

Aus dem Institut für Zoologie der Universität Graz

Erstnachweis des Kleinkrebses *Antrobathynella stammeri* (Jakobi) [Syncarida, Crustacea] im hyporheischen Interstitial der Mur

Von Michael KIRCHENGAST
Mit einer Abbildung (im Text)
Eingelangt am 2. März 1981

Abstract

Antrobathynella stammeri was found for the first time in the interstitial habitat of the river Mur. It is the second record of this species in Austria. The ecology and zoogeography of this groundwater-species are briefly discussed.

Im Rahmen einer mehrjährigen Untersuchung des hyporheischen Interstitials der durch häusliche und industrielle Abwässer im Raum nördlich von Graz stark belasteten Mur wurden auch im Oberlauf, und zwar flußaufwärts von Murau, Proben entnommen, um einen Einblick in die Faunenzusammensetzung der dort noch sauberen Mur zu erhalten. Echte stygorhithrobionte Organismen im Sinne von HUSMANN 1966 waren trotz intensiver Suche auch in diesem Flußbereich selten; es gelang jedoch der Nachweis von *Antrobathynella stammeri* (JAK.), einer Krebsart, von der aus Österreich erst ein Fund vorlag: Seitenbach der Öztaler Ache, Tirol (HUSMANN 1973).

Die neue Fundstelle liegt in unmittelbarer Umgebung des Ortes St. Ruprecht ob Murau (Seehöhe 858 m). Das Flußbett der Mur besteht an dieser Stelle aus großen Felsblöcken, deren Zwischenräume mit sandig-kiesigen Schotterablagerungen erfüllt sind; es wird ganzjährig in voller Breite überströmt. Die Proben aus dem hyporheischen Interstitial wurden am 22. 8. 1979 mit Hilfe einer Schlagsonde und einer Pumpe (KIRCHENGAST 1979) entnommen. Das einzige Exemplar der genannten Art wurde in 35 cm Tiefe im Sandlückensystem gefunden. In dieser Fundschicht wurden folgende abiotische Bedingungen eruiert: Temperatur + 11°C; Sauerstoffgehalt 6,6 mg/l; Gesamthärte 5,5°d; pH-Wert 7,37.

Das Belegexemplar ist in der Sammlung von Herrn Univ.-Prof. Dr. H. K. SCHMINKE, Oldenburg, deponiert, dem ich an dieser Stelle herzlich für die Bestimmung des Tieres und für wertvolle Literaturhinweise danken möchte.

Die zu den Syncarida gehörenden Bathynellacea sind überaus urtümliche malakostrake Krebse, die man bereits aus dem Karbon kennt (SCHMINKE 1975). Sie leben heute weltweit fast ausschließlich im interstitiellen Lückensystem des kontinentalen Grundwassers. Die Familie Bathynellidae, zu der *Antrobathynella stammeri* zählt, ist kaltstenotherm (SCHMINKE & WELLS 1974).

Wie Abb. 1 zeigt, sind die Bathynelliden durch ihren wurmförmig langgestreckten Körper morphologisch geradezu ideal dafür geeignet, die Mikrokavernen des hyporheischen Interstitials zu besiedeln, ein Umstand, auf den in der Literatur schon mehrfach hingewiesen wurde.

Antrobathynella stammeri wurde in Europa bisher im westlichen Mittelmeerraum, im zentralen Mittelgebirge, im zentralen und östlichen Flachland bis hin zum Kaukasus sowie auch in England nachgewiesen (NOODT & SCHMINKE 1978). Umso

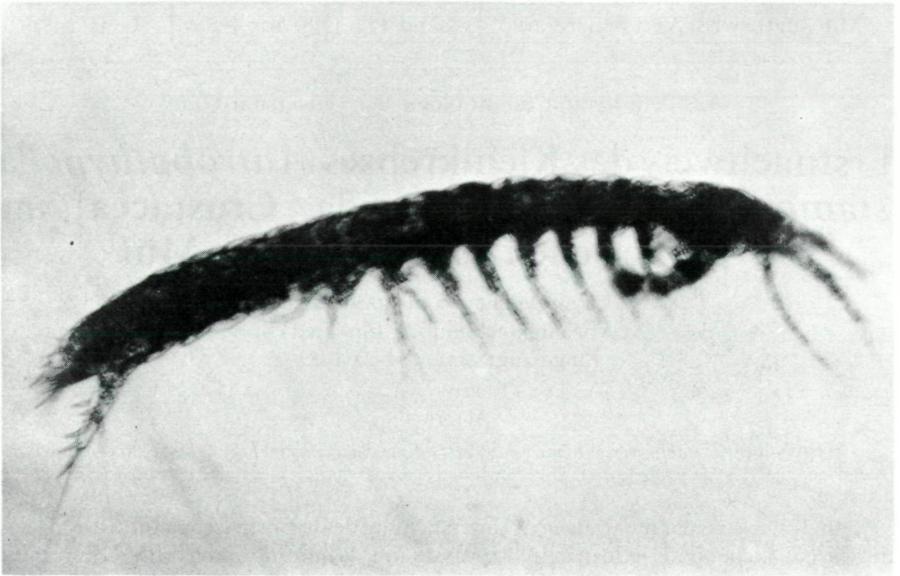


Abb. 1: *Antrobathynella stammeri* (JAK.), ♂, aus der Mur. Natürliche Größe 1 mm. Das bandförmige Gebilde unter dem Kopf ist ein Fremdkörper. Mikroskopisches Präparat (Foto: G. JURSCHITSCH).

überraschender ist der Tatbestand, daß aus dem gesamten Ostalpenraum bisher nur zwei Fundmeldungen vorliegen. Diese ausnehmende Seltenheit dürfte allerdings methodisch bedingt sein. Es ist angesichts der relativ weiten Verbreitung außerhalb der Alpen zu erwarten, daß bei intensiver Nachsuche im Sandlückensystem alpiner Flüsse die Zahl der Fundpunkte wesentlich vermehrt werden kann.

Literatur

- HUSMANN S. 1966. Versuch einer ökologischen Gliederung des interstitiellen Grundwassers im Lebensbereiche eigener Prägung. – Arch. Hydrobiol., 62: 231–268.
- 1973. *Bathynella stammeri* JAKOBI, 1954 (Syncarida) aus dem Stygorhithral der Alpen; Studien zur Ökologie, Morphologie und Verbreitungsgeschichte. – Crustaceana, 25 (1): 21–34.
- KIRCHENGAST M. 1979. A modified pump for groundwater investigations. – Stygo News, 2/2: 8–10.
- NOODT W. & SCHMINKE H. K. 1978. Syncarida. – In ILLIES J. 1978. Limnofauna Europea (2. Aufl.): 227–230. – G. Fischer Verlag, Stuttgart, New York. Swets & Zeitlinger B. V., Amsterdam.
- SCHMINKE H. K. 1975. Phylogenie und Verbreitungsgeschichte der Syncarida (Crustacea, Malacostraca). – Verh. dt. zool. Ges., 1974: 384–388.
- & WELLS J. B. J. 1974. *Nannobathynella africana* sp. n. and the zoogeography of the family Bathynellidae (Bathynellacea, Malacostraca). – Arch. Hydrobiol., 73: 122–129.

Anschrift des Verfassers: Dr. Michael KIRCHENGAST, Institut für Zoologie der Universität Graz, Universitätsplatz 2, A-8010 Graz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [111](#)

Autor(en)/Author(s): Kirchengast Michael

Artikel/Article: [Erstnachweis des Kleinkrebse Antrobathynella stammeri \(Jakobi\) \[Syncarida, Crustacea\] im hyporheischen Interstitial der Mur. 205-206](#)