

***Anthrenochernes stellae* LOHMANDER, 1939 - ein Pseudoskorpion des Anhangs II der FFH-Richtlinie neu für das Saarland**

Axel Ssymank und Christoph Muster

Kurzfassung: Der seltene Pseudoskorpion *Anthrenochernes stellae* LOHMANDER, 1939 wurde erstmals für das Saarland im Niedtal nachgewiesen. Er hing am Hinterbein der Schwebfliege *Myathropa florea* (L., 1758) und ist nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (Anhang II) geschützt.

Abstract: The rare pseudoscorpion *Anthrenochernes stellae* LOHMANDER, 1939 was recorded for the first time in the Saarland (Nied-valley, Germany), clinging to a leg of *Myathropa florea* (L., 1758) (Syrphidae). The pseudoscorpion is protected by the European Habitats Directive (Annex II).

Keywords: *Anthrenochernes stellae*, Pseudoscorpiones, *Myathropa florea*, Syrphidae, Nied-valley, Saarland, phoresy

Résumé:

Le pseudoscorpion rare, *Anthrenochernes stellae* LOHMANDER, 1939, était trouvé pour la première fois pour la Sarre (vallée du Nied, Allemagne), attaché à la patte de derrière de la syrpe *Myathropa florea* (L., 1758) (Syrphidae). Le pseudoscorpion est protégé par la Directive Habitat de l'Union Européenne (Annexe II).

Mots-clés: *Anthrenochernes stellae*, Pseudoscorpiones, *Myathropa florea*, Syrphidae, Vallée du Nied, Sarre, phorésie

1 Einleitung

Anthrenochernes stellae wurde seit seiner Beschreibung von LOHMANDER (1939) nur selten und meist in Einzeltieren nachgewiesen. Es handelt sich um eine der am schwierigsten nachzuweisenden Arten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union (92/43/EWG) mit bisher lückenhaftem Wissen über Biologie und Verbreitung (DROGLA 2003). Der Artikel 17 Report auf EU-Ebene (EUROPÄISCHE UMWELTAGENTUR, Eionet, <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>) weist die Art für die boreale und die kontinentale biogeographische Region, mit Einzelvorkommen in den Mitgliedstaaten Schweden, Lettland, Tschechische Republik, Dänemark und Deutschland aus. Er wurde in diesem Report mit ungünstig-schlecht im Erhaltungszustand auf EU-Ebene bewertet, wobei die nationalen Einzelbewertungen der meisten Mitgliedstaaten mit unbekannt eingestuft wurden. Schweden - mit den bislang meisten bekannten Fundpunkten v. a. in östlichen Südschweden - hat den Erhaltungszustand der Art als „ungünstig schlecht“ eingestuft. Der europäische Gesamtbestand wird auf ca. 50 bis knapp 100 Fundorte geschätzt. Für

Deutschland ist bisher jeweils nur ein Nachweis aus den Bundesländern Thüringen, Sachsen und Baden-Württemberg bekannt (DROGLA & LIPPOLD 1994, DÜMAS & HARMS 2006, Fundortkarte siehe Nachweiskarten der ARACHNOLOGISCHEN GESELLSCHAFT e.V. <http://www.spiderling.de/arages/>). Für das Saarland ist dies ein Erstnachweis der Art.

2 Material und Methode

Der Nachweis gelang im Rahmen von Untersuchungen zur Erstellung einer Checkliste als Grundlage für eine geplante Rote Liste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) des Saarlandes (SSYMANK 2008). Dafür wurden neben Einzelbeobachtungen auch einzelne Malaisefallen eingesetzt. Im Rahmen der Freiland-Untersuchungen wurde im Niedtal eine bislang noch unbeschriebene neue *Eumerus*-Art als Einzeltier entdeckt. Damit bekamen die teilweise verbuschten Halbtrockenrasen des Niedtals als möglicher Lebensraum dieser neuen Art eine besondere Bedeutung. Die Untersuchung wurde daher im Jahr 2008 mit einer Malaise-Falle im Niedtal fortgesetzt. Diese Malaise-Falle erbrachte nun unerwartet den Erstnachweis der sehr seltenen FFH-Anhangsart *Anthrenochernes stellae* für das Saarland. Die Fläche ist ein versaumter Halbtrockenrasen (Mesobrometum) an einem Steilhang mit alten Streuobstbäumen; randlich befindet sich ein Gebüschriegel mit vorgelagerten Säumen (vgl. Abb. 1). Das Gebiet ist als FFH-Gebiet DE 6605-301 „Niedtal“ gemeldet.

3 Ergebnis

Anthrenochernes stellae LOHMANDER, 1939: 1 Weibchen, Saarland, Lkr. Saarlouis, nahe Hetschermühle, nicht weit vom Naturschutzgebiet „Am Heiligenkopf bei Eimersdorf“ entfernt, 49°22'41"N, 06°38'29" O (WGS84), Topografische Karte 6605NO, 230 m über NN, Malaisefalle 21.05. – 29.05.2008, leg. A. Ssymank / F. Grütz (Belegexemplar im Zentrum für Biodokumentation des Saarlandes ZfB in Reden).

Bemerkenswert an dem Fund ist die Tatsache, dass das Weibchen von *Anthrenochernes stellae* sich an der hinteren Tibia eines Weibchens der Schwebfliege *Myathropa florea* (L., 1758) festgeklammert hatte und so phoretisch aus seinem Totholzhabitat in die Malaisefalle eingetragen wurde (Abb. 2 & 3).

4 Diskussion

Phoresie ist bei Pseudoskorpionen ein weit verbreitetes Phänomen (BEIER 1948, POINAR et al. 1998, EBERMANN 2004). Als Tragewirte werden für Europa u. a. Weberknechte (Opiliones), vor allem aber verschiedene Dipterenfamilien (v. a. Tipulidae, Muscidae, Calliphoridae) genannt. Auch von bisher drei Arten von Schwebfliegen (Syrphidae) (*Brachypalpus laphriformis* (FALLÉN, 1816), *Eristalis arbustorum* (L., 1758) und *Volucella zonaria* (PODA, 1761)¹) ist die phoretische Verbreitung des Pseudoskorpions *Lamprochernes nodosus* (SCHRANK) bekannt (POINAR et al. 1998). Von *Anthrenochernes stellae* war bisher nur Phoresie durch *Ctenophora pectinicornis* (L., 1758) (Diptera: Tipulidae) bekannt (GÄRDENFORS & WILANDER 1995). Die meisten Einzelnachweise von *Anthrenochernes*

¹ Die vierte unter der Familie Syrphidae in POINAR et al. (1998) genannte Art „*Sargus iridatus*“ gehört zu den Waffnenfliegen (Stratiomyidae)

stellae wurden bisher durch Siebproben aus Mulmhöhlen, oft in Verbindung mit Vogelnestern, erbracht.

Die Schwebfliege *Myathropa florea* ist eine relativ häufige Schwebfliegenart mit einer klaren Habitatpräferenz für Waldränder oder den Waldrand- und Gehölzbereich mit Staudensäumen oder blühenden Sträuchern. Sie bevorzugt beim Blütenbesuch weißblühende Kompaktfloreszenzen (meist Dolden) z. B. von Apiaceae. Die Eiablage erfolgt in unterschiedlichen Totholzhabitaten, oft teilweise wassergefüllten Astlöchern oder Mulmhöhlen, aber auch schon in kleinen Spalten oder Rissen in Baumstümpfen mit etwas Wasser und teilzersetztem Sägemehl in der Nähe des Wasserspiegels. Hier kann die Schwebfliege bei der Eiablage mit Pseudoskorpionen in Berührung kommen. Die Larven leben aquatisch saprophag in diesen Lebensräumen, die Verpuppung erfolgt außerhalb des Wassers. *M. florea* gehört nicht zu den wandernden Schwebfliegenarten und verhält sich als Imago oft weitgehend ortstreu (ACHTERKAMP 2000, SSYMANK 2001 & unveröff. Beobachtungen). Sie wird von SSYMANK (2001) als typische Waldrandart eingestuft, die sich im Regelfall nicht weiter als maximal 100 m entfernt vom Waldrand/ Gebüschrand aufhält. Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Mulmhöhle bzw. das Habitat von *A. stellae* in der unmittelbaren Umgebung der Malaise-Falle befindet und wahrscheinlich in einer der alten, teilweise hohlen Obstbäume der Streuobstbestände liegt.

Das Niedtal gehört ohne Zweifel zu den naturschutzfachlich und arealgeografisch besonderen Gebieten im Westen des Saarlandes nahe der französischen Grenze mit einer kleinräumigen Verzahnung von Halbtrockenrasen, Gebüsch, Streuobstwiesen an den Talhängen und der Niedaue mit Feuchtstandorten.

Der langfristige Erhalt entsprechender Altholzbestände im Streuobst sollte ein wichtiges Naturschutzziel im Natura 2000 Gebiet sein. *Anthrenochernes stellae* ist als Anhang II-Art im gemeldeten FFH-Gebiet Niedtal geschützt und sollte bei der nächsten Aktualisierung des Standarddatenbogens nachgetragen werden. Da erheblicher Forschungsbedarf hinsichtlich der Habitatsprüche und Fortpflanzungsbiologie von *A. stellae* besteht (DROGLA 2003, DÜMAS & HARMS 2006), wäre eine gezielte Untersuchung im FFH-Gebiet Niedtal anzustreben. Im Monitoring nach Art. 11 der FFH-Richtlinie wird für diese seltene Art eine Beobachtung im Rahmen der FFH-Berichtspflichten erforderlich.

5 Dank

Steffen Caspari (Saarländisches Zentrum für Biodokumentation, ZfB in Landsweiler-Reden) danke ich für die Unterstützung bei den faunistischen Untersuchungen zur Schwebfliegenfauna im Saarland. Frank Grütz (Naturwacht Saarland) hat dankenswerter Weise die Fallenleerungen durchgeführt.

6 Literatur

- ACHTERKAMP, B. (2000): Een wegvangstonderzoek bij *Myathropa florea*. – Zweefvliegennieuwsbrief 4 (1): 3-5, Leiden.
- ARACHNOLOGISCHE GESELLSCHAFT E.V. <http://www.spiderling.de/arages/> (A. Staudt): Nachweiskarten der Spinnentiere Deutschlands (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). – Internetseite, zuletzt besucht am 16.3.2010.
- BEIER, M. (1948): Phoresie und Phagophilie bei Pseudoskorpionen. – Österr. Zool. Z. 1: 441-497.

- DÜMAS, J. & K. H. HARMS (2006): Pseudoskorpione (Arachnida: Pseudoscorpionida). In: Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Ber. Landesamt Umweltsch. Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2: 112–113.
- DROGLA, R. (2003): *Anthrenochernes stellae* LOHMANDER, 1939. – In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., SSYMAN, A., BOYE, P., BLESS, R., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P. & E. SCHRÖDER (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (1): 713–716.
- DROGLA, R. & K. LIPPOLD (1994): Neunachweise von Pseudoskorpionen in den neuen Bundesländern Deutschlands (Arachnida: Pseudoscorpiones). – Arachnol. Mitt. 8: 75–76.
- EBERMANN, E. (2004): Tragewirt-Gemeinschaften (Phoresie) bei Spinnentieren (Arachnida). – Denisia 12: 93–110.
- EUROPÄISCHE UMWELTAGENTUR, Eionet, <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17> mit den Ergebnissen der nationalen und gemeinschaftlichen Bewertung nach Art. 17 FFH-Richtlinie – [Internetseite zuletzt besucht am 16.3.2010].
- GÄDENFÖRS, U. & P. WILANDER (1995): Ecology and Phoretic Habits of *Anthrenochernes stellae* (Pseudoskorpiones, Chernitidae). – Bull. Brit. Arachnol. Society 10: 28–30.
- LOHMANDER, H. (1939): Zwei neue Chernitiden der nordwesteuropäischen Fauna. – Göteborgs Kungl. Vetenskaps och Vitterhets-Samhälles Handlingar, Ser. B. 6 (11): 1–11.
- POINAR, G. O., BOZICAR, P. M. C. & J. C. COKENDOLPHER (1998): Arthropod phoresy involving Pseudoskorpiones in the Past and Present. – Acta arachnol. 47 (2): 79–96.
- SSYMAN, A. (2001): Vegetation und blütenbesuchende Insekten in der Kulturlandschaft. – Pflanzengesellschaften, Blühphänologie, Biotopbindung und Raumnutzung von Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) im Drachenfelder Ländchen sowie Methodenoptimierung und Landschaftsbewertung. Tierwelt in der Zivilisationslandschaft, Teil V. - Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz 64, 513 S., Bonn-Bad Godesberg.
- SSYMAN, A. (2008): Vorläufige Checkliste der Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) des Saarlandes und Revision der Sammlungen des ZfB. 1. Fassung. - In: MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES UND DELATTINIA (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes; Atlantenreihe Band 4: 519–530, Saarbrücken.

Anschrift der Autoren:

Dr. Axel Ssyman (korrespondierender Autor).
 Bundesamt für Naturschutz, II.2.2,
 Konstantinstraße 110
 53179 Bonn
 E-Mail: Ssymanka@bfn.de

Dr. Christoph Muster
 Neukamp 29
 18581 Putbus
 E-Mail: muster@rz.uni-leipzig.de.



Abb. 1: Fallenstandort und vermutetes Habitat des Pseudoskorpions *Anthrenochernes stellae* mit mehreren alten hohlen Streuobstbäumen. Foto: A. Ssymank 12.07.2008.



Abb: 2 & 3: *Anthrenochernes stellae* an der rechten Tibia des Hinterbeins der Schwebfliege *Myathropa florea* festgeklammert. Deutlich erkennbar sind die charakteristischen gebogenen Palpenfinger und die zwei Carapaxfurchen. Fotos: A. Ssymank mit Okluarkamera auf Zeiss SV11-Stereomikroskop unter Verwendung der Foto-Stacking-software Combine ZM.

