

Eine neue Collembolenart aus den slowakischen Höhlen

(*Collembola*)

J. RUSEK

Zoologisches Institut der Universität J. E. Purkyně
Brno, ČSSR

(Mit 7 Textfiguren)

Herr Dr. H. GISIN, Genf, der Collembolenmaterial aus französischen Höhlen bearbeitete, ersuchte mich um Vergleichsmaterial der *Pseudosinella cavernarum* MONIEZ aus tschechoslowakischen Höhlen. Ich selbst hatte diese Art in meiner Kollektion nicht und habe mich deshalb an Herrn Dr. J. PACLT, Bratislava, mit der Bitte gewendet, mir dieses Material aus seiner Sammlung aus den slowakischen Höhlen zu borgen. An dieser Stelle spreche ich Herrn Dr. J. PACLT für sein Entgegenkommen meinen Dank aus. Ebenso gilt mein Dank Herrn Dr. H. GISIN für das eingesendete Vergleichsmaterial von *Pseudosinella cavernarum* MONIEZ aus den französischen Höhlen.

Bei der ausführlichen Untersuchung der Exemplare aus den slowakischen Höhlen hat es sich gezeigt, daß es sich hier nicht um *Pseudosinella cavernarum* MONIEZ handelt, sondern um eine neue, bisher noch nicht beschriebene Art.

Die verschiedenen Auffassungen über den Bau der Klauen bei dieser Gattung führen sehr oft bei den verschiedenen Forschern zu einer unrichtigen Artbestimmung. Die wichtigsten Merkmale an den Klauen (Fig. 1—6) sind die Länge der Distalzahn-lamelle (b) zur Ventralkantenlänge (a), wenn der Distalzahn vorhanden ist, dann die Klauenbreite (e) zur Ventralkantenlänge (a) und die Größe der Proximalzähne. Zu einer richtigen Vorstellung über die Größe der Proximalzähne genügt nicht bloß die Betrachtung von der lateralen Seite, sondern auch von der frontalen (d. h. der Blick auf die Fläche der Proximalzähne). Nur diese frontale Betrachtung zeigt uns am richtigsten, wie die Proximalzähne entwickelt sind.

Zur Beschreibung der Entwicklung der Proximalzähne gebe ich die Entfernungen der Spitzen der beiden Proximalzähne von der Ventralkante an (c:d), ausgedrückt in Prozenten der Klauenlänge (a = 100) (Fig. 5).

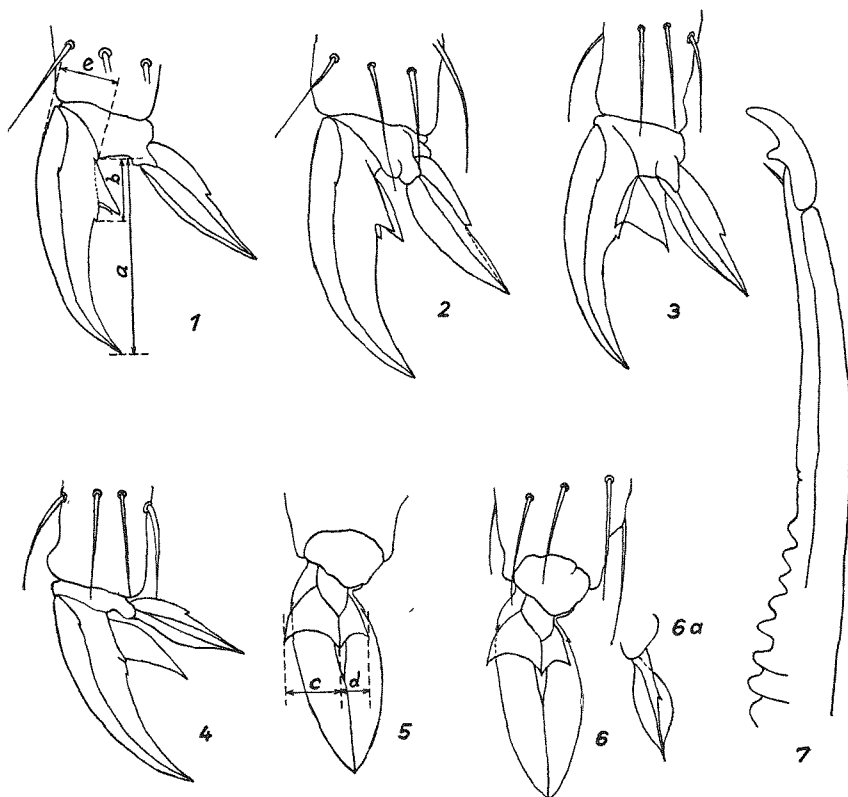
Am Empodialanhang ist die Anwesenheit eines Außenzahnes wichtig. Diese Merkmale ergänzen insbesondere das Verhältnis der Länge der Antennen zur Kopfdiagonale und das Verhältnis des glatten Densteiles zum Mucro.

Pseudosinella pacti n. sp.

Syn.: *Pseudosinella cavernarum* (MON.) PACLT 1957a, 1957b.

Beschreibung: Habitus *Lepidocyrtus*-artig. Körper mit gewimperten Borsten und mit ovalen, länglich zart gestreiften Schuppen bedeckt. Die Borsten auf dem Mesothorax und Abdomenende sind in schmale Schuppen verändert (wie bei *Lepidocyrtus lanuginosus* GMEL.). Trichobotrien sind auf dem Abdomen vorhanden, jedoch an vorliegendem Material sehr schlecht sichtbar.

Antennen länger als die Kopfdiagonale. Antenne zur Kopfdiagonale wie 1,8:1. Ant. I:II:III:IV wie 1:2:2,1:3,1. Alle Antennensegmente sind mit glatten Borsten bedeckt. Vor dem Distalende Ant. II und Ant. III sind in seichten Vertiefungen zwei (Ant. III drei ?) Sinnesstäbchen vorhanden.



Pseudosinella paclii n. sp.: Fig. 1—4. Klaue mit den Proximalzähnen in verschiedenen Stellungen (Lateralansicht). — Fig. 5, 6. Klauen in Frontalansicht. — Fig. 6a. Empodialanhang (Frontalansicht). — Fig. 7. Endteil der Furca.

a — Länge der Klauenventralkante, b — Länge der Distalzahnlamelle, c, d — Entfernungen der Spitzen der Proximalzähne von der Ventralkante, e — Klauenbreite

Ommata und Postantennalorgan fehlen.

Klauen etwa zweimal länger als Mucro. Distalzahn vorhanden, klein. Distalzahnlamelle 36% der Klauenventralkante. Beide Proximalzähne kräftig entwickelt, nicht gleich groß. Das Verhältnis zwischen den Entfernungen der Spitzen beider Proximalzähne von der Ventralkantenlamelle c:d verhält sich wie 28:15 (a = 100). Die Klauen aller Fußpaare sind gleich gebaut. Lateralzähne 16—28% der Dorsalklauenlänge, klein, sehr schlecht sichtbar. Klauenbreite 28—32% der Klauenventralkante. Empo-

dialanhang 62—80% der Klauenventralkante, mit deutlichem Außenzahn in 50—54% seiner Länge.

Spürhaar der Tibiotarsen spitz.

Furka lang, den Ventraltubus erreichend. Ma: De+Mu wie 1:1,07. Ungeringelter Teil der Dentes 3mal so lang wie Mucro. Mucro zweizähmig mit Basaldorn. Der Apikalzahn viel größer als der Anteapikalzahn (Fig. 7).

Farbe des Tieres in PVA (Polyvinylalkohol) weiß.

Körperlänge 1,8 mm.

Fundorte: 1. Höhle „Jaskyňa Slobody“ im Demänová-Tale (44 Ex., 27. XI. 1956, leg. J. PACLT); 2. Höhle „Pustá“ im Demänová-Tale (1 Ex., 29. I. 1955, leg. Dr. VACHOLD; 21 Ex., 22. II. 1956, leg. M. TRPIŠ); 3. Höhle „Stanišovská Vel'ká“ im Svätý-Ján-Tale (13 Ex., 27. XI. 1956, leg. J. PACLT); 4. Höhle „Dupná diera“ bei Slatinka n. Bebravou, Distr. Bánovce n. Bebravou (3 Ex., 8. V. 1956, leg. Dr. BRTEK; 5 Ex., 28. V. 1957, leg. J. PACLT); 5. Höhle „Izbica“ bei Harmanec (6 Ex., 28. V. 1957, leg. J. PACLT).

Typen: 1 Holotypus und 2 Paratypen (Höhle „Jaskyňa Slobody“ im Demänová-Tale. 27. XI. 1956) in PVA eingebettet in den Sammlungen der Entomologischen Abteilung des Mährischen Museums in Brünn. Sonstige Paratypen sind in der Sammlung Dr. J. PACLTs in Bratislava.

Verwandschaftsbeziehungen: Die neu beschriebene Art *Pseudosinella pachti* n. sp. gehört in die Artengruppe ohne Augen. Der Außenzahn auf dem Empodialanhang ist klein, aber deutlich. Er erreicht nicht die Größe wie bei den Arten *Pseudosinella petterseni* BÖRNER und *Pseudosinella halophila* BAGNALL. Die Arten *Pseudosinella vandeli* DENIS und *Pseudosinella unguicukta* BONET haben zwar einen Außenzahn auf dem Empodialanhang (er ist bei der neuen Art größer und höher gestellt); aber durch die ganz andere Klauenbildung (besonders durch den Bau der Proximalzähne) unterscheidet sich *Pseudosinella pachti* n. sp. deutlich von beiden.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird eine neue Collembolenart *Pseudosinella pachti* n. sp. aus den slowakischen Höhlen beschrieben.

Summary

In the above publication is described a new species of Collembola *Pseudosinella pachti* n. sp. from the caves of Slovakia.

Резюме

В настоящей работе описывается новый вид Collembola *Pseudosinella pachti* n. sp. из словацких пещер.

Literatur

- PACLT, J., Über die Collembolen-Fauna der slowakischen Höhlen (*Collembola*). Beitr. Ent., 7, 269—275, 1957a.
 PACLT, J., Collembola z kvapľovej jaskyne „Dupná diera“ v Strážovských vrchoch. Acta rerum natur. mus. slovenicorum, 3, 1—6, 1957 b.