

***Pnyxia scabiei* (Hopkins 1895) (Diptera: Sciaridae) in Eppertshausen**

HORST BATHON

Summary

Pnyxia scabiei (HOPKINS 1895) (Dipt.: Sciaridae) has been collected in a flat in Eppertshausen (southern Hesse, east of Darmstadt). The species has been originally described from North America. Only two records of this species are yet known from Germany.

Zusammenfassung

Es wird über einen Fund der Trauermücke *Pnyxia scabiei* (HOPKINS 1895) in einem Wohnhaus in Eppertshausen (Süd Hessen, östlich von Darmstadt) berichtet. Von der aus Nordamerika beschriebenen Art lagen bisher nur zwei Funde aus Deutschland vor.

Unter den vielen Anfragen zu "Ungeziefer" in der Wohnung finden sich neben sehr häufigen Arten auch immer wieder höchst interessante Tierarten. So erhielt ich Anfang Januar 1998 aus einem im Erdgeschoß gelegenen Wohnraum in Eppertshausen (östlich von Darmstadt) eine Anzahl flügelloser, madenähnlicher Tiere, die sich von der Sockelleiste aus etwa 10-20 Zentimeter auf das Parkett des Zimmers begaben und dort abstarben.

Der erste Augenschein zeigte, daß es sich um flügellose Weibchen einer Trauermückenart (Dipt.: Sciaridae) handelte. FRANK MENZEL (Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde) bestimmte die Tiere zu *Pnyxia scabiei* (HOPKINS, 1895), dem ich hierfür herzlich danke. Das Bestimmungsergebnis war einigermaßen überraschend, sind doch bisher nur zwei Funde dieser Art aus Deutschland bekannt, und diese stammen aus Greifswald und einer Gärtnerei in Dresden (April und Mai 1967 an Gurkenwurzeln) (MENZEL et al. 1990); Belegexemplare der Funde befinden sich in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Institutes.

Wo aber kamen die Tiere her? Das Haus in Eppertshausen ist nicht unterkellert und eine Außenwand des betreffenden Zimmers befindet sich im unmittelbaren Anschluß an eine ehemalige Vorklärgrube, in die die Wurzeln eines Wilden Weines (*Parthenoscissus* sp.) hineingewachsen sind. Da sich Trauermücken-Larven weitestgehend von Pilzmyzel (und Feinstwurzeln) ernähren, könnten sich die in der Wohnung aufgefundenen Exemplare in der Grube entwickelt haben. Von dort sind die Weibchen vermutlich durch eine Mauerritze in die Wohnung gelangt und auf Grund der niedrigen winterlichen Raumluftfeuchte in kürzester Frist vertrocknet. Die flugfähigen Männchen wurden wohl deshalb nicht beobachtet, da sie zum Licht ans Fenster fliegen und dort rasch zu winzigen "Staubkrümeln" vertrocknen.

P. scabiei wurde nach Exemplaren aus Philadelphia (USA) beschrieben und stellt in Europa sehr wahrscheinlich ein faunenfremdes Element dar. Während bei LENGERSDORF (1930) *P. scabiei* noch nicht aufgeführt ist, führen RODRIGUEZ SARDIÑA & NOVALES LAFARGA (1963) als Verbreitungsgebiete an: Holland, England, Mittel-Europa, Spanien und Nordamerika. Daneben ist die Art auch aus der Schweiz, Italien, dem europäischen Teil Rußlands und aus China bekannt (F. MENZEL, mdl.). Ihr derzeitiges Verbreitungsgebiet umfaßt demnach Nord- und Südamerika, Europa, Nordafrika und Teile Asiens. Nach FREEMAN (1983) wurde sie aus Stallmist, Pilzzuchten, faulenden Blumenzwiebeln gezogen und von verletzten Kartoffelknollen, Pfingstrosenwurzeln, Tomaten- und Gurkenkeimlingen gemeldet. Imagines treten zwischen Februar und Dezember auf. Berichte über Vorkommen von *P. scabiei* in Wohnungen lagen dagegen bislang nicht vor. In Gewächshäusern dürften diese Trauermücken mit Kompost bzw. Mist hineingelangen. MADWAR (1934) erhielt sie in Südengland (Cambridge) aus Erde von getopften Gurken. Nach GUI (1933) rufen die Larven von *P. scabiei* in Nordamerika große Schäden durch Schorfbildungen an Kartoffelknollen hervor, was zu ihrem deutschen Namen Kartoffelschorfmücke führte, und werden mit Saatkartoffeln verschleppt. Mit diesen mag die Art auch nach Europa gelangt sein. Die von GUI beschriebenen Schäden beruhen aber wohl in erster Linie auf einem Bakterium, *Streptomyces scabies* (THAXTER) WAKMAN & HENRICI, bzw. dem phytopathogenen Pilz *Rhizoctonia solani* KÜHN, von dessen Sclerotien sich *P. scabiei* ernähren kann. Letzteres erscheint umso wahrscheinlicher, als NAITO et al. (1988, 1995) vom Einsatz der Trauermücke zur biologischen Bekämpfung von *Rhizoctonia solani* berichten.

Geringe Feuchte oder gar Austrocknung des Bodens wird nicht toleriert. So empfiehlt SPENCER (1932) als geeignete Bekämpfungsmethode, den Boden in Gewächshäusern für einige Tage vor einer Neuanpflanzung austrocknen zu lassen. Über natürliche Gegenspieler von *P. scabiei* liegen nur spärliche Meldungen vor. So frißt der Steinkriecher, *Lithobius forficatus* L., Larven und Weibchen von *P. scabiei* (GUI 1933). RODRIGUEZ SARDIÑA & NOVALES LAFARGA (1963) wiesen (entomoparasitische ?) Nematoden in Imagines und in zerstörten Bereichen von Kartoffelknollen nach. Sicherlich wäre eine biologische Bekämpfung, soweit überhaupt nötig, mit entomopathogenen Nematoden der Art *Steinernema feltiae* (FILIPJEV) möglich.

Hinweise auf die Verbreitung von *Pnyxia scabiei* in Mitteleuropa nimmt der Autor gern entgegen, insbesondere jedoch in 70% Alkohol konservierte Exemplare mit Angabe der genauen Fundumstände.

Literatur

- FREEMAN, P. (1983): Sciarid Flies. Diptera, Sciaridae. – In: Handbooks for the Identification of British Insects, Vol. 9 (6), 68 p., London (Royal Entomol. Soc. London).
- GUI, H.L. (1933): The potato scab-gnat, *Pnyxia scabiei* (HOPKINS). – Bull. Ohio Agric. Experimental Station 524: 21 pp., Wooster (Ohio).
- HOPKINS, A.D. (1895): Notes on the habits of certain Mycetophilids, with description of *Epidapus scabiei*, sp. nov. – Proc. entomol. Soc. Washington 3: 149-195, Washington DC.

- LENGERSDORF, F. (1930): Lycoriidae (Sciaridae). – In: E. LINDNER: Die Fliegen der paläarktischen Region. Bd. 1 (7), 71 S., Stuttgart (Schweizerbart).
- MADWAR, S. (1934): The biology and morphology of *Pnyxia scabiei* HOPKINS (Diptera: Nematocera). – Bull. Soc. entomol. Egypte 17(4): 136-149, Cairo.
- MENZEL, F., W. MOHRIG & I. GROTH (1990): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Diptera – Sciaridae. – Beitr. Entomol. 40: 301-400, Eberswalde-Finow.
- NAITO, S. & S.-I. MAKINO (1995): Control of sclerotia of *Rhizoctonia solani* by a sciarid fly, *Pnyxia scabiei*, in soil. – Japan agricultural research quarterly 29: 31-37, Tokyo.
- NAITO, S. & T. SUGINOTO (1988): Control of sugar beet damping-off (*Rhizoctonia solani* KÜHN) by mycophagous *Pnyxia scabiei* (HOPKINS). – Ann. Phytopathol. Soc. Japan 54: 317-318, Tokyo.
- RODRIGUEZ SARDIÑA, J. & J. NOVALES LAFARGA (1963): Un caso de “falsa sarna común” de la patata, originada por el díptero *Pnyxia scabiei* (HOPKINS) EDWARDS, en Galicia. – Bol. patol. veg. entomol. agric. 26: 145-152, Madrid.
- SPENCER, G.J. (1932): *Epidapus scabiei*, HOPK., as a greenhouse pest in Vancouver. – Proc. Entomol. Soc. British Columbia 29: 19-20, Vancouver.

Verfasser

Dr. Horst Bathon, Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für biologischen Pflanzenschutz, Heinrichstraße 243, D-64287 Darmstadt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Bathon Horst

Artikel/Article: [Pnyxia scabiei \(Hopkins 1895\) \(Diptera: Sciaridae\) in Eppertshausen 33-35](#)