

Erstnachweis der Staublausart *Mesopsocus fuscifrons*, Meinander 1966 in Deutschland (Psocodea, „Psocoptera“)

Sebastian Schuch¹, Christian Schmidt² & Michael Weingardt³

¹Albrecht-von-Haller-Institut für Pflanzenwissenschaften: Abteilung Ökologie und Ökosystemforschung, Georg-August-Universität Göttingen, Untere Karspüle 2, 37073 Göttingen *Senckenberg Museum für Naturkunde, PF 300154, 02806 Görlitz; E-mail: sebastian.schuch@senckenberg.de

²Senckenberg Museum für Tierkunde, Königsbrücker Landstraße 159, 01109 Dresden; E-mail: christian.schmidt@senckenberg.de

³Entomology Group, Institut für Zoologie und Evolutionsforschung, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Erbertstraße 1, 07743 Jena; E-mail: michael.weingardt@uni-jena.de

Zusammenfassung. Vom Auftreten der Art *Mesopsocus fuscifrons*, Meinander 1966 wird hier zum ersten Mal für Deutschland berichtet. Den Autoren sind vier Nachweise aus vier Bundesländern bekannt (Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Sachsen-Anhalt). Die Art wurde in den letzten zehn Jahren bereits in zahlreichen Ländern Europas nachgewiesen, darum kann man davon ausgehen, dass sie zu einem festen Bestandteil der europäischen und vermutlich auch der deutschen Staublausfauna geworden ist. Wahrscheinlich breitet sich *M. fuscifrons* in Deutschland aus. Lebensraumsansprüche, Phänologie und die Relevanz von Online-Meldesystemen für die Faunistik werden diskutiert.

Abstract. For the first time the occurrence of *Mesopsocus fuscifrons*, Meinander 1966 in Germany is reported. Four locations in four different federal states of Germany are known to the authors (Lower Saxony, North Rhine-Westphalia, Saxony, and Saxony-Anhalt). During the last decade findings of *M. fuscifrons* from many different countries of Europe show that this species is presumably well-established in the European barklice fauna. *M. fuscifrons* probably also is spreading in Germany. Habitat requirements, phenology, and the relevance of online citizen-science projects for faunistic research are discussed.

Einleitung

Die Mesopsocidae umfassen weltweit mindestens 97 Arten in 16 Gattungen (Mockford 2018). Aus der Gattung *Mesopsocus* sind für Deutschland drei Arten, namentlich *M. immunis*, *M. laticeps* und *M. unipunctatus*, bekannt (Lienhard 2003), davon je zwei für Sachsen (Schmidt 2016) und Hessen (Schneider et al. 2012). *M. fuscifrons* ist von diesen Arten habituell zu unterscheiden. Vor allem die Weibchen von *M. fuscifrons* sind durch ihre frontale, dunkle Pigmentierung, die subbasalen, dunklen Ringe um die Tibien und die V-förmigen Flecken auf den Augen leicht zu erkennen (Lienhard & Mifsud 2015). Für die Männchen gilt das Gleiche, doch sind die Färbungen weniger deutlich ausgeprägt. Die Weibchen von *M. fuscifrons* sind mikropter, sie besitzen kleine, aderlose Flügelrudimente (Günther & Lienhard 2011).

Lienhard (1998) diskutiert die Identität und Variabilität der Art anhand der als *M. fuscifrons* beschriebenen Männchen aus Marokko und der später zugeordneten Weibchen aus Frankreich. Es bleibt offen, ob *M. fuscifrons* von der ebenfalls aus Marokko beschriebenen und auch in Griechenland nachgewiesenen *M. ypsilon* (Ball, 1937) verschieden ist.

Neue Nachweise von *Mesopsocus fuscifrons* für Deutschland

Am 2.IX.2018 wurde 1 ♀ in einem Garten im Stadtgebiet von Dresden beobachtet (D, Sachsen 51°07'39"N 13°50'35"O, 213 m ü. NHN). Es saß am Fruchtsiel eines Apfels von *Malus domestica*, gepflückt aus etwa 3,5 m Höhe (C. Schmidt).

Am 26.XIII.2020 wurde in einem Garten im Stadtgebiet von Göttingen (D, Niedersachsen 51°32'43"N 09°56'50"O, 152 m ü. NHN) 1 ♀ beobachtet. Es bewegte sich flink in 1,5 m Höhe über den frei stehenden Baumstumpf eines zwei Jahre zuvor abgestorbenen *M. domestica*, unterhalb der ausladenden Krone einer Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Der Stumpf wies keine Spuren von Algen oder Flechtenbewuchs auf, die Rinde war zum größten Teil bereits abgeblättert (S. Schuch; siehe Abb. 1).

Zwei weitere Lichtbild-Nachweise für Deutschland waren auf der Meldeplattform iNaturalist.org zu finden: ein Exemplar am 4.VIII.2019 auf dem Friedhofsgelände von Bad Kösen (D, Sachsen-Anhalt 51°8'0.889"N 11°43'25.931"O, 115 m ü. NHN, Nutzer: fittinger; als Exemplar der Art *Cerobasis guestfalica* gemeldet) und ein Exemplar am 25.X.2019 im Stadtgebiet von Paderborn (D, Nordrhein-Westfalen 51°43'42.531"N 8°43'23.961"O, 110 m ü. NHN, Nutzer: teadrivendev; als ‚Staublaus‘ gemeldet).

Diskussion

Das Verbreitungsgebiet von *Mesopsocus fuscifrons* ist noch nicht klar umrissen, allerdings zeigen die Nachweise in vier unterschiedlichen Bundesländern, dass sich die Art wohl in Deutschland zu etablieren beginnt. Eine Häufung von Beobachtungen innerhalb der vergangenen 10 Jahre in anderen europäischen Ländern, lässt annehmen, dass sich die Art generell ausbreitet. Im folgenden sind alle, den Autoren bekannten, europäischen bzw. nordafrikanischen Fundorte zusammengetragen (siehe auch Tab. 1). Günther (1980) sammelte 2 ♀ nahe dem Dorf Mavrovi Anovi (Mazedonien) von einem Haselstrauch (*Corylus*), dessen Zweige mit Algen und Flechten bedeckt waren. Badonnel (1975) entdeckte 1 ♀ auf Steineiche (*Quercus ilex*) im Vallée du Fango (Korsika) und vier weitere im Forst von Saint-Germain-en-Laye (bei Paris). Lienhard & Mifsud (2015) wiesen in jüngerer Zeit 1 ♀ auf der Rinde eines Johannisbrotbaums (*Ceratonion siliqua*) nahe Birkirkara (Malta) nach. Lock



Abb. 1: *Mesopsocus fuscifrons* auf Baumstumpf von *Malus domestica* im Stadtgebiet von Göttingen.

Foto: S. Schuch

Tab. 1: Übersicht über die Nachweise von *Mesopsocus fuscifrons* in diversen europäischen und nordafrikanischen Ländern mit Fundort und Autoren; nach Auftreten im Jahresverlauf geordnet. Insgesamt sind es 25 Nachweise, verteilt auf folgende Länder: Niederlande (10); Deutschland (4); Belgien (3); Frankreich, Schweden (je 2); Dänemark, Korsika, Italien, Malta, Marokko (je 1). Online-Abrufe: Februar/März 2021.

Nachweisdatum	Fundort
1.I.2015	Malta, Birkirkara (Lienhard & Mifsud 2015)
27.I.2012	Niederlande, Eindhoven (warneming.nl, Nutzerin: Marie-Christine Guégan)
10.III.1961	Marokko, Asni (Meinander 1966)
20.V.2017	Frankreich, Poissy (insecte.org, Nutzer: Carcassée)
27.V.2015	Niederlande, Barendrecht (warneming.nl, Nutzer: Harry de Koning)
27.V.2018	Niederlande, Beugen (warneming.nl, Nutzer: Rayan Majoor)
18.VI.1974	Korsika, Pirio (Badonnel 1975)
31.VII.2011	Italien, Rocca di Botte (naturamediterraneo.com, Nutzer: Claude54)
29.VII.2015	Niederlande, Haarlem (warneming.nl, Nutzer: M. Baltus)
VII. 2009	Schweden, Halmstad (Svensson & Hall 2010)
4.VIII.2015	Belgien, Antwerpen (Lock et al. 2015)
4.VIII.2019	Deutschland, Bad Kösen (inaturalist.org, Nutzer: fittinger)
11.VIII.2020	Niederlande, Den Haag (warneming.nl, Nutzer: Eric Wisse)
26.VIII.2020	Deutschland, Göttingen (S. Schuch)
30.VIII.2020	Niederlande, Haarlem (warneming.nl, Nutzer: D.J.Chr. Zuidweg)
30.VIII.2020	Dänemark, Kopenhagen (naturbasen.dk, Nutzerin: Ruth Ahlburg)
2.IX.2018	Deutschland, Langebrück (C. Schmidt)
21.IX.2019	Niederlande, Utrecht (warneming.nl, Nutzer: Thijs Damen)
IX./X. 2006-2009	Schweden, Halmstad (Svensson & Hall 2010)
25.X.2019	Deutschland, Paderborn (inaturalist.org, Nutzer: teadrivendev)
27.X.2020	Niederlande, Den Haag (warneming.nl, Nutzer: Boudewijn Boon)
31.X.2019	Niederlande, Haarlem (warneming.nl, Nutzer: D.J.Chr. Zuidweg)
X./XI. 1962	Frankreich, Yvelines (Badonnel 1975)
7.XI.2014	Belgien, Antwerpen (Lock et al. 2015)
26.XI.2014	Belgien, Antwerpen (Lock et al. 2015)
25.XII.2018	Niederlande, Schiedam (warneming.nl, Nutzer: Peter van Santbrink)

et al. (2015) beobachtete mehrere ♀ der Art an ahornblättriger Platane (*Platanus hispanica*) in Antwerpen-Linkeroever (Belgien), außerdem fanden sie ein weiteres Exemplar auf einem Gartenzaun unterhalb von Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Insgesamt sind Nachweise außerdem aus Schweden (Svensson & Hall 2010), Italien, Frankreich, Marokko und Algerien bekannt (Lienhard 1998). Lock et al. (2015) berichten außerdem von drei weiteren, bisher unveröffentlichten Funden aus den Niederlanden (bei Haarlem, Barendrecht und Eindhoven). Den Autoren des vorliegenden Artikels sind weitere, auf Meldeplattformen veröffentlichte und über Bildnachweise verifizierte Belege aus Dänemark (2020 nahe Kopenhagen), Italien (2011 bei Rocca di Botte, auf dem Zweig einer Silberweide, *Salix alba*),

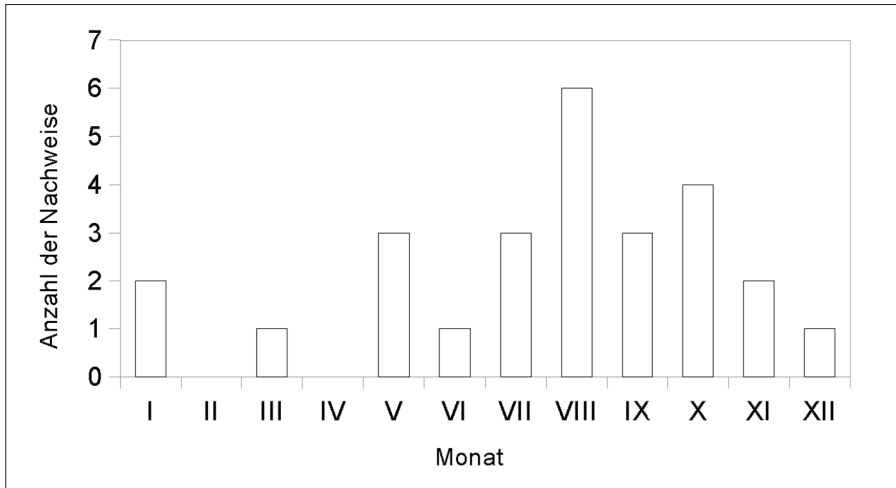


Abb. 2: Phänologie von *Mesospocus fuscifrons* nach Nachweisen aus Tabelle 1. Auf folgende Länder verteilt: Niederlande (10); Deutschland (4); Belgien (3); Frankreich, Schweden (je 2); Dänemark, Korsika, Italien, Malta, Marokko (je 1).

den Niederlanden (2015 und 2018 in Barendrecht, Beugen und Schiedam) und Frankreich (2017 bei Poissy, auf Platane, *Platanus*) bekannt. Letztere Observation wurde übrigens im Arrondissement Saint-Germain-en-Laye gemacht, in dem schon Badonnel (1975) *M. fuscifrons* nachwies.

Betrachtet man die Vielfalt der unterschiedlichen Pflanzenarten, auf denen *M. fuscifrons* gefunden wurde, lässt sich keine besondere Präferenz ableiten. Günther (1989) spekuliert, dass diese Art, wie bei europäischen *Mesospocus*-Arten üblich, vornehmlich an Zweigen und Stämmen von Laubbäumen und -sträuchern lebt. Sie kann aber auch an Nadelbäumen vorkommen (Lienhard 1998). Zur Phänologie von *M. fuscifrons* kann man anhand der Daten aus Tab. 1 ableiten, dass die Art womöglich als Imago ganzjährig vorkommt. Ihr hauptsächliches Auftreten konzentriert sich auf die Monate Mai bis Oktober (Abb. 2). Es sind jedoch weitere Nachweise notwendig, um diesen Trend zu bestätigen.

Nichtsdestotrotz ist es bemerkenswert, dass die zahlreichen Meldungen von *M. fuscifrons* (insgesamt 15 nach 2010), die auf Portalen wie warneming.nl oder inaturalist.org abgerufen werden konnten, überhaupt erst Aussagen zur Phänologie ermöglichten. Eine Einschätzung darüber, dass sich *M. fuscifrons* in Teilen Europas ausbreitet, ist ebenfalls nur wegen dieser Meldungen möglich (vorausgesetzt es handelt sich nicht um ein Artefakt, das durch die neue Art der Meldemöglichkeit entstanden ist). Hier besteht für die Faunistik eine hilfreiche Ergänzung, wenn es sich um eine über Lichtbildnachweise eindeutig identifizierbare Art handelt oder eine der Meldung nachgeschaltete Qualitätskontrolle durch Artenkennerinnen oder Artenkenner stattfindet. Einige der in Tab. 1 aufgeführten Meldungen von *M. fuscifrons* waren anderen Staublaus-Arten oder einer weniger genauen

taxonomischen Ebene zugeordnet, sie konnten jedoch aufgrund der eindeutig erkennbaren Merkmale auf beigefügten Lichtbildern identifiziert werden. Es ist zu hoffen, dass sich die Qualitätssicherung bei solchen Meldesystemen in Zukunft weiter verbessert, wenn das Interesse an ihnen auch aufgrund der zunehmenden Attraktivität für die Wissenschaft steigt. Ein gutes Beispiel für diesen Mehrwert ist die Arbeit von Seidel et al. (2021). Hier wurden mehrere Nachweise von Bürgerwissenschaftsprojekten genutzt, um am Beispiel des asiatischen Bambusbockkäfers (*Chlorophorus annularis*) die Möglichkeit zur Früherkennung von sich möglicherweise ausbreitenden, invasiven Arten zu zeigen. Diese Anwendung verdeutlicht, dass die Einbindung der Bürgerwissenschaften im Bereich Entomologie sicherlich noch einige Überraschungen bereithält.

Abschließend sei noch eine interessante Beobachtung von Badonnel (1975) erwähnt. Er fand insgesamt 54 Larven und 4 ♀ von *M. fuscifrons* im Nest der Grabwespe *Rhopalum clavipes* (Funde im Forst von Saint-Germain-en-Laye). *Rhopalum clavipes* (Linnaeus, 1758) lebt an Waldrändern, sowie an Kahlschlägen und bewohnt häufig auch Parks und Gärten (Blösch 2012). Die Weibchen nisten in hohlen Pflanzenstängeln, in verlassenen Pflanzengallen, seltener in Insektenfraßgängen. Im Mark nagt das Weibchen leicht gewundene Gänge, von denen immer wieder kurze Seitengänge abgehen, die jeweils in einer Zelle enden. Da die bevorzugte Beute aus Mücken- (Diptera, Nematocera) und Psocoptera-Arten besteht (Blösch 2012), ist mit dieser kurzen Beschreibung und dem Wissen um die erkleckliche Ausbeute von Badonnel ein Hinweis gegeben, um eventuell über diesen Weg (auch mit Hilfe der Bürgerwissenschaften) weitere *M. fuscifrons*-Exemplare nachweisen zu können.

Literatur

- Badonnel, A. 1975: Trois espèces de Mesopsocidae nouvelles pour la faune française [Psocoptera]. – Bulletin de la Société entomologique de France 80 (7–8): 184–191.
- Ball, A. 1937: Contribution à l'étude des Psocoptères. I. Description de trois espèces nouvelles de *Mesopsocus* du Maroc. – Bulletin du Musée royal d'histoire naturelle de Belgique 13: 2–10.
- Blösch, M. 2012: Grabwespen, illustrierter Katalog der einheimischen Arten. – VerlagsKG Wolf, Magdeburg, 219 S.
- Günther, K. K. 1980: Beiträge zur Kenntnis der Psocoptera-Fauna Mazedoniens. – Acta Musei Macedonici Scientiarum Naturalium 16 (1): 1–31.
- Günther, K. K. 1989: Ein Beitrag zur Kenntnis der Psocoptera-Fauna der Toscana (Italien). – Faunistische Abhandlungen, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden 16 (7): 107–110.
- Günther, K. K. & C. Lienhard 2011: Psocoptera – Staubläuse. – In: Stresemann, E.: Exkursionsfauna von Deutschland. Band 2. Wirbellose: Insekten. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. S. 134–146.
- Lock, K., H. Wallys, S. Claerebout & J. Soors 2015: *Pteroxanium kelloggi* (Ribaga, 1905) and *Mesopsocus fuscifrons* Meinander, 1966: two Psocoptera new to Belgium. – Bulletin de la Société royale belge d'Entomologie 151: 195–197.
- Lienhard, C. 1998: Psocoptères euro-méditerranéens. – Faune de France 83: 517 S.
- Lienhard, C. 2003: Verzeichnis der Staubläuse (Psocoptera) Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 8 (= Entomofauna Germanica Band 6): 54–71.
- Lienhard, C. & D. Mifsud 2015: Psocids from Malta (Insecta: Psocodea: 'Psocoptera'), with new synonymy for *Peripsocus stagnivagus* based on the discovery of its first Palaearctic male. – Zootaxa 3936 (2): 251–260.

- Meinander, M. 1966. Psocoptera from the Mid-Atlantic Islands and Morocco. – *Notulae Entomologicae* 46: 107–121.
- Mockford, E. L. 2018. Biodiversity of Psocoptera. S. 417-456. – *In*: R. G. Foottit & P. A. Adler: *Insect Biodiversity: Science and Society, II.* – John Wiley & Sons, Hoboken.
- Schmidt, C. 2016: Staubläuse (Psocodea, „Psocoptera“) in Sachsen. – *Sächsische Entomologische Zeitschrift* 8: 146–192.
- Seidel, M., M. Lüttke, C. Cocquempot, K. Potts, W. J. Heeney & M. Husemann 2021: Citizen scientists significantly improve our knowledge on the non-native longhorn beetle *Chlorophorus annularis* (Fabricius, 1787) (Coleoptera, Cerambycidae) in Europe. - *BioRisk* 16: 1–13.
- Schneider, N., S. Zaenker & W. H. O. Dorrow 2012: Staubläuse (Psocodea, ‚Psocoptera‘) aus zoologischen Untersuchungen in Hessen und den angrenzenden Gebieten. – *Hessische Faunistische Briefe* 31 (1): 1–30.
- Svensson, B. W. & K. Hall 2010: Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Stövsländor. Psocoptera. – *ArtDatabanken, SLU, Uppsala*. 204 S.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sächsische Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Schuch Sebastian, Schmidt Christian, Weingardt Michael

Artikel/Article: [Erstnachweis der Staublausart *Mesopsocus fuscifrons*, Meinander 1966 in Deutschland \(Psocodea, „Psocoptera“\) 40-45](#)