

Wiederfund der verschollenen Wegwespe *Homonotus sanguinolentus* (FABRICIUS 1793) in Hessen – nach über 180 Jahren

(Aculeata, Pompilidae)

von
ULRICH FROMMER

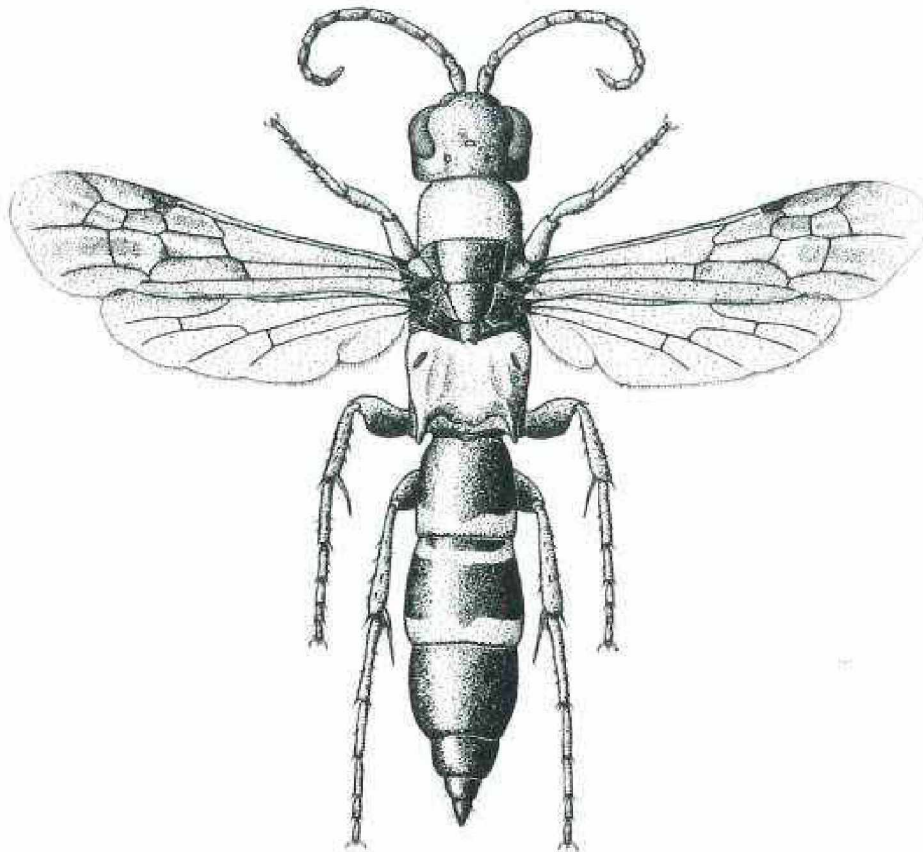


Abb. 1: Zeichnerische Darstellung eines Weibchens der Wegwespe *Homonotus sanguinolentus* durch Heinrich WOLF (aus WOLF 1972). Charakteristisch ist der eng an der Vorderbrust (Pronotum) anliegende Hinterkopf, der beiderseits ausgezogene Stütz und die silbern pubeszenten Enden der ersten Tergite.

Zusammenfassung

Es wird über einen Wiederfund der Wegwespenart *Homonotus sanguinolentus* in Hessen nach ca. 180 Jahren berichtet. Neben der Erörterung von taxonomischen Fragen werden Verbreitung und Biologie sowie der ehemalige und der aktuelle Fundort an einem Südhang im Lahntal bei Runkel beschrieben. Seit Aufgabe des Weinbaus konnte das Gelände des Fundorts weitgehend offengehalten und so die weitere Sukzession verhindert werden. In Folge dieser Form der Pflege eines Teils des Naturschutzgebietes konnte sich vermutlich eine weitgehend ursprüngliche (Stechimmen)-Biozönose halten mit Reliktvorkommen von *Homonotus sanguinolentus*.

Abstract

It is reported about a recovery of the wasp species *Homonotus sanguinolentus* in Hesse after approximately 180 years. In addition to taxonomic questions, distribution and biology as well as the former and current location on a southern slope of the Lahn valley near Runkel are described. Since the abandonment of viticulture, the site of the discovery has been kept largely open, thus preventing further succession. As a result of this form of care for part of the nature reserve, a largely original (aculeate) biocenosis with a relic occurrence of *Homonotus sanguinolentus* was probably able to survive.

1. Einleitung

Der berühmte Stechimmenforscher Adolph SCHENCK bearbeitete von 1835 bis 1845 die Stechimmenfauna der Umgebung Dillenburgs und später bis zu seinem Tod 1876 das Lahntal in der Umgebung von Weilburg im damaligen „Herzogthum Nassau“. Seine heute historischen Untersuchungsergebnisse wurden von ihm regelmäßig zusammenfassend publiziert (z. B. SCHENCK 1857), teilweise mit Angabe der Fundorte (Dillenburg, Weilburg, Wiesbaden), was damals noch nicht allgemein üblich war. Auf diese Weise sind über 180 Jahre alte Nachweise von Stechimmen bekannt, von denen zahlreiche heute ausgestorben oder verschollen sind. Umso erstaunlicher ist es, dass nach so langer Zeit überraschende Wiederfunde aus diesem ehemals nassauischen Gebiet gelingen können, die zur Erweiterung unserer Kenntnisse der Entwicklung der Stechimmenfauna Hessens beitragen.

2. Morphologie der Wegwespe *Homonotus sanguinolentus*

WOLF (1972: 87) beschreibt *Homonotus* als isoliert stehende Gattung mit einem ausgehöhlten scharf gerandeten Hinterkopf und „deshalb der Vorderbrust eng anliegend“. Der Stutz ist beiderseits lappenförmig ausgezogen aber nicht scharfkantig. Die Weibchen in Mitteleuropa haben typischerweise eine rote Vorderbrust (Pronotum), ein rotes Mittelsegment (Propodeum) und eine silberne Pubeszenz am Ende der ersten Tergite (Abb. 1 und 2).

3. Anmerkungen zur Taxonomie

In einer Revision des Genus *Homonotus* DAHLBOM 1843 der westpaläarktischen Region (SCHMID-EGGER 2018) wurden folgende Taxa als neue Synonyme von *Homonotus sanguinolentus* (FABRICIUS 1793) vorgeschlagen: *Wesmaelinus caucasicus* RADOSZKOWSKI 1888 sowie *Pompilus affinis* STEIN 1859 und *Homonotus turanicus* GUSSAKOVSKIJ 1952. Die bereits beschriebene Synonymie von *Wesmaelinus costae* TOURNIER 1889 sowie *Pompilus laesus* MOCSÁRY 1878 und *Homonotus balcanicus luctuosus* NOVEL & RIBAUT 1958 wurde bestätigt. Offensichtlich „handelt es sich in der westlichen Paläarktis nur um eine recht variable Art“ (OEHLKE & WOLF 1987: 348). Die von HAUPT (1927: 289) und anderen Autoren mit *Homonotus sanguinolentus* synonymisierte, im weiblichen Geschlecht vollständig schwarze Form *Homonotus niger* (MARQUET 1879), wurde in der gleichen Arbeit (SCHMID-EGGER 2018) aus der Synonymie in den Rang einer validen Art gestellt.

4. Verbreitung

WOLF (1974: 35) bezeichnet die Wegwespe *Homonotus sanguinolentus* als „ein europäisch-kontinentales Insekt [...], welches hier die Nordwestgrenze seiner Verbreitung erreicht“. In Deutschland wurde diese Wegwespe nur vereinzelt und „sehr selten“ nachgewiesen (SCHMID-EGGER 2011). Im nordöstlichen Bereich Deutschlands ist die Bestandessituation etwas günstiger (siehe Verbreitungskarte in WOLF & WOYDAK 2008). Nach den Angaben von SCHMID-EGGER (2018) kommt das schwarze Taxon (*H. niger*) hauptsächlich in Mittel- und Westeuropa sowie in Südeuropa vor, nach Osten bis Polen. Das rote Taxon (*H. sanguinolentus*) kommt nach diesen



Abb. 2: Laterale Sicht auf das im NSG „Wehrley von Runkel“ gefundene Weibchen der Wegwespe *Homonotus sanguinolentus*. Typisch ist die rote Vorderbrust (Pronotum), das rote Mittelsegment (Propodeum) und der lappenförmig ausgezogene Stutz.

Ausführungen nicht in den westlichen und südwestlichen Landesteilen Deutschlands vor, ist in Westeuropa selten (Vorkommen in den Niederlanden) und ist nicht aus Polen bekannt. In Deutschland beschränken sich die Vorkommen auf Trockenwiesen („Steppenrasen“-Habitate) im östlichen Teil des Landes (in den Bundesländern Thüringen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg). Das hier für Hessen beschriebene Vorkommen liegt deutlich weiter westlich. Das Konzept der Existenz zweier Arten wird nach SCHMID-EGGER (2018) durch das Verbreitungsmuster der beiden Taxa unterstützt. Beide Taxa haben eine unterschiedliche Verbreitung mit einem weiten Überschneidungsgebiet. *H. niger* scheint einen west- oder südwesteuropäischen Verbreitungsschwerpunkt zu haben, während *H. sanguinolentus* höchstwahrscheinlich eine südosteuropäische bzw. kontinentale Art darstellt.

5. Ehemaliger Fundort in Hessen

Adolph SCHENCK fand diese Wegwespe in der Zeit um 1840 auf dem Hegetalskopf (WOLF 1974). Dieser liegt bei Niederscheld, südlich von Dillenburg auf der linken Seite des Dilltals. „Ein Exemplar findet sich in seiner Sammlung, die jetzt im Naturmuseum Senckenberg zu Frankfurt/Main aufbewahrt wird“ (WOLF 1974: 35). In dieser Zeit arbeitete A. SCHENCK seit 1835 als Conrector am Pädagogikum in seiner Heimatstadt und untersuchte ausgiebig die Stechimmenfauna der Umgebung von Dillenburg bis er 1845 mit dem Titel „Professor“ an das Gymnasium zu Weilburg berufen wurde. Die Publikation mit der Fundortangabe Dillenburg erfolgte 1857 (SCHENCK 1857: 223). Damals war der Hegetalskopf noch weitgehend unbewaldet und der weitläufige Südhang mit seinen warmen Deckdiabas-Böden diente der Hutehaltung von Rindern und Ziegen. Diese Nutzung erfolgte noch bis in die 50er Jahre des 20. Jahrhunderts (WOLF 1974). Nach Aufgabe der Hutebeweidung erfolgte eine massive Wiederbewaldung bis auf wenige freie Stellen im heutigen NSG „Weißehöll“, die seit kurzer Zeit mit schottischen Hochlandrindern beweidet werden (Pfeil in Abb. 3).



Abb. 3: Sicht auf den Hegetalskopf bei Niederscheid im Dilltal südlich von Dillenburg (mittlere Erhebung). Adolph SCHENCK entdeckte das dortige Vorkommen der Wegwespe *Homonotus sanguinolentus* in der Zeit um 1840. Im Gegensatz zu heute war damals der Hegetalskopf weitgehend unbewaldet und der weitläufige Südhang diente noch bis in die 50er Jahre des 20. Jahrhunderts der Hutehaltung von Rindern und Ziegen. Nach Aufgabe der Hutebeweidung erfolgte eine massive Wiederbewaldung bis auf wenige offengehaltene Stellen (Pfeil) im heutigen NSG „Weißehöll“, die seit kurzer Zeit mit schottischen Hochlandrindern beweidet werden. Foto: U. FROMMER, April 2021

6. Beschreibung des neuen Fundorts

Der aktuelle Fundort der Wegwespe *Homonotus sanguinolentus* befindet sich im Naturschutzgebiet „Wehrley von Runkel“. Der Nachweis (1♀ 31.05.–20.06.2019) gelang mit Hilfe einer Gelbschale (Abb. 4). In diesem Bereich des Runkeler Lahntals zwischen Runkel und Villmar treten der anstehende Massenkalk, Diabas und Schalstein häufig als nackte Felsen zutage. Die flachgründigen Böden stellen in Verbindung mit dem trocken-warmen Klima und dem großen Hangneigungswinkel wichtige Standortfaktoren für die Bildung von stark wärmebegünstigten Magerrasen und Felsfluren dar (BÖNSEL 1996). Der teilweise felsige Trockenhang des Fundorts diente noch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts als Weinberg (Abb. 4). In diesem felsigen Bereich wurde der Südhang wie auch an anderen Stellen des NSG seit Aufgabe des Weinbaus weitgehend offengehalten und so die weitere Sukzession verhindert. Mit dem Gehölzaufwuchs kommt es zur Verdrängung der Krautschicht und damit zu Veränderungen des bodennahen Mikroklimas. „Als Folge der Veränderungen des Mikroklimas und der Habitatstrukturen wandelt sich das Angebot an Beutetieren für räuberisch lebende Wespenarten [...]“ (KUHLMANN 2000: 77). Durch diese Erhaltung des sog. „Müßig-Stadiums“ nach Brachfallen des Terrassenweinbaus (vgl. FROMMER 2006: 33) in Folge der NSG-Pflege konnte sich vermutlich eine weitgehend ursprüngliche (Stechimmen)-Biozönose halten mit Reliktvorkommen von *H. sanguinolentus*. Dafür sprechen auch die Nachweise der Spinnenameise *Physetopoda scutellaris* und der Wespenbiene *Nomada mutica* (FROMMER 2020) und einer möglicherweise autochthonen Population der Smaragdeidechse *Lacerta bilineata* (HENF & ALFERMANN 2004) in diesem Gebiet.

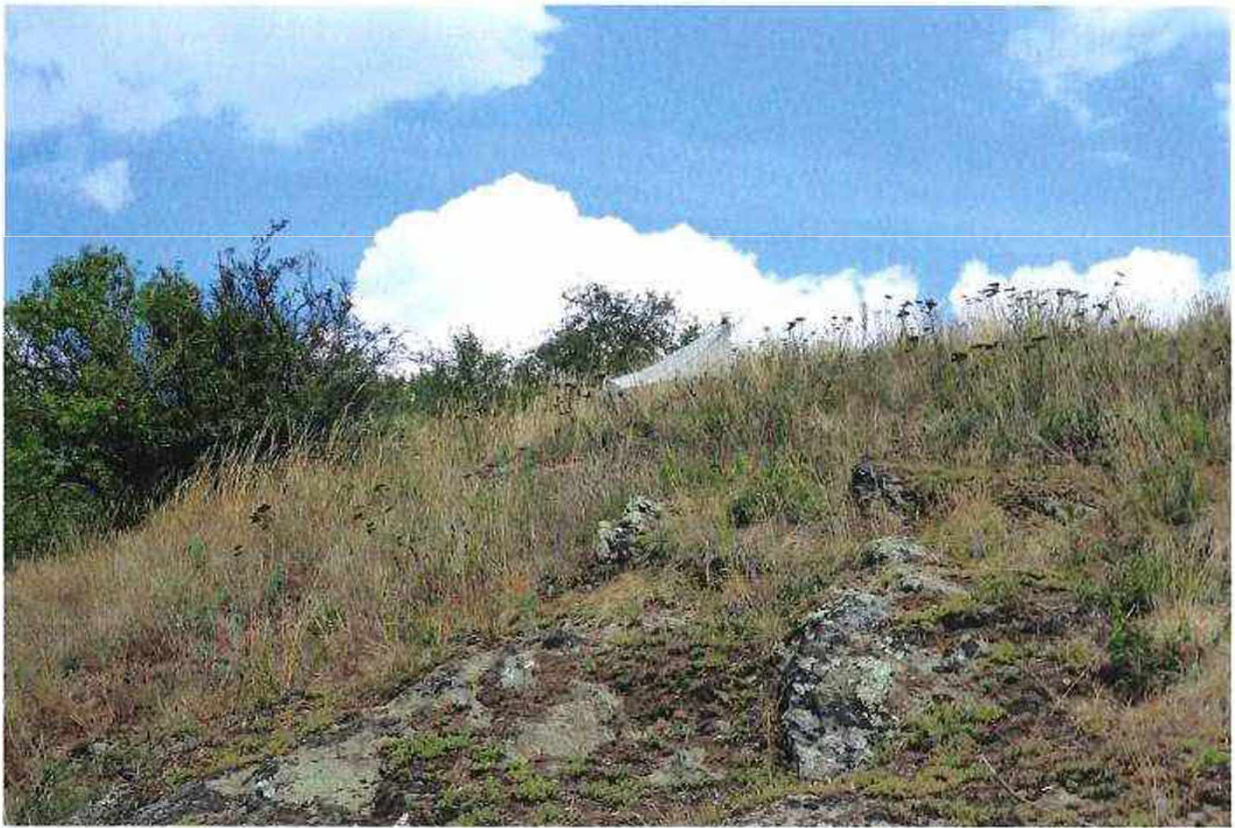


Abb. 4: Das Bild zeigt einen teilweise felsigen Trockenhang (ehemaliger Weinberg) auf der südexponierten Seite des scharf eingeschnittenen Engtals der Lahn im NSG „Wehrley von Runkel“. Die flach-gründigen Böden stellen in Verbindung mit dem trocken-warmen Klima und dem großen Hangneigungswinkel wichtige Standortfaktoren für die Bildung von stark wärmebegünstigten Magerrasen und Felsfluren dar. Im oberen Teil des Bildes erkennt man die im Jahre 2018 betriebene Malaisefalle. An gleicher Stelle wurde im Jahr 2019 eine Gelbschale aufgestellt, in welcher der überraschende Nachweis der Wegwespe *Homonotus sanguinolentus* gelang. In dem trocken-heißen Sommer 2018 waren am 13. Juli bereits viele wichtige pollen- und nektarspendende Blütenpflanzen verdorrt. – Foto U. FROMMER, Juli 2018

7. Biologie von *Homonotus sanguinolentus*

Die xerothermophile Wegwespe *Homonotus sanguinolentus* bevorzugt Südhänge auf Kalk- und Sandböden. Sie fliegt wenig und bewegt sich ameisenartig flink zwischen Gräsern auf der Suche nach den seidenartigen Gespinstsäcken der Dornfingerspinnengattung *Cheiracanthium* (Eutichuridae). Die Familie der Dornfingerspinnen wurde bisher mit den *Clubiona*-Arten (Clubionidae) zu den Sackspinnen zusammengefasst. Die nachtaktiven Spinnen verbergen sich tagsüber in dem zwischen den Gräsern angelegten weißen Gespinstsack. Die „Beutespinnen werden gelähmt und mit dem abgelegten Ei an Ort und Stelle gelassen“. Auf Grund der langen Flugzeit von April-Mitte August kann eine bivoltine Lebensweise vermutet werden (OEHLKE & WOLF 1987: 348).

8. Ausblick

Die trockenwarmen nach Süden gerichteten Hänge im Engtal der Lahn bei Weilburg und Runkel sind nun schon über 20 Jahre Untersuchungsgebiete des Verfassers. Dabei zeigte sich, dass in diesen besonders wärmebegünstigten Lagen Stechimmen nachgewiesen wurden, die in Hessen ansonsten nur im Oberen Mittelrheintal vorkommen (FROMMER 2006, 2020). Die Ergebnisse machen deutlich, dass es sich lohnt, die entsprechenden Gebiete (NSG „Wehrley von Runkel“, FFH-Gebiet Odersbacher Lahnhänge bei Weilburg) durch angemessene Pflege für kommende Forschungsgenerationen zu bewahren.

Dank

Herrn Hans BAHMER und Frau Beatrice SIPPEL (Gießen) danke ich für die fotografische Dokumentation und Bearbeitung (Abb. 2) des Gelbschalen-Nachweises aus dem NSG Wehrley von Runkel. Herrn Stefan TISCHENDORF (Darmstadt) danke ich für einen Literaturhinweis zu *Homonotus*.

Literatur

- BÖNSEL, D. (1996): Botanische Wanderungen in deutschen Ländern (PÖTSCH, J. & WEINERT, E. Hrsg.), 5. Hessen, Mittleres Lahntal – Felshänge bei Runkel. – 99–106, Urania-Verlag, Leipzig, Jena, Berlin.
- FROMMER, U. (2006): Das Lahntal als Refugialraum und biogeographische Grenzregion wärmeliebender Stechimmen (Hymenoptera, Aculeata), mit Anmerkungen zur nördlichen Arealgrenze in Deutschland und 7 Verbreitungskarten. – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde 127: 23–79, Wiesbaden.
- FROMMER, U. (2020): Bestandsentwicklung und Veränderungen der Stechimmenfauna des Lahntals und seiner Umgebung (Hymenoptera, Aculeata). – Ein Vierteljahrhundert faunistische Forschung in Zeiten des Klimawandels. – Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde 141: 129–175, Wiesbaden.
- HENF, M. & ALFERMANN, D. (2004): Neunachweis der Smaragdeidechse im hessischen Lahntal. – Salamandra, 40 (3/4): 235–238, Rheinbach.
- SCHENCK, A. (1857): Beschreibung der in Nassau aufgefundenen Grabwespen mit Hinzufügung der übrigen deutschen Arten. – Jahrbücher des Vereins für Naturkunde in Nassau 12: 1–341, Wiesbaden.
- 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). In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 419–465, Bad Godesberg.
- SCHMID-EGGER, C. (2018): A review of the genus *Homonotus* DAHLBOM, 1843 in the West Palaearctic region with description of a new species (Hymenoptera, Pompilidae). – Linzer biologische Beiträge 50 (1): 809–824, Linz (A).
- WOLF, H. (1972): Hymenoptera Pompilidae. – Insecta Helvetica. Fauna 5, 176 S., Zürich.
- WOLF, H. (1974): Aus der Insektenwelt des Dillkreises. – Heimatjahrbuch Dillkreis, 17: 30–39, Dillenburg.
- WOLF, H. & WOYDAK, H. (2008): Atlas zur Verbreitung der Wegwespen in Deutschland (Hymenoptera, Vespoidea; Pompilidae). – Abhandlungen aus dem westfälischen Museum für Naturkunde 70 (2), 167 S., Münster.

Manuskript eingegangen am 20.9.2021

Anschrift des Verfassers

Dr. Ulrich Frommer
Grünberger Straße 16 B
D-35390 Gießen
E-Mail: u-frommer@web.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Faunistische Briefe](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Frommer Ulrich

Artikel/Article: [Wiederfund der verschollenen Wegwespe *Homonotus sanguinolentus* \(Fabricius 1793\) in Hessen - nach Über 180 Jahren 22-27](#)