

***Astrobonus laevipes* (Canestrini, 1872) auf Industriebrachen im Ruhrgebiet (Opiliones: Sclerosomatidae)**

STEPHAN LAUTERBACH

Berliner Straße 185, D-45144 Essen, E-Mail: stephan_lauterbach@web.de

***Astrobonus laevipes* (Canestrini, 1872) on industrial brownfields in the Ruhr area (Opiliones: Sclerosomatidae)**

The harvestmen *Astrobonus laevipes* (Canestrini, 1872) of the Sclerosomatidae family is reported for the first time in the Ruhr metropolitan area. The localities are in Essen on industrial brownfields near the Thyssenkrupp headquarter and in the Landscape Park Duisburg-Nord. The distribution of *A. laevipes* in Germany is presented based on data from the atlas of the Arachnologische Gesellschaft (AraGes), aspects of the distribution in Germany are discussed.

Keywords: Arachnida, Sclerosomatidae, *Astrobonus*, faunistics, North Rhine-Westphalia, urban-industrial brownfields

Zusammenfassung

Der Weberknecht *Astrobonus laevipes* (Canestrini, 1872) aus der Familie der Sclerosomatidae wird erstmalig für den Ballungsraum Ruhrgebiet gemeldet. Die Fundorte liegen in Essen auf einer Industriebrache in der Nähe des Thyssenkrupp-Hauptquartiers und im Landschaftspark Duisburg-Nord. Die Verbreitung von *A. laevipes* in Deutschland wird anhand der Atlasdaten der Arachnologischen Gesellschaft (AraGes) dargestellt und kurz diskutiert.

Schlüsselworte: Arachnida, Sclerosomatidae, *Astrobonus*, Faunistik, Nordrhein-Westfalen, Industriebrachen

1 Einleitung

Astrobonus laevipes (Canestrini, 1872) ist mit etwa 3,7 bis 4,1 mm Körperlänge bei Weibchen und etwa 2,6 bis 2,9 mm bei Männchen (Martens 1978) ein kleiner, relativ kurzbeiniger Weberknecht aus der Familie der Sclerosomatidae (Kammkrallenkanker). Charakteristisch sind die parallelen dorsalen Dornreihen und stark bedornete Hüftglieder. In typischer Farbgebung sind die Tiere braun-grau mit hellen, gelblichen Akzenten, letztere oftmals in Form von Flecken neben den Dornreihen und als breites Querband über dem fünften Tergit. Es treten aber auch weniger kontrastreich gefärbte oder auch fast schwarze Tiere auf. Ursprünglich ist die Art ein südosteuropäischer Typ, der Locus typicus liegt bei Padua in Italien (Martens 1978).



Abb. 1: *Astrobunus laevipes*, ♀ aus Essen. Linke Chelicere und Palpus zu Identifikationszwecken entfernt; Maßstab 1 mm (Foto: Stephan Lauterbach 13.12.2019).

2 Verbreitung in Deutschland

Der Erstnachweis von *A. laevipes* stammt bereits aus dem Jahre 1799 aus Dresden (Herbst 1799, als *Opilio spinosus* nach Staręga 1976 Nomen oblitum). Laut der Datenlage des Atlas der Arachnologischen Gesellschaft (<https://atlas.arages.de/species/1391>) liegen die Hauptvorkommen von *A. laevipes* in Deutschland an der Elbe im Großraum Dresden, im westlichen Sachsen-Anhalt südwestlich der Lutherstadt Wittenberg und am Main im Raum Frankfurt/Mainz. Weitere Funde liegen südlicher an Rhein und Main und nördlich des Hauptvorkommens in Sachsen-Anhalt bei Parey (Jerjower Land). Einzelfunde abseits der großen Flüsse liegen unweit von Stuttgart und Regensburg.

Der einzige bisher aus Nordrhein-Westfalen bekannt gewordene Fund stammt vom „Drachenfels Ländchen“ südlich von Bonn (Höfer & Spelda 2001).

3 Methode

Bei allen Funden handelt es sich um unsystematische Handaufsammlungen. Das Material ist in der Sammlung des Autors hinterlegt. Bestimmt wurde nach Martens (1978) und Wijnhoven (2009), die Nomenklatur folgt selbigen Werken.

4 Fundorte im Ruhrgebiet

Fundort 1: Der erste Fundort liegt in Essen-Westviertel an der Grenze zu Essen-Altendorf in unmittelbarer Nähe zum Krupp-Park. Westlich vom Berthold-Beitz-Boulevard und von umliegenden Gewerbeflächen begrenzt, erstreckt sich hier eine Industriebrache.



Abb. 2: Fundort in Essen am Berthold-Beitz-Boulevard mit der Fundstelle (Steinhaufen) (Foto: Stephan Lauterbach 13.10.2017).



Abb. 3: Fundort in Essen am Berthold-Beitz-Boulevard. Ansicht vom Steinhaufen aus (Foto: Stephan Lauterbach 13.10.2017).

Zur Fundzeit lagen hier einige Bauschutthaufen vor, die sich über das Gelände verteilten. An insgesamt zwei Sammeltagen (18.06.2017 1 juvenil, 13.10.2017: ♂, ♀♀) auf der Brache konnte *A. laevipes* gefunden werden, jedoch nur an einem einzigen Schutthaufen unter Gehwegplatten im Süden des Geländes (N51,46688754, E6,98867619, 54 m ü. NN). Mittlerweile finden auf der Fläche Baumaßnahmen statt, der größte Teil ist nicht mehr begehbar. Auf dem verbliebenen offenen Teil konnte *A. laevipes* seit den früheren Funden kein weiteres Mal nachgewiesen werden.

Fundort 2: Ein weiterer Nachweis eines einzelnen adulten Männchens gelang am 20.10.2018 unter einem Stein auf dem Gelände des Landschaftsparks Duisburg-Nord in Meiderich östlich der Emscherstraße in einer Böschung neben einer Sandfläche der Skaterbahn (N51,48465007, E6,78703755, 32 m ü. NN).

5 Diskussion

Zurzeit ist die Verbreitung von *Astrobunus laevipes* in Deutschland geprägt durch die oben benannten Hauptvorkommen und einige weiter verstreute Einzelfunde. Die hier publizierten Nachweise sind die bisher nordwestlichsten Deutschlands. Hypothesen zur Ost-West Verbreitung der Art von der Elbe zum Main finden sich bei Höfer & Spelda (2001). Die Autoren vermuten, dass das Vorkommen bei Mainz keine isolierte Population darstellt. Nach Wijnhoven (2009) hat die Art die Niederlande vermutlich über den Rhein besiedelt. Auch Höfer & Spelda (2001) gehen von einer Ausbreitung entlang der großen Flüsse aus. Die neuen Funde liefern einen weiteren Verbindungspunkt von der südhessischen Population entlang des Rheins über die Funde bei Koblenz und Bonn zu den Niederlanden. Für eine thermophile Art ist ein Auftreten im wärmebegünstigten Ruhrgebiet auf Industriebrachen mit ihren trocken-warmen Standorten nicht untypisch. Bereits einige wärmeliebende und andernorts seltene Arthropoden konnten hier bestätigt werden, z. B. Weinhähnchen (Meßer & Kladny 2009), Ameisengrillen (Hörren et al. 2019) und verschiedene Springspinnen (Schmitt & Martini 2014). Wenn auch die meisten Funde von *A. laevipes* in den nahen Niederlanden in Gewässernähe auf Deichen und Randzonen von Überschwemmungsgebieten liegen, verzeichnet Wijnhoven (2009) die höchsten Abundanzen der Art auf Ruderalflächen zwischen Stein- und Schutthaufen. Es ist daher möglich, dass *A. laevipes* auf den zahlreichen Industriebrachen des Ruhrgebiets bereits verbreitet ist und aufgrund seiner geringen Körpergröße, der Nachtaktivität und der versteckten Lebensweise bisher vielerorts übersehen wurde.

Danksagung

Ich danke Marcus Schmitt, Peter Keil und Martin Schlüpmann für Durchsicht und Korrektur des Manuskripts. Für die Hilfe bei taxonomischen Fragen danke ich Rainer Breitling und Simeon Indzhov.

Literatur

- Arachnologische Gesellschaft (2019): Atlas der Spinnentiere Europas. – Online im Internet: <https://atlas.arages.de/species/1391> (28.11.2019).
- Herbst, J. F. W. (1799): Naturgeschichte der Insectengattung Opilio – Natursystem der ungeflügelten Insekten, Drittes Heft. Berlin (Gottlieb August Lange).
- Höfer, A.M.; Spelda, J. (2001): On the distribution of *Astrobunus laevipes* Canestrini, 1872 (Arachnida Opiliones) in Central Europe. – Arachnologische Mitteilungen 22: 42–49.
- Hörren, T.; Bodingbauer, S.; Enß, J.; Rautenberg, T. (2019): Die Ameisengrille *Myrmecophilus acervorum* (Panzer, 1799) im Ballungsraum Ruhrgebiet und ihre aktuelle Verbreitung in Nordrhein-Westfalen (Orthoptera: Grylotalpoidea: Myrmecophilidae). – Series Naturalis 1: 1–8.
- Martens, J. (1978): Spinnentiere, Arachnida: Weberknechte, Opiliones. Die Tierwelt Deutschlands 64. Jena (G. Fischer Verlag).
- Meßer, J.; Kladny, M. (2009): Zur Verbreitung des Weinhähnchens *Oecanthus pellucens* im westlichen Ruhrgebiet. – Elektronische Aufsätze der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet 17: 1–4.
- Schmitt, M.; Martini, S. (2014): Springspinnen (Araneae, Salticidae) auf Industriebrachen im Ruhrgebiet. – Elektronische Aufsätze der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet 26: 1–16.
- Staręga, W. (1976): Opiliones kosarze (Arachnoidea). – Fauna Polski Tom 5, Warszawa (Polska Akademia Nauk Instytut Zoologii), 197 S.
- Wijnhoven, H. (2009): De Nederlandse hooiwagens (Opiliones). Entomologische Tabellen 3. – Leiden (supplement bij Nederlandse Faunistische Mededelingen).