

Martin KREUELS: Erstnachweis von *Erigonoplus globipes* (L. KOCH, 1872) (Araneae: Linyphiidae) für Nordrhein-Westfalen

First record of *Erigonoplus globipes* (L. KOCH, 1872) from NRW (Germany)

Im Rahmen einer Untersuchung zur Arthropodenfauna schwermetallbelasteter Standorte wurden im Zeitraum vom 27.07.1996 - 21.06.1997 auf einer Abraumhalde bei Marsberg (Hochsauerlandkreis, östliches Westfalen) Bodenfallen eingesetzt. Ziel der Untersuchung war es, die Faunenelemente schwermetallbelasteter und unbelasteter Standorte miteinander zu vergleichen (KREUELS in Vorb.). Diese Arbeit möchte nun, als erstes Teilergebnis, von einer selten gefundenen Linyphiidae: *Erigonoplus globipes* (L. KOCH, 1872) berichten.

Die nach O-NO exponierte Kupferhalde ist eine Abraumhalde der in Marsberg gelegenen Kupfermine. Sie wird aufgrund ihres hügeligen Reliefs von Crossfahrern stark frequentiert. Die Auswirkungen dieser Nutzung sind große vegetationsfreie Bereiche. In den Randbereichen haben sich einzelne Vorwaldstadien mit Birken und Sträuchern angesiedelt. Zur klimatischen Situation des Raumes sei auf KUHLMANN & LANDWEHR (1995) verwiesen. Obwohl keine mikroklimatischen Messungen durchgeführt wurden, kann von einer starken Bodenerwärmung ausgegangen werden, da es sich überwiegend um dunkelroten bis schwarzen Schotter (Größe 2-10 cm) mit Kupferausblühungen handelt.

Als Bodenfallen kamen 5 handelsübliche Schneckenfallen zum Einsatz. Als Regenschutz diente ein undurchsichtiges Dach. Die Fallen wurden in einem Abstand von ca. 5 m auf einem nahezu vegetationsfreien, unbeschatteten Hang ebenerdig eingegraben.

Die Leerung erfolgte im Sommer alle 3-4, im Winter alle 6-8 Wochen. Als Fanglösung fand eine 4 %ige Formalinmischung mit wenigen Tropfen Texapon als Entspannungsmittel Verwendung.

E. globipes wird für Deutschland in PLATEN et al. (1995), aber nicht für Nordrhein-Westfalen in JÄGER & KREUELS (1995) genannt. Somit ist dies der erste Nachweis für dieses Bundesland. Weitere Funde dieser Art liegen

für Sachsen-Anhalt (MARTIN 1988), Thüringen (MALT & SANDER 1992), Baden-Württemberg (HARMS 1966, GACK & KOBEL-VOSS 1983, BAEHR & BAEHR 1984) und Bayern (BLICK & SCHEIDLER 1991) vor. Sie fehlt demnach im südlich benachbarten Hessen und Rheinland-Pfalz. Nach ESKOV (1986) besitzt die Gattung *Erigonoplus* in dem asiatischen Steppengürtel ihr Radiationszentrum. Von dort sind Vertreter dieser Gattung in das Mittelmeergebiet vorgedrungen und bildeten dort ein zweites Radiationszentrum aus, von dem wiederum einige Arten (u.a. *E. globipes*) sich in nördlicher Richtung ausbreiten konnten.

Zur Biologie und Ökologie sind in der Literatur kaum Angaben zu finden (MILLIDGE 1975, 1977, 1979). Allerdings schrieb WIEHLE (1960): "TULLGREN hat *Erigonopterna globipes* für Schweden nachgewiesen, die Spinnen wurden dort "unter Stein zusammen mit Ameisen" (18.6.) beobachtet." MAURER & HÄNGGI (1990) nennen Trockenrasen, Felssteppen und Kiesgruben, aber auch Graswurzeln nasser Standorte als Habitate dieser Linyphiide. Nach HÄNGGI et al. (1995) wurde *E. globipes* noch zusätzlich auf Wacholderheiden, in Weinbergsbrachen, auf Rohböden von Tagebauflächen und in xerothermen Laubmischwäldern nachgewiesen. STUMPF (pers. Mitt.) konnte *E. globipes* an sieben Standorten in Unterfranken und Thüringen jeweils auf lückig bewachsenen Trockenrasen bzw. Halbtrockenrasen nachweisen. Die Art ist eine typische Art wärmebegünstigter Standorte. Die Hauptaktivität lag in den Monaten April und Mai (Tab. 1).

Tab. 1: Fangdaten von *Erigonoplus globipes* (L. KOCH, 1872)

| Fangintervall | ♂♂ | ♀♀ |
|-----------------|----|----|
| 27.07.-17.08.96 | 2 | 4 |
| 17.08.-08.09.96 | - | - |
| 08.09.-13.10.96 | 1 | - |
| 13.10.-01.12.96 | - | - |
| 01.12.-09.02.97 | - | - |
| 09.02.-13.04.97 | 2 | 2 |
| 13.04.-19.05.97 | 36 | 19 |
| 19.05.-05.06.97 | 2 | 7 |
| 05.06.-21.06.97 | 3 | 4 |

Obwohl der auf der Kupferhalde ermittelte Anteil von *Formica rufa* über 70 % der Gesamtanzahl der gefangenen Arthropoden betrug, kann eine Vergesellschaftung von *E. globipes* und *F. rufa* nicht belegt werden (Problem der Ameisenparasiten s. HÖLLDOBLER 1970, HÖLLDOBLER & WILSON 1995). Ein Hinweis auf ein Zusammenleben könnte allerdings eine von mir gemachte Verhaltensbeobachtung liefern: Danach hielt *E. globipes* bei Kontakt mit Ameisen die Vorderbeine gerade nach vorne gestreckt und erweckte so den Eindruck von Antennen. Verstärkt wurde dieser Eindruck durch den verdickten Metatarsus am ersten Beinpaar, der einer keulenförmigen Antenne ähnelt.

Dank: Herzlich bedanken möchte ich mich bei Johannes LÜCKMANN und Heike VOET-KREUELS für die kritische Durchsicht des Manuskriptes. Ebenfalls bedanke ich mich bei der AG Kalkmagerrasen für die Hilfe bei der Geländearbeit.

LITERATUR

- BAEHR, B. & M. BAEHR (1984): Die Spinnen des Lautertales bei Münsingen (Arachnida, Araneae).- Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg 57/58: 375-406
- BLICK, T. & M. SCHEIDLER (1991): Kommentierte Artenliste der Spinnen Bayerns (Araneae). - Arachnol. Mitt. 1: 27-80
- ESKOV, K.Y. (1986): A new species of the Mediterranean spider genus *Erigonoplus* SIMON 1884 from northeastern Siberia (Arachnida: Araneae: Linyphiidae).- Senckenberg. biol. 66: 333-337
- GACK, C. & A. KOBEL-VOSS (1983): Zur Spinnenfauna des Naturschutzgebietes „Mindelsee“. - Natur- u. Landschaftsschutzgeb. Bad.-Württ. 11: 501-513
- HÄNGGI, A., E. STÖCKLI & W. NENTWIG (1995): Lebensräume Mitteleuropäischer Spinnen - Charakterisierung der Lebensräume der häufigsten Spinnenarten Mitteleuropas und der mit diesen vergesellschafteten Arten.- Miscellanea Faunistica Helvetiae 4: 1-460
- HARMS, K.H. (1966): Spinnen vom Spitzberg (Araneae, Pseudoscorpiones, Opiliones). - Natur- u. Landschaftsschutzgeb. Bad.-Württ. 3: 972-997
- HÖLLDOBLER, B. (1970): *Steatoda fulva* (Theridiidae), a spider that feeds on harvester ants.- Psyche (Camb.) 77: 202-208
- HÖLLDOBLER, B. & E.O. WILSON (1995): Ameisen - Die Entdeckung einer faszinierenden Welt. Birkhäuser, Basel. 265 S.
- JÄGER, P. & M. KREUELS (1995): Liste der Spinnen (Araneae) von Nordrhein-Westfalen. - Mitt. ArbGem. ostwestf.-lipp. Ent. 11: 1-31
- KUHLMANN, M. & M. LANDWEHR (1995): Zum Vorkommen von *Brachygaster minuta* (OLIVIER, 1791) (Hymenoptera, Evaniidae) auf einigen Kalkmagerrasen im Raum Marsberg (Beiträge zur Faunistik und Ökologie der Arthropoden auf den Kalkmagerrasen des oberen Diemeltals, Teil 1).- Mitt. ArbGem. ostwestf.-lipp. Ent. 11: 77-85

- MALT, S. & F.W. SANDER (1992): Rote Liste der Webspinnen (Araneae) Thüringens.
- Naturschutzreport 5: 41-48
- MARTIN, D. (1988): Checklist der Spinnenfauna der DDR (Arachnida: Araneae). (Unveröff. Manusk.)
- MAURER, R. & A. HÄNGGI (1990): Katalog der schweizerischen Spinnen.- Doc. Faun. Helvetiae 12: 1-33
- MILLIDGE, A.F. (1975): A Taxonomic Revision of the Genus *Erigonoplus* Simon 1884 (Araneae: Linyphiidae: Erigoninae).- Bull. Brit. arachnol. Soc. 3: 95-100
- MILLIDGE, A.F. (1977): The conformation of the male palpal organs of Linyphiid spiders, and its application to the taxonomic and phylogenetic analysis of the family (Araneae: Linyphiidae).- Bull. Brit. arachnol. Soc. 4: 1-60
- MILLIDGE, A.F. (1979): Some erigonine spiders from southern Europe.- Bull. Brit. arachnol. Soc. 4: 316-328
- PLATEN, R., T. BLICK, P. BLISS, R. DROGLA, A. MALTEN, J. MARTENS, P. SACHER & J. WUNDERLICH (1995): Verzeichnis der Spinnentiere (excl. Acarida) Deutschlands (Arachnida: Araneida, Opiliona, Pseudoscorpionida).- Arachnol. Mitt. Sonderb. 1: 1-55
- WIEHLE, H. (1960): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise: Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae), XI: Microphantidae - Zwergspinnen. Gustav Fischer, Jena. 620 S.

Martin KREUELS, Theodor-Heuss-Str. 32, D-48167 Münster