

Paul Westrich

## Die Bienensammlung von Julius Hermann im National Museum of Scotland (Hymenoptera, Anthophila)

### Abstract

The bee collection of Julius Hermann in the National Museum of Scotland in Edinburgh (Hymenoptera, Anthophila). – Records of 94 bee species from the collection of Julius Hermann collected in Baden-Wuerttemberg (Germany) between 1893 and 1910 are presented. The collection contains the first German record of *Anthidium septemdentatum*.

### Zusammenfassung

Die vorliegende Veröffentlichung dokumentiert die Sammlung von 293 Exemplaren von Bienen, die in den Jahren 1893–1910 im Schwarzwald und im Neckarbecken (Baden-Württemberg) an vier Lokalitäten von Julius Hermann gesammelt wurden. Die Sammlung wird im National Museum of Scotland in Edinburgh aufbewahrt und setzt sich aus 94 Arten zusammen. Ihre Auswertung liefert Einblicke in die frühere Bienenfauna Baden-Württembergs. Sie enthält den ersten Nachweis von *Anthidium septemdentatum* in Deutschland.

### 1 Einleitung

Faunistische Daten zur Bienenfauna Baden-Württembergs lassen sich bis ins 19. Jahrhundert zurückdatieren. Als erster nennt Leydig (1867: 59) Bienen, und zwar aus der Umgebung von Tübingen. 1882 bringt Hofmann ein Verzeichnis württembergischer Bienen, das aber keine Fundorte enthält. 1895 meldet Friese einige Arten aus Baden, das etwa ab 1920 von einer ganzen Reihe von Entomologen intensiv besammelt wird. Die Bienen Württembergs blieben bis auf wenige Meldungen lange Zeit nahezu unbearbeitet. Sie gerieten erst ab etwa 1960 stärker in den Fokus (Schwammberger 1969). Die in verschiedenen Regionen Baden-Württembergs bis in die 1980er Jahre geleistete vielfältige Sammeltätigkeit von über 30 Entomologen ist in über 60 Publikationen dokumentiert. Diese sind in meinem Werk »Die Wildbienen Baden-Württembergs« (Westrich 1989) berücksichtigt, nachdem auch das in Museen und Privatsammlungen aufbewahrte Material im Vorfeld – soweit verfügbar – bearbeitet worden war. Das Erscheinen dieses Grundlagenwerks hat zu einem deutlich gestiegenen Interesse an Bienen geführt und viele motiviert, sich speziell mit diesen Hautflüglern näher zu befassen und Baden-Württemberg noch intensiver hinsichtlich seiner Bienenfauna zu erforschen. Ergebnisse dieser Aktivitäten finden sich u.a. in der Datenbank mit dem Namen »Wildbienen-Kataster«, in der die baden-württembergischen Funde vieler Faunisten gesammelt, verwaltet und aufbereitet werden ([www.wildbienen-kataster.de](http://www.wildbienen-kataster.de)). Diese Plattform macht

Punktrasterkarten der Nachweise auf der Basis der Topographischen Karte 1:25 000 im Internet für jeden zugänglich.

Auch wenn wir dadurch über die aktuelle Häufigkeit und Verbreitung vieler der über 485 Bienenarten in Baden-Württemberg heute deutlich besser Bescheid wissen, sind die Kenntnisse über die Verbreitung und Bestandssituation in früheren Zeiten fragmentarisch. Den Versuch, einen Vergleich der Bienenfauna eines eng begrenzten, relativ gut besammelten Gebietes zwischen zwei rund 50 Jahre auseinanderliegenden Zeiträumen anzustellen, habe ich vor über 40 Jahren unternommen (Westrich 1983). Alte Sammlungen können somit wertvolle Informationen über frühere Verhältnisse liefern. Die vom National Museum of Scotland angebotene Möglichkeit, eine Sammlung baden-württembergischer Bienen zu bearbeiten, war daher sehr willkommen. Aus verschiedenen Gründen blieben die Ergebnisse dieser Auswertung bislang unveröffentlicht. Dies soll an dieser Stelle nachgeholt werden.

### 2 Material

Im National Museum of Scotland befindet sich eine Insektensammlung, die vermutlich nach 1934 an das Museum der Universität St. Andrews in Aberdeen verkauft worden war und später nach Edinburgh kam. Die umfangreiche Sammlung wurde von Julius Hermann zwischen 1890 und 1920 zusammengetragen. Die darin enthaltenen Schwebfliegen wurden von Stuke (1999) bearbeitet, die Wanzen aus Württemberg, Hessen und

Rheinland-Pfalz von Voigt (2007, 2014). Die in gutem Erhaltungszustand befindlichen, noch unbestimmten Bienen wurden von mir 1998 bearbeitet.

Julius Hermann wurde 1857 in Calw geboren, lebte und arbeitete als Lehrer zunächst in Bulach im Schwarzwald (heute Neubulach, Ortsteil Albulach, Landkreis Calw), später in Murr (Landkreis Ludwigsburg), wo er 1933 starb (Voigt 2014). Aufgrund seines großen heimatkundlichen Interesses und seiner Naturbegeisterung beschäftigte er sich auch mit Insekten und sammelte neben Käfern, Wanzen und Schwebfliegen auch Bienen. Die von ihm zusammengestellten Schausammlungen hat er u. a. an Schulen und andere Ausbildungsstätten verkauft.

### 3 Fundorte von Julius Hermann

Welche Lokalitäten Julius Hermann zum Sammeln von Bienen wiederholt aufgesucht hat, ist in Form von lediglich vier Ortsnamen den vorgedruckten quadratischen Etiketten der Sammlungsexemplare zu entnehmen. Letztere lassen darauf schließen, daß Julius Hermann nicht nur in den genannten Ortschaften, sondern auch in deren Umgebung gesammelt hat, auch wenn außer den Ortsnamen auf den Etiketten keine weiteren Angaben wie z. B. Gewanne oder Blütenbesuche vermerkt sind (Abbildung 1). Früher eigenständig, sind zwei dieser vier Ortschaften heute eingemeindete Stadtteile.

#### Bulach:

Das Dorf Bulach ist heute der Ortsteil Albulach der Stadt Neubulach im Schwarzwald (Landkreis Calw). Es liegt auf einem sonnigen Hochplateau der »Schwarzwald-Randplatten« (naturräumliche Haupteinheit 150). Buntsandstein ist hier die vorherrschende geologische Formation. Höhe: ca. 550 m ü. NHN. Koordinaten: 48° 39' N – 8° 42' O.

#### Hessigheim:

Hessigheim ist eine Gemeinde im Landkreis Ludwigsburg. Sie liegt im »Neckarbecken« (naturräumliche Haupteinheit 123). Höhe: 189 m ü. NHN. Koordinaten: 49° 0' N – 9° 11' O. Die Steilhänge nördlich der Schleife des Neckars werden seit jeher als Weinberge bewirtschaftet, das Südufer des Neckars ist bewaldet.

#### Höpfigheim:

Höpfigheim ist ein 1973 eingemeindeter Stadtteil von Steinheim an der Murr im Landkreis Ludwigsburg. Er liegt ebenso im »Neckarbecken« (naturräumliche Haupteinheit 123). Koordinaten: 48° 98' N – 9° 24' O.

#### Murr:

Murr ist eine Gemeinde im Landkreis Ludwigsburg. Sie liegt ebenfalls im »Neckarbecken« (naturräumliche Haupteinheit 123). Höhe: 196 bis 261 m ü. NHN. Koordinaten: 48° 58' N – 9° 16' O.

### 4 Ergebnisse

Die insgesamt 239 Exemplare (103 ♂ und 190 ♀) verteilen sich auf 94 Arten aus 6 Familien, die in Kapitel 5 aufgelistet sind. Bei einem Großteil der Arten handelt es sich um solche, die auch heute noch häufig und weit verbreitet sind. Julius Hermann hat aber auch Arten nachgewiesen, die nach der Zahl der Exemplare in den Museumssammlungen zu urteilen früher häufiger gewesen sind, in Baden-Württemberg heute aber durch einen wahrscheinlich lange anhaltenden Rückgang selten oder wie *Bombus confusus* verschollen sind. Zu ihnen zählen insbesondere

- *Andrena schencki*
- *Bombus confusus*
- *Bombus pomorum*
- *Lasioglossum quadrisignatum*
- *Lasioglossum subfasciatum*
- *Megachile maritima*
- *Thyreus orbatus*

Der Nachweis eines Weibchens von *Anthidium septemdentatum* bei Bulach am 5. August 1906 ist von besonderer faunistischer Bedeutung, handelt es sich doch um den ersten, wenn auch historischen Nachweis in Deutschland. Julius Hermann hat an selbigem Tag bei Bulach auch die Bienenarten *Anthidium strigatum*, *Panurgus calcaratus* und *Anthophora bimaculata* gesammelt, außerdem 24 Exemplare von sieben Wanzenarten (Voigt 2014). Die auf den Sammlungsetiketten angegebenen Fangdaten zeigen, daß Julius Hermann im Jahr 1906 zumindest vom 5. bis 9. August in Bulach war. Auch wenn das Fangdatum des schon etwas abgeflogenen Weibchens (Abbildungen 1–3) recht spät ist, so liegt es doch innerhalb der langen Flugzeit, die von Mai bis September reicht (Amiet et al. 2004). Bienen hat Julius Hermann nur in Bulach und an drei weiteren, oben genannten Fundorten gesammelt. Es gibt daher keinen Zweifel daran, daß das Exemplar aus Bulach bzw. dessen unmittelbarer Umgebung und damit aus Baden-Württemberg stammt.

Bislang waren nur zwei Funde dieser Art aus Deutschland bekannt. Kasperek & Schmidt (2019) melden die Art unter dem Namen *Rhodanthidium septemdentatum* als »neu für Deutschland«. Bei dem Belegexemplar handelt es sich um ein Weibchen,

das Peter Hartmann am 12. Juli 1990 im Ökologisch-Botanischen Garten Bayreuth gesammelt hatte. Die Autoren halten es für nicht ausgeschlossen, daß es sich »um eine eingeschleppte Art« handelt. Da die nächstgelegenen Vorkommen in Tschechien etwa 200 km östlich liegen, halten sie es jedoch auch für möglich, daß die Art am Rande ihres Areals »dauerhafte Populationen aufbauen kann«, die aber »offensichtlich starken Schwankungen unterworfen sind«. Zimmermann (2023), der eine Karte von Funden am nördlichen Rand des Areals liefert, berichtet über einen weiteren Nachweis, ein Weibchen nämlich, das laut Fundortetikett zwischen

1980 und 1985 bei Kallmünz (Bayern) gesammelt wurde. Nach dem Autor dieser Veröffentlichung ist dieser Fund »der historisch erste in Deutschland«. Nach vorliegender Auswertung kam *Anthidium septemdentatum* jedoch offenbar bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Baden-Württemberg an zumindest einer Lokalität vor. Mangels entsprechender Belegexemplare muß aber offen bleiben, ob die Art damals auch an anderen Lokalitäten des Landes verbreitet war.

*Anthidium septemdentatum* nistet in leeren Gehäusen von Schnirkelschnecken, ist polylektisch und überwintert als Imago (Hostinská et al. 2021).

## 5 Artenliste

Die Auflistung erfolgt innerhalb der Familien alphabetisch.

### Colletidae

*Hylaeus nigrinus* (Fabricius 1798)

Hessigheim: 1 ♂ 20.06.1904

*Hylaeus signatus* (Panzer 1798)

Murr 2 ♂ 2 ♀ 20.06.1902, 1 ♂ 1 ♀ 20.06.1906

### Andrenidae

*Andrena bicolor* Fabricius 1775

Murr 2 ♂ 12.04.1906, 1 ♂ 21.07.1905

*Andrena chrysoceles* (Kirby 1802)

Murr 1 ♂ 27.04.1905, 1 ♂ 16.05.1905, 1 ♀ 28.06.1906

*Andrena combinata* (Christ 1791)

Murr 2 ♀ 11.06.1904

*Andrena flavipes* Panzer 1799

Murr 1 ♂ 10.04.1906

*Andrena florea* Fabricius 1793

Murr 1 ♀ 10.06.1902, 1 ♀ 06.06.1903, 1 ♂ 1 ♀ 1903; 1 ♂ 02.07.1906, 1 ♂ 1 ♀ 02.07.1910

*Andrena fulva* (Müller 1766)

Murr 2 ♀ 1903

*Andrena gravida* Imhoff 1832

Murr 1 ♀ 20.05.1903, 1 ♀ 27.05.1903, 1 ♀ 11.04.1906, 1 ♀ 12.04.1906

*Andrena haemorrhoea* (Fabricius 1781)

Murr 1 ♀ 1902, 1 ♂ 21.04.1906, 1 ♂ 11.05.1906, 1 ♂ 21.04.1908, 1 ♀ 04.1909

*Andrena hattorfiana* (Fabricius 1775)

Murr 1 ♂ 1903, 2 ♂ 1906,

*Andrena humilis* Imhoff 1832

Murr 1 ♂ 07.05.1905

*Andrena labialis* (Kirby 1802)

Murr 1 ♂ 20.05.1907

*Andrena lathyri* Alfken 1899

Murr 1 ♂ 10.05.1906, 1 ♀ 1903, 1 ♀ 18.04.1904, 1 ♀ 08.06.1906

*Andrena marginata* Fabricius 1776

Murr 2♀ 14.08.1903

*Andrena nigroaenea* (Kirby 1802)

Murr 1♀ 24.05.1903, 1♀ 26.05.1904, 1♀ 11.06.1904, 2♀ 22.05.1905,

*Andrena nitida* (Müller 1776)

Bulach 1♀ 1893; Murr 1♂1♀ 18.06.1896, 2♀ 18.05.1902, 1♀ 18.04.1905,

*Andrena pilipes* Fabricius 1781

Murr 2♂ 30.06.1902, 2♀ 11.06.1904, 4♀ 22.06.1906

*Andrena proxima* (Kirby 1802)

Murr 1♂ 05.05.1904, 1♂ 07.05.1905

*Andrena rosae* Panzer 1801

Höpfigheim 2♂ 30.07.1906; Murr 2♀ 10.06.1902, 2♂ 05.07.1906, 3♀ 16.08.1906

*Andrena schencki* Morawitz 1866

Murr 1♂1♀ 10.06.1902, 1♂ 11.06.1904, 1♀ 22.06.1906

*Andrena scotica* Perkins 1917

Murr 1♀ 11.06.1904, 3♀ 22.06.1906

*Andrena stragulata* Illiger 1806

(als *Andrena eximia* Smith 1847)

Murr 2♀ 20.05.1902

*Panurgus banksianus* (Kirby 1802)

Bulach 1♀ 09.08.1906

*Panurgus calcaratus* (Scopoli 1763)

Bulach 1♂ 05.08.1906

### Halictidae

*Halictus confusus* Smith 1853

Murr 1♀ 22.05.1905

*Halictus maculatus* Smith 1848

Murr 1♀ 27.04.1905

*Halictus rubicundus* (Christ 1791)

Murr 1♂ 1908

*Halictus scabiosae* (Rossi 1790)

Höpfigheim 1♂ 22.09.1905, 1♀ 30.07.1906; Murr 1♂ 11.09.1906, 1♀ 27.06.1907, 1♂1♀ 20.07.1908

*Halictus sexcinctus* (F.)

Höpfigheim 1♀ 20.07.1906, 1♂ 30.09.1906; Murr 1♀ 27.06.1907, 2♀ 03.07.1908,

*Halictus simplex* Blüthgen 1923

Hessigheim 1♂ 12.08.1905; Höpfigheim 3♀ 19.09.1908

*Halictus tumulorum* (Linnaeus 1758)

Hessigheim 3♀ 22.09.1905; Murr 1♀ 20.05.1904

*Lasioglossum laevigatum* (Kirby 1802)

Murr 1♀ 22.05.1905, 1♀ 26.05.1905, 1♀ 25.07.1905

*Lasioglossum lativentre* (Schenck 1853)

Hessigheim 1♀ 20.06.1904

*Lasioglossum leucozonium* (Schrank 1781)

Murr 1♂ 28.06.1903, 1♀ 13.09.1905, 1♂ 15.08.1906

*Lasioglossum malachurum* (Kirby 1802)

Murr 2 ♀ 07.05.1905, 3 ♀ 15.07.1905

*Lasioglossum morio* (Fabricius 1793)

Murr 1 ♀ 13.05.1904

*Lasioglossum nitidulum* (Fabricius 1804)

Murr 1 ♀ 22.05.1905, 1 ♀ 28.06.1906

*Lasioglossum pauxillum* (Schenck 1853)

Murr 1 ♀ 07.04.1904, 1 ♀ 22.09.1905, 1 ♀ 14.04.1905, 1 ♀ 17.04.1906

*Lasioglossum quadrinotatum* (Kirby 1802)

Murr 1 ♀ 22.05.1905

*Lasioglossum quadrisignatum* (Schenck 1853)

Hessigheim 1 ♀ 20.06.1904

*Lasioglossum sexnotatum* (Kirby 1802)

Bulach 1 ♀ 1904, 1 ♀ 17.06.1907; Murr 1 ♀ 1903, 1 ♀ 11.06.1904, 2 ♀ 28.06.1906, 1 ♀ 13.08.1907

*Lasioglossum subfasciatum* (Imhoff 1832)

Murr 1 ♀ 29.04.1905, 1 ♀ 10.04.1906

*Lasioglossum villosulum* (Kirby 1802)

Höpfigheim 1 ♀ 22.09.1905

*Lasioglossum xanthopus* (Kirby 1802)

Murr 1 ♀ 28.06.1906

*Sphecodes hyalinatus* von Hagens 1882

Murr 1 ♀ 20.09.1909

## Melittidae

*Melitta haemorrhoidalis* (Fabricius 1775)

Murr 1 ♀ 27.07.1910

## Megachilidae

*Anthidium byssinum* (Panzer 1798)

Murr 2 ♂ 10.07.1905, 1 ♂ 1 ♀ 15.07.1905, 1 ♂ 19.09.1906

*Anthidium manicatum* (Linnaeus 1758)

Murr 1 ♀ 1899, 1 ♀ 03.07.1902, 2 ♂ 07.07.1903

*Anthidium punctatum* Latreille 1809

Hessigheim 1 ♂ 1 ♀ 25.06.1904; Höpfigheim 1 ♂ 18.06.1906; Murr 2 ♂ 01.07.1907

*Anthidium septemdentatum* Latreille 1809

Bulach 1 ♀ 05.08.1906

*Anthidium strigatum* (Panzer 1805)

Bulach 1 ♂ 05.08.1906; Höpfigheim 1 ♂ 28.06.1905, 1 ♀ 07.09.1910

*Chelostoma campanularum* (Kirby 1802)

Murr 1 ♂ 07.07.1906

*Chelostoma florisomne* (Linnaeus 1758)

Murr 1 ♀ 08.05.1904

*Chelostoma rapunculi* (Lepelletier 1841)

Murr 3 ♂ 1 ♀ 1902

*Coelioxys afra* Lepelletier 1841

Höpfigheim 1 ♀ 27.06.1908

*Coelioxys aurolimbata* Förster 1853

Murr 1 ♀ 03.07.1902

*Coelioxys conoidea* (Illiger 1806)

Höpfigheim 1 ♂ 03.07.1904, 1 ♀ 27.06.1908, 1 ♀ 30.07.1909; Murr 1 ♂ 14.08.1902

*Megachile centuncularis* (Linnaeus 1758)

Murr 1 ♀ 20.08.1906, 1 ♀ 19.09.1906

*Megachile ericetorum* Lepeletier 1841

Murr 2 ♂ 1903, 1 ♂ 27.07.1905

*Megachile ligniseca* (Kirby 1802)

Murr 1 ♀ 28.06.1906

*Megachile maritima* (Kirby 1802)

Murr 2 ♂ 1 ♀ 1903

*Megachile argentata* (Fabricius 1793)

(= *M. pilidens* Alfken 1924)

Höpfigheim 1 ♀ 29.08.1906, 1 ♀ 10.08.1908

*Megachile rotundata* (Fabricius 1787)

Murr 1 ♀ 15.07.1902

*Osmia aurulenta* (Panzer 1799)

Hessigheim 2 ♀ 20.06.1904, 1 ♀ 26.07.1905; Murr 2 ♀ 30.04.1904, 1 ♀ 30.05.1904, 1 ♀ 18.06.1906

*Osmia bicolor* (Schrank 1781)

Höpfigheim 1 ♀ 27.06.1904, 1 ♀ 16.06.1906

*Osmia bicornis* (Linnaeus 1758)

Hessigheim 2 ♂ 03.05.1903, 1 ♀ 10.05.1908, 1 ♀ 17.05.1908, 1 ♂ 1909

*Osmia brevicornis* (Fabricius 1798)

Murr 1 ♂ 03.05.1903, 1 ♀ 04.07.1903, 1 ♂ 21.04.1904, 1 ♂ 31.05.1904

*Osmia caerulescens* (Linnaeus 1758)

Murr 1 ♀ 10.05.1903

*Osmia cornuta* (Latreille 1805)

Höpfigheim 1 ♂ 1902

*Osmia leaiana* (Kirby 1802)

Murr 1 ♀ 26.05.1904

*Osmia niveata* (Fabricius 1804)

Murr 1 ♀ 18.06.1903, 1 ♀ 26.06.1903, 2 ♀ 09.07.1903

*Osmia spinulosa* (Kirby 1802)

Hessigheim 1 ♀ 13.08.1906

*Stelis phaeoptera* (Kirby 1802)

Murr 1 ♂ 22.06.1904

*Stelis punctulatissima* (Kirby 1802)

Murr 1 ♂ 29.06.1904, 1 ♂ 04.08.1905, 1 ♀ 10.07.1906

### Apidae

*Anthophora bimaculata* (Panzer 1798)

Bulach 1 ♂ 05.08.1906

*Anthophora plumipes* (Pallas 1772)

Bulach 1♀ 1894; Murr 1♀ 12.06.1900, 1♀ 03.05.1903, 1♀ 14.05.1903, 1♀ 20.05.1903, 1♂ 26.05.1903, 1♀ 19.04.1904

*Anthophora quadrimaculata* (Panzer 1798)

Höpfigheim 1♀ 12.06.1902, 1♀ 20.06.1902, 1♀ 25.06.1903; Murr 1♀ 1902

*Thyreus orbatus* (Lepeletier 1841)

Murr 2♂ 10.07.1907, 1♂ 20.07.1907

*Ceratina cucurbitina* (Ross 1792)

Hessigheim 1♀ 20.06.1904; Murr 1♂ 29.05.1905, 1♀ 03.07.1906

*Eucera longicornis* (Linnaeus 1758)

Murr 2♂ 28.06.1907

*Eucera nigrescens* Pérez 1879

Murr 1♂ 21.05.1902, 1♀ 17.05.1906, 1♀ 27.05.1907,

*Melecta albifrons* (Forster 1771)

Murr 1♂ 22.04.1905, 2♀ 09.04.1907, 1♂ 1909

*Nomada armata* Herrich-Schäffer 1839

Murr 1♂ 28.05.1903

*Nomada panzeri* Lepeletier 1841

Murr 1♀ 20.05.1909

*Nomada roberjeotiana* Panzer 1799

Murr 3♀ 21.08.1906

*Bombus barbutellus* (Kirby 1802)

Höpfigheim 1♂ 1905

*Bombus bohemicus* (Seidl 1838)

Murr 1♂ 09.09.1907

*Bombus confusus* (Schenck 1861)

Murr 2♂ 1902

*Bombus humilis* Illiger 1806

Höpfigheim 1♀ 04.07.1902; Murr 1♂ 1897, 1♀ 28.08.1906, 2♀ 1902

*Bombus hypnorum* (Linnaeus 1758)

Murr 1♂3♀ 10.08.1902, 2♀ 1902

*Bombus lapidarius* (Linnaeus 1758)

Murr 1♀ 1902, 1♂ 15.08.1902, 1♀ 30.08.1905

*Bombus pascuorum* (Scopoli 1763)

Höpfigheim 1♀ 18.08.1908, 1♀ 26.08.1908; Murr 2♀ 1902, 2♀ 06.08.1902, 1♀ 14.05.1905, 1♀ 30.05.1905

*Bombus pomorum* (Panzer 1805)

Murr 1♂ 1902

*Bombus pratorum* (Linnaeus 1758)

Murr 3♀ 1902

*Bombus sylvarum* (Linnaeus 1758)

Hessigheim 1♂ 10.08.1906; Murr 1♂ 11.09.1906, 3♀ 1902

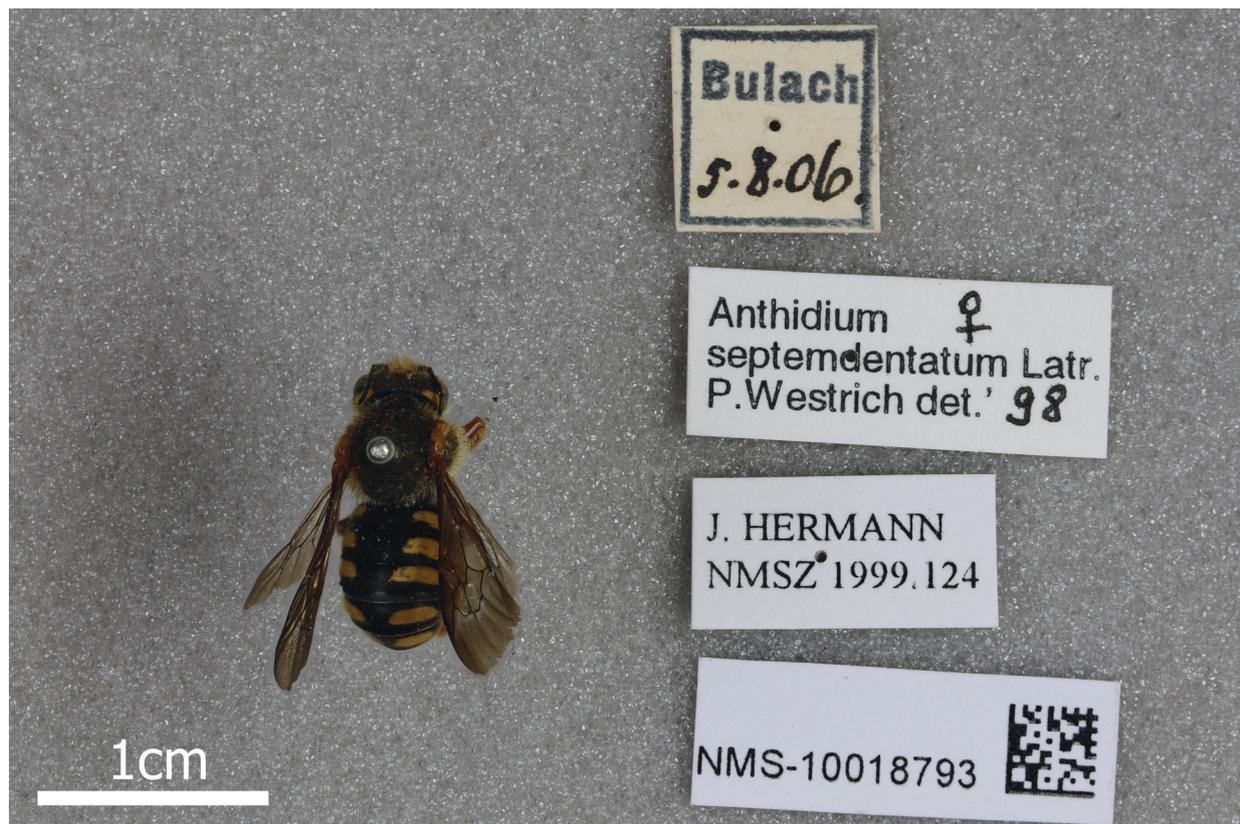


Abb. 1. Belegexemplar von *Anthidium septemdentatum* mit Sammlungsetiketten.



Abb. 2. Belegexemplar von *Anthidium septemdentatum*.



Abb. 3. Belegexemplar von *Anthidium septemdentatum*. Fotos: Milo Phillips).

## 6 Dank

Ich danke Andrew E. Whittington (Pentrefoelas, Betws-Y-Coed, United Kingdom) für die Zusendung der Sammlung und die Möglichkeit der Bearbeitung sowie Milo Phillips (National Museums Scotland, Edinburgh, United Kingdom) für Fotos der Belege und Etiketten von *Anthidium septemdentatum*. K. Voigt (Ettlingen) gab wichtige Hinweise zu Julius Hermann und zu den von ihm besammelten Fundorten.

## 7 Literatur

- Amiet, F., Herrmann, M., Müller, A. & Neumeyer R. (2004): Apidae 4. *Anthidium*, *Chelostoma*, *Coelioxys*, *Dioxys*, *Heriades*, *Lithurgus*, *Megachile*, *Osmia*, *Stelis*. - Fauna Helvetica 9, 273 S.
- Friese, H. (1895): Beitrag zur Bienenfauna von Baden und dem Elsaß. - Ber. naturf. Ges. Freiburg, 9: 194–220.
- Hofmann, E. (1882): Insekten. In: Das Königreich Württemberg. S. 508–531; Stuttgart.
- Hostinská, L., Kuneš, P., Hadrava, J., Bosch, J., Scaramozzino, P. L. & P. Bogusch (2021): Comparative biology of four *Rhodanthidium* species (Hymenoptera, Megachilidae) that nest in snail shells. - Journal of Hymenoptera Research 85: 11–28.
- Kasperek, M. & S. Schmidt (2019): Neu entdeckt und schon verschwunden? Die Schneckenhaus-Biene *Rhodanthidium septemdentatum* (Latreille, 1809), neu für Deutschland (Hymenoptera: Apidae). - Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen 68 (3–4): 113–116.
- Leydig, F. (1867): Thierreich. In: Beschreibung des Oberamts Tübingen, S. 41–84; Stuttgart.
- Litman, J.R., Griswold, T. & Danforth, B.N. (2016): Phylogenetic systematics and a revised generic classification of anthidiine bees (Hymenoptera: Megachilidae). - Molecular Phylogenetics and Evolution 100: 183–198.
- Schwammberger, K.H. (1969): Interessante Bienenfunde aus Südwestdeutschland (Hymenoptera, Apoidea). - Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ., 32: 213–220.
- Stuke, J.-H. (1999): Die Schwebfliegensammlung von Julius Hermann (Diptera, Syrphidae). - Volucella 4: 145–152.
- Voigt, K. (2007): Wanzen (Hemiptera: Heteroptera), vorwiegend aus Hessen und Rheinland-Pfalz, im National Museum of Scotland. - Mainzer Naturwissenschaftliches Archiv Beiheft 31: 319–326; Mainz.
- Voigt, K. (2014): Eine württembergische Wanzensammlung im National Museum of Scotland in Edinburgh (Insecta: Hemiptera: Heteroptera) - Andrias 20: 235–243; Karlsruhe.

Westrich, P. (1983): Die Bienenfauna des Leudelsbachtals bei Markgröningen und ihre Veränderungen im Verlauf von 50 Jahren (Hymenoptera, Apoidea). – Jh. Ges. Naturkde. Württemberg, 138: 271–285.

Westrich, P. (2019): Die Wildbienen Deutschlands. – 2., aktualisierte Auflage, 824 S., 1700 Farbfotos, Stuttgart (E. Ulmer).

Zimmermann, R. (2023): Bestätigung der Schneckenhausbiene *Rhodanthidium septemdentatum* (Latreille, 1809) für Deutschland und weitere Fundmeldungen aus Tschechien und Österreich (Hymenoptera: Megachilidae). – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen 72(1/2): 17–21.

[https://de.wikipedia.org/wiki/Julius\\_Hermann](https://de.wikipedia.org/wiki/Julius_Hermann) (abgerufen am 26. Mai 2024).

### **Anschrift des Verfassers:**

Dr. Paul Westrich  
Färberstr. 24  
D-72116 Mössingen  
eucera@paul-westrich.de

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Eucera - Beiträge zur Apidologie](#)

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: [17\\_2024](#)

Autor(en)/Author(s): Westrich Paul

Artikel/Article: [Die Bienensammlung von Julius Hermann im National Museum of Scotland \(Hymenoptera, Anthophila\) 1-10](#)