiche Informationen zur Sammlung Mosbacher. Kamila Chomicz (Gdańsk) sei für die Bereitstellung von Bildmaterial gedankt.

Literatur

Frommer, U., Tischendorf, S., & Flügel, H.-J. (2015): Kommentierte Rote Liste der „Dolchwespenartigen" Hessens. – Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) 78.

Gusenleitner, J., Madl, M., Schedl, W., Wiesbauer, H. & Zettel, H. (2008): Zur Kenntnis der Scoliidae (Hymenoptera) Österreichs. – Beitrage zur Entomofaunistik 8: 55–68.

Hoffmann, H., Boetzl, F.A., Medger, G., Rolke, D. & Benisch, C. (2021): Beitrag zum Vorkommen und Ausbreitung des Trauer-Rosenkäfers *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) (Coleoptera, Scarabaeidae) in Deutschland: – Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology 71: 137–146. https://doi.org/10.21248/contrib.entomol.71.1.137-146

Kraus, M. (1998): Die frühere und heutige Verbreitung der Dolchwespe *Scolia sexmaculata* (Müller 1766) und der Goldwespe *Parnopes grandior* (Pallas 1771), zweier Bewohner von Binnendünen und Flugsandfeldern in Bayern (Hymenoptera). – galathea 14: 111–128.

Lauterborn, R. (1922): Faunistische Beobachtungen aus dem Gebiete des Oberrheins und des Bodensees. – Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde

und Naturschutz in Freiburg i. Br 10: 241–248.

Mandery, K. & Wickl, K.-H. (2003): Rote Liste gefährdeter „Dolchwespenartiger" (Hymenoptera: „Scolioidea") Bayerns, in: Rote Liste Gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz: 182–183.

Niehuis M., & Weitzel M., 2009. Der Trauer-Rosenkäfer – *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) – in Rheinland-Pfalz und im Saarland (Coleoptera: Lamellicornia: Cetoniidae). – Fauna Flora Rheinland-Pfalz 11: 789–814.

Osten, T. (2005): Checkliste der Dolchwespen der Welt (Insecta: Hymenoptera, Scoliidae). – Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg 62: 1–62.

Osten T. (2000): Die Scoliiden des Mittelmeer-Gebietes und angrenzender Regionen (Hymenoptera). Ein Bestimmungsschlüssel. – Linzer Biologische Beiträge 32: 537–593.

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

Schmid-Egger, C., Jacobs, A., Venne, C., Bleidorn, C., Saure, C., Stolle, E., Burger, F., Voith, J., Mandery, K., Herrmann, M., Kaluza, S., & Liebig, W. (2010): Rote Liste der Wespen Deutschlands - Hymenoptera, Aculeata: Grabwespen (Ampulicidae, Crabronidae, Sphecidae), Wegwespen (Pompilidae), Goldwespen (Chrysididae), Faltenwespen (Vespidae), Spinnenameisen (Mutillidae), Dolchwespen (Scoliidae), Rollwespen (Tiph. – Ampulex 1: 5–39.

Schmid-Egger, C., Risch, S., & Niehuis, O. (1995): Die Wildbienen und Wespen von Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata). – Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beiheft.

Tamutis, V., & Dapkus, D. (2014): Distribution of *Oxythyrea funesta* (Poda, 1761) (Coleoptera: Scarabaeidae, Cetoninae) in Lithuania. – Zoology and Ecology 24: 33–39. https://doi.org/10.1080/21658005.2013.870366

Tischendorf, S., Bertsch, L., & Scharrer, S. (2024): Aufruf zur Mitarbeit: Dokumentation zur Ausbreitung der Dolchwespe Scolia hirta (Schrank, 1781) in Süddeutschland. – Ampulex 15: 45.

Twerd, L., Sobieraj-Betlińska, A., Banaszak, J., & Mercader, R. (2019): Complementary Use of Various Types of Anthropogenic Habitats by *Scolia hirta* (Hymenoptera: Scoliidae) and *Scolia sexmaculata*. – Environmental Entomology 48: 1499–1510. https://doi.org/10.1093/ee/nvz132

Westrich, P., (1984): Verbreitung und Bestandssituation der Keulen-, Dolch- und Rollwespen sowie Trugameisen (Hymenoptera Aculeata, "Scolioidea") in Baden-Württemberg. – Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 57/58: 203–217.

Zimmermann, R. (2024): Contribution to a New Fauna Aculeata of the Regensburg Area (Hymenoptera: Aculeata). Masterarbeit. Universität Regensburg, 62 S..

Zirngiebl, L. (1957): Zur Wespen-Fauna der Pfalz III. Teil. – Mitteilungen der Pollichia 4: 168–199.

Anschrift des Autors:
Noel Silló
Boppstr. 32
55118 Mainz
sillo@oeko-faun.de

Eingegangen bei der Schriftleitung am 26. Juli 2024

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der POLLICHIA

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: 103

Autor(en)/Author(s): Sillo Noel

Artikel/Article: Über den ersten gesicherten Nachweis der Sechseckigen Dolchwespe (Scolia sexmaculata) in Rheinland-Pfalz 193-196