

Aus dem Zoologischen Institut (Morphologie/Ökologie) der Universität Graz

Faunistische Nachrichten aus der Steiermark (XXIII/4):

Zur Verbreitung der Tausendfüßer-Familie Eurypauropidae (Myr., Pauropoda)

Von Reinhart SCHUSTER

Mit 1 Abbildung (im Text)

Eingelangt am 27. Jänner 1978

Abstract

Eurypauropidae are recorded in soil samples from 35 new localities. The distribution of this family in Styria (fig. 1) and other parts of Austria is discussed.

Zusammenfassung

Es werden 35 neue Eurypauropiden-Vorkommen gemeldet. Alle bisher bekannt gewordenen Funde sind in Form einer Verbreitungskarte zusammengefaßt (Abb. 1). Diese Tausendfüßer-Familie ist demnach in der Steiermark wesentlich häufiger anzutreffen, als es bisher den Anschein hatte. Ähnliche Besiedlungsverhältnisse scheinen im Bundesland Kärnten vorzuliegen.

Einleitung

Die Pauropoda, kaum mehr als 1 mm große Vertreter der heimischen Myriopodenfauna, kommen in Österreich mit drei Familien vor: im Gegensatz zu den in größerer Artenzahl und auch häufiger gefundenen Pauropidae – die Brachypauropidae sind nur durch eine einzige Art repräsentiert – ist über die Eurypauropidae nur sehr wenig bekannt, wie die von IMHOF 1972 vorgenommene Zusammenstellung zeigt (ergänzend dazu sei auf ATTEMS 1954 verwiesen). Aus der Steiermark sind demnach zwar fünf Eurypauropiden-Arten nachgewiesen, aber die Zahl der Fundorte ist außerordentlich gering.

Im Rahmen bodenzoologischer Aufsammlungen in verschiedenen Gebieten der Steiermark wurden bereits vor längerer Zeit bei stichprobenartigen Überprüfungen einige interessante Funde eruiert (SCHUSTER 1960, 1962), die eine gezielte Nachsuche erfolgversprechend erscheinen ließen. Die inzwischen vorgenommene Auswertung aller meiner bis jetzt in der Steiermark aufgesammelten Bodenproben hat eine bemerkenswerte Anzahl neuer Eurypauropiden-Vorkommen ergeben. Es erscheint angebracht, diese als erste Zwischenbilanz der nunmehr im Gang befindlichen monographischen Bearbeitung heimischer Eurypauropiden bekanntzugeben.

Aufammlungsergebnisse

Die Aufsammlungen wurden im Zeitraum 1953–1977 durchgeführt. Die jeweiligen Bodenproben sind mit den Sammlungsnummern RS und St gekennzeichnet. Die Tiere wurden teils mittels BERLESE-TULLGREN-Apparaten, teils manuell aus Bodengesenben

ausgelesen. Auf die Angabe der Fundzeiten sowie anderer Funddetails wird hier verzichtet; dies soll bei der autökologischen Auswertung zu einem späteren Zeitpunkt berücksichtigt werden.

- a) Nördlich der Enns: Kammersee, Umgeb. Toplitzsee; Rotbuchenbestand (St-249). – Talschluß vor der Klamm bei Wörschach; Rotbuche, Ahorn u. a. (RS-550).
- b) Zwischen Enns und Mur-Mürz-Furche: nahe Tunneleingang bei St. Michael; Gebüsch, u. a. mit Hainbuchen (St-313). – Thörlbach-Graben, mittlerer Bereich; Rotbuchen-Mischwald (RS-457).
- c) Graz und unmittelbarer Randbereich: Platte, SW-Abhang; Mischwald (RS-x3). – Mariatrost, Rettenbachklamm; Mischwald, an verschiedenen Stellen (RS-x5). – Weinzödl, Fuß des Klettergartens; Eichen – Hainbuchen – Ahorn (St-309, RS-67). – Pailgraben; Rotbuchenbestand (St-3). – Gösting, Ruinen-Südhang; Flaumeichenbestand (St-17). – Wetzelsdorf, über dem Einödweg; Laubmischwald (St-275).
- d) Westlich der Mur zwischen Bruck und Spielfeld: Gleingraben, bachaufwärts von Glein; Erlen-Haselnuß-Gebüsch am Bachufer (RS-613). – Mühlbacher Kogel, Kaschlsteig; steiler Trockengrashang, Rotbuchengebüsch (RS-719). – Pfaffenkogel bei Stübing; feuchte Mulde, von Gebüsch umrandet, auf Trockenrasenhang, schuttreicher Boden: Tiere sowohl im Mulm zwischen den Steinen als auch an der Unterseite von Steinen (!) mehrmals gefunden (St-302). – St. Bartholomä; Laubmischwald (St-312). – Kainachenge zwischen Krems und Gaisfeld; Rotbuchenbestand (St-267), Hainbuchenbestand (St-269). – Wetzelsdorfberg, zw. St. Josef und Wetzelsdorf; Rotbuchen-Ahorn-Bestand (RS-435). – Laßnitzklause bei Deutschlandsberg; Rotbuchenwald, reichlich Farnunterwuchs, Uferrand (St-37). – Krumbachtal, Soboth; Rotbuchen-Buschwald, sehr feucht, unmittelbar am Rand eines Gerinnes (RS-672). – Auffahrt zum Radpaß; Edelkastanienbestand und Mischwald (St-297, St-285). – Remschnigg; Mischwald mit Edelkastanien (St-284). – Umgeb. Moserhof, südl. Leutschach; Mischwälder mit Edelkastanien (St-224, St-246, St-319). – Weinstraße, Umgeb. Gasthof „Drei-Siebener“; Rotbuchenbestand mit Edelkastanie (RS-674). – Retznei; Laubmischwald (St-286). – Frauenberg, Leibnitz; Hainbuchenwald (St-320). – Kittenberg b. Leibnitz; Edelkastanienwald (RS-65, St-228). – Sausal, Kitzeck; Edelkastanienbestand (St-154).
- e) Östlich der Mur zwischen Bruck und Spielfeld: Badlgraben; Rotbuchenbestand (St-306). – Weizklamm, Hopfenbuchenbestand (St-09). – Roßbachklamm, N Freienberger Klamm; Mischwald, hpts. Rotbuche (RS-648). – Pöllauberg; Ahorn, Rotbuche etc., unmittelbar am Bachufer (RS-460). – Kleegraben b. Ilz; Mischwald (RS-x8). – Takernberg; Mischwald, starker Farnunterwuchs, ziemlich feucht (RS-608). – Hühnerberg; Mischwald, hpts. Rot- und Hainbuchen (St-33). – Fernitz; Hainbuchenbestand (St-299). – Gleichenberger Klause; Laubmischwald (St-301). – Stradner Kogel, W-Hang; Mischwald, hpts. Rotbuche (St-174/77).

Diskussion

Wie die zahlreichen neuen Funde beweisen, können Eurypaupropiden in der Steiermark nicht mehr als selten gelten (Abb. 1). Es zeichnet sich vielmehr ab, daß sie zumindest in Laub- bzw. Mischwäldern der kollinen und montanen Höhenstufe als integrierender Bestandteil der Bodenfauna zu werten sind; reine Nadelbaumbestände scheinen sie hingegen zu meiden.

Die Verbreitungskarte gibt ferner einen Hinweis darauf, in welchen Teilen der Steiermark unsere Aufsammlungen künftig verstärkt durchgeführt werden müssen: vor allem in der Obersteiermark sowie in den südöstlichen Randgebieten. Die weitgehend fundpunktlose Kartenfläche zwischen der Enns und der Mur-Mürz-Furche darf nicht

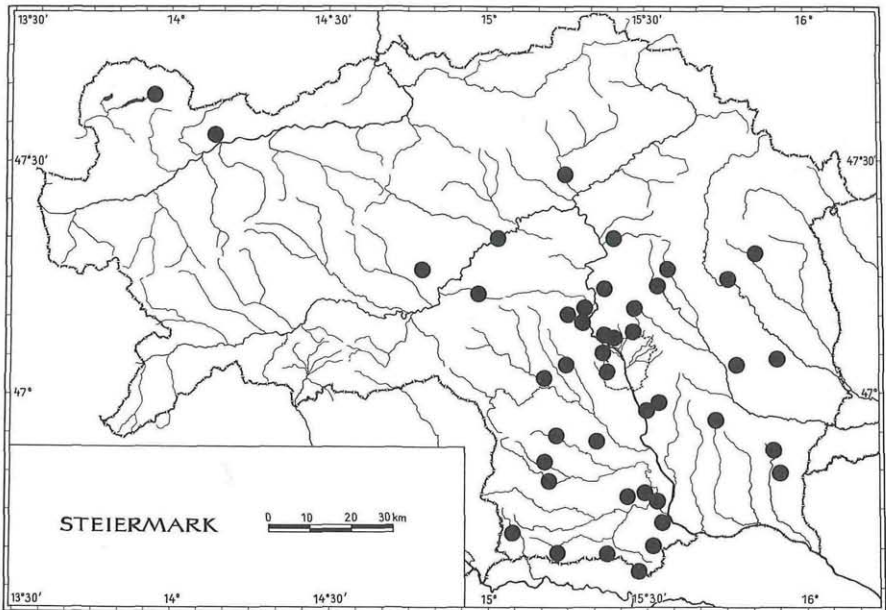


Abb. 1: Verbreitung der Tausendfüßer-Familie Eurypauropidae im Bundesland Steiermark; zusammengestellt nach Literaturangaben und eigenen Untersuchungsergebnissen. – Nahe beieinanderliegende Fundstellen sind jeweils nur durch einen einzigen Punkt markiert.

als Fehlen von Eurypauropiden in diesem Gebietsteil interpretiert werden. Nach dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens ist vielmehr anzunehmen, daß bei gezielter Nachsuche auch dort eine größere Anzahl von Vorkommen nachzuweisen sein wird. Eine Ausnahme dürften allerdings die baumlosen Hochflächen sowie die obere Randzone des Waldes darstellen. Stichprobenartige Aufsammlungen in alpinen Rasen sowie in der Legföhren- und oberen Fichtenzone der Schladminger und Wölzer Tauern verliefen jedenfalls erfolglos.

Die offensichtlich weite Verbreitung von Eurypauropiden in der Steiermark kann – bezogen auf die anderen österreichischen Bundesländer – nicht als Einzelfall gelten. Bei gezielten bodenzoologischen Aufsammlungen wurde beispielsweise in Kärnten ebenfalls eine Anzahl neuer Vorkommen entdeckt. Die vorliegenden, noch unveröffentlichten Ergebnisse lassen sich so deuten, daß in Kärnten offensichtlich Besiedlungsverhältnisse herrschen, die denen in der Steiermark weitgehend entsprechen. Dies ist insofern von besonderem Interesse, als auch aus Kärnten bislang nur sehr wenige Funde, und zwar nur aus der unmittelbaren Umgebung des Wörthersees gemeldet waren.

Es ist allerdings zweifelhaft, ob die übrigen Bundesländer, vor allem jene, die große Teile des zentralen Alpen- und nördlichen Voralpenbereiches umfassen, von Eurypauropiden ebenso dicht besiedelt sind wie die Steiermark und Kärnten. Die geäußerten Zweifel beruhen darauf, daß vier der fünf in Österreich nachgewiesenen Arten (s. IMHOF 1972) im südlichen bzw. südöstlichen Europa ihren Verbreitungsschwerpunkt zu haben scheinen. Es liegt daher die Vermutung nahe, die Besiedlungsdichte der Eurypauropiden in der Steiermark und in Kärnten als Resultat des Einstrahlens südlicher Faunenelemente anzusehen. Ein konkreter Entscheid darüber wird erst nach Abschluß unseres in größerem Ausmaß angelegten Forschungsprogrammes gefällt werden können.

Literatur

- ATTEMS C. 1954. Myriopoda. – In: FRANZ H. Die Nordost-Alpen im Spiegel .
Landtierwelt, I., 289-328. – Universitätsverlag Wagner, Innsbruck.
- IMHOF G. 1972. Pauropoda. – Catalogus faunae Austriae, XIa:20-23.
- SCHUSTER R. 1960. Allgemeine faunistische Nachrichten aus der Steiermark (VII), Arthropoda. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 90:5-7.
– 1962. Allgemeine faunistische Nachrichten aus der Steiermark (IX), Arthropoda. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 92:39-40.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Prof. Dr. Reinhart SCHUSTER, Zoologisches Institut
Universitätsplatz 2, A-8010 Graz.