

Beibl. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum

Nr. 7

Graz 1992

Neue Apterygoten-Funde  
von landesfaunistischer Bedeutung  
(Insecta: Collembola, Diplura)

Von Reinhart Schuster

BEIBLÄTTER zu den  
MITTEILUNGEN

DER ABTEILUNG  
FÜR ZOOLOGIE

AM LANDESMUSEUM  
JOANNEUM



## Neue Apterygoten-Funde von landesfaunistischer Bedeutung (Insecta: Collembola, Diplura)

Von Reinhart Schuster

**Inhalt:** Der Collembole Tetrodontophora bielensis (WAGA) wird zum ersten Mal für die Steiermark nachgewiesen. Nach drei Jahrzehnten wurde der Diplure Metajapyx braueri (VERHOEFF) wieder in der Steiermark gefunden.

**Abstract:** The springtail Tetrodontophora bielensis (WAGA) is recorded for the first time in the Austrian Department Styria. After three decades the dipluran species Metajapyx braueri (VERHOEFF) was found again in Styria.

### Einleitung

Unser Wissen über die steirische Apterygotenfauna weist im Vergleich zur Pterygotenfauna noch große Lücken auf. Ein Beispiel dafür liefern innerhalb der Ordnung Diplura die durch ein zangenbewehrtes Abdomenende auffällig charakterisierten Japygiden, von denen erst eine einzige Art aus der Steiermark bekannt ist (SCHUSTER 1961). Wesentlich mehr weiß man über die heimischen Collembola, wenngleich die in Kärnten schon mehrfach nachgewiesene Tetrodontophora bielensis -- wegen ihrer außergewöhnlichen Körpergröße kann man die Art als Riesencollem-bolen bezeichnen -- in der steirischen Artenliste bislang noch fehlt (CHRISTIAN 1987).

Im Rahmen meiner sich schon über mehrere Jahrzehnte erstreckenden bodenzoologischen Tätigkeit in der Steiermark gelang es nunmehr, den Riesencollem-bolen in steirischen Böden nachzuweisen und ein neues Japygiden-Vorkommen zu entdecken. Über diese landesfaunistisch beachtenswerten Funde soll hiermit berichtet werden.

Collembola: Tetrodontophora bielensis (WAGA)

F u n d a n g a b e n

a) Remschnigg, S-Steiermark; Mischwald mit Edelkastanien; relativ steile, rinnenförmige Vertiefung mit tiefgründigem Boden; R. SCHUSTER leg. 16.8.1969 (Probe Nr. St-325). -- Die betreffende Bodenprobe wurde ursprünglich nur hinsichtlich ihrer Milbenfauna ausgewertet. Erst bei der wesentlich später erfolgten Auswertung der Begleitfauna wurden die darin befindlichen Riesencollembolen bemerkt. Daraufhin wurden auch andere im Laufe der Jahre aus der südlichen Steiermark zusammengetragene Bodenproben erneut, und zwar speziell auf Tetrodontophora hin, überprüft; dabei konnte ein zweites Vorkommen entdeckt werden: b) Krumbachtal, Soboth, SW-Steiermark; einige hundert Meter von der ursprünglichen alten Brücke talaufwärts; relativ feuchte, tiefgründige, fallaubreiche Böden; R. SCHUSTER leg. 17.7.1976 (Probe Nr. RS-672; Mischgesiebe von verschiedenen Lokalitäten). -- Je ein Belegexemplar wurde an die Sammlung der Zoologischen Abteilung am Landesmuseum Joanneum übergeben.

D i s k u s s i o n

Damit ist T. bielensis zum ersten Mal für das Bundesland Steiermark nachgewiesen. Aus Kärnten, und zwar aus dem südlichen Landesteil, ist die Art schon von mehreren Lokalitäten bekannt (SCHUSTER 1973); inzwischen sind einige Funde hinzugekommen (MILDNER 1982), die ebenfalls aus Südkärnten stammen. Auch die beiden steirischen Fundpunkte liegen im Süden, nahe der Staatsgrenze, und fügen sich damit gut in das sich abzeichnende Verbreitungsbild ein, zumal die Art im benachbarten Slowenien nicht selten zu sein scheint (SCHUSTER, unveröff.). Es ist geplant, im südsteirischen Hügel- bzw. Bergland künftig eine gezielte Tetrodontophora-Suche durchzuführen, um den genauen Verlauf der Arealgrenze zu eruieren.

Aus den bis jetzt insgesamt vorliegenden Funden ist deutlich ablesbar, daß die nördliche Verbreitungsgrenze des Riesencollembolen zu den Alpen hin im Süden Kärntens und der Steiermark verläuft. In Oberkärnten und der Obersteiermark sowie im gesamten Zentralalpenbereich

fehlt die Art nachgewiesenermaßen. Die nächste Fundstelle im Norden -- wengleich fraglich (SCHUSTER 1965, CHRISTIAN 1987) -- liegt bereits jenseits des Alpenkammes, im nördlichen Alpenvorland. Dieses Vorkommen müßte -- sofern Wiederfunde gelängen -- wohl im Konnex mit den im Osten Europas bekannten Tetrodontophora-Vorkommen gesehen werden.

Diplura: Metajapyx braueri (VERHOEFF)

#### F u n d a n g a b e n

Graz, Mariatroster Tal, Erzherzog-Johann-Straße; an verschiedenen Stellen eines Hausgartens, sowohl unter Steinen als auch in der Erde, mehrfach seit 1988 (R. SCHUSTER leg.). -- Die Artzugehörigkeit steht außer Zweifel, wie die erbetene, von Herrn Univ.-Doz. Dr. E. CHRISTIAN (Wien) dankenswerterweise durchgeführte Überprüfung ergab.

#### D i s k u s s i o n

Japygidenfunde zählen in der Steiermark zu den Seltenheiten. Es ist bisher nur die Art M. braueri gefunden worden, und diese nur an wenigen Stellen, wobei die letzte Fundmeldung schon drei Jahrzehnte zurückliegt (SCHUSTER 1961). Das jetzt in Mariatrost entdeckte Vorkommen repräsentiert erst den vierten Nachweis in unserem Bundesland.

Man sollte allerdings in Betracht ziehen, daß Japygiden in der Steiermark doch nicht so selten sein dürften, wie es angesichts der wenigen bisherigen Fundmeldungen den Anschein hat. Diese Vermutung findet eine Bestätigung darin, daß beispielsweise im Stadtbereich von Wien, unter anderem auch in Gärten, Japygiden regelmäßig anzutreffen sind (CHRISTIAN 1991). Die Funde in einem Grazer Hausgarten sind somit nicht als außergewöhnlich einzustufen. Es scheint unter den gegebenen Umständen lohnend zu sein, im Rahmen unseres im Gange befindlichen stadttökologischen Untersuchungsprogrammes auch dieser Frage nachzugehen, d.h. die für Japygiden zutreffenden Besiedelungsverhältnisse im Stadtbereich von Graz vergleichend zu studieren.

Es ist außerdem damit zu rechnen, daß zumindest eine zweite Japygidenart in der Steiermark vorkommt. Das ebenfalls in Mariatrost gefun-

dene Tier, das -- einer ersten informativen Überprüfung zufolge -- der Art Catajapyx aquilonaris (SILVESTRI) anzugehören schien, existiert allerdings nicht mehr; für eine definitive Klärung des Artstatus müssen Wiederfunde abgewartet werden. Das Vorkommen von C. aquilonaris in Graz und damit in der Steiermark läge jedenfalls durchaus im Bereich der Möglichkeit, zumal CHRISTIAN (1991) die Art in Wien verhältnismäßig häufig antraf, einige Male sogar syntop mit M. braueri (CHRISTIAN, mündl. Mitt.).

### Literatur

- CHRISTIAN E. 1987. Collembola (Springschwänze). -- Catalogus faunae Austriae, XIIa: 1-80.
- CHRISTIAN E. 1991. Bodentiere in der Großstadt: Die Dipluren Wiens. -- Posterdemonstration anlässlich der Entomologentagung in Wien, April 1991; ausführliches Manuskript in Vorbereitung (CHRISTIAN, mündl. Mitt.).
- MILDNER P. 1982. Zur Verbreitung von Wirbellosen (Evertebrata) in Kärnten. -- Beitr. Kärntner Landschaftsinventar 4, Schriftenreihe Raumforschung Raumplanung, Klagenfurt, 24: 61 pp.
- SCHUSTER R. 1961. Allgemeine faunistische Nachrichten aus Steiermark (VIII), Arthropoda. -- Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 91: 77-79.
- SCHUSTER R. 1965. Zoogeographisch bedeutsame Funde des Riesencollembohlen Tetrodontophora bielanensis im südöstlichen Mitteleuropa. -- Anz. math.-naturw. Kl. Österr. Akad. Wiss., 7: 138-142.
- SCHUSTER R. 1973. Neue Funde des "Riesencollembohlen" Tetrodontophora bielanensis in Österreich und Jugoslawien. -- Carinthia II, 163/83: 493-496.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Prof. Dr. Reinhart SCHUSTER  
Institut für Zoologie (Abteilung  
für Morphologie und Ökologie)  
Karl-Franzens-Universität  
Universitätsplatz 2  
A-8010 G r a z.

Für den Inhalt der Beiträge sind die Autoren verantwortlich.

Im Selbstverlag der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum  
Joanneum, Raubergasse 10, A-8010 Graz.

Druck: Umschlag: Styria, Graz. Innenteil: Eigenherstellung