Klapalekiana, **32**: 153-157, 1996
ISSN 1210 - 6100

Über *Neobisium* (*Blothrus*) *slovacum* (Pseudoscorpiones: Neobisidae) aus der Brzotín - Höhle in der Slowakischen Republik

Neobisium (*Blothrus*) *slovacum* (Pseudoscorpiones: Neobisiidae) z Brzotínské jeskyně na Slovensku

Václav DUCHÁČ

Lehrstuhl für Biologie der Pädagogischen Fakultät, Pädagogische Hochschule in H. Králové, náměstí Svobody 301, CZ-500 00 Hradec Králové, Tschechische Republik

Morphology, troglobiont, Pseudoscorpiones, Neobisiidae, *Neobisium slovacum*, Palaearctic Region

Abstract. The second discovery of species *Neobisium* (*Blothrus*) *slovacum* (Gulička, 1977) from the Brzotín cave in the Slovac Republic is described. Such a discovery is significant proof of the expansion of the eutroglobiont pseudoscorpion fauna in the northern territory of the West Carpathian Mountains. This is the most northern fund of subgenus *Blothrus* Schiödte, 1847 hitherto known. The basic morphological data, are compared with the original description of the species.

EINFÜHRUNG

Im Jahre 1977 beschrieb Gulička *Neobisium* (*Blothrus*) *slovacum* als erste troglobionte Afterskorpionsart aus dem Gebiet der Slowakischen Republik. Dieser Fund bildet einen wichtigen Beweis der Verbreitung der eutroglobionten Afterskorpionsfauna auf dem Nordgebiet der Westkarpaten. Es handelt sich um ein nördlichsten bisher bekanntes Vorkommen von sg. *Blothrus* Schiödte, 1847 (z. B. Hertault 1990, Abb. 9).

Die Funde der Typenserie wurden im September 1974 und im August 1975 in der Brzotín - Höhle im Slowakischen Karst gemacht (48°40' der Nordbreite). Trotz ihrer eindeutigen Bedeutung, ist die Beschreibung des Holotypus (Gulička 1977) ziemlich kurz, einige wichtige Angaben sind nicht einbezogen, und vor allem fehlt die genaue Bilddokumentation. Auch nähere Angaben über Fundbedingungen und Biotopcharakter führt Gulička nicht.

Deshalb beschreiben wir im vorgelegter Arbeit ausführlicher den zweiten, auf typischen Lokalität gemachten Fund. Von uns festgestellte Angaben werden mit dem ursprünglichen Beschreibung (Gulička 1977) diskutiert.

Wir bedanken uns herzlich bei Herren R. Mlejnek (Pardubice) und P. Moravec (Litoměřice) für die Überlassung des Studienmaterials und wertvolle Informationen über Fundbedingungen, und bei Herrn Prof. Dr. V. Mahnert (Genève) für wertvolle Bemerkungen zum Manuskript.

Neobisium (*Blothrus*) *slovacum* Gulička, 1977
(Abb. 1-9)

Neobisium (*Blothrus*) *slovacum* Gulička, 1977: 1-9, figs 1-4.

Locus typicus: Brzotínská jaskyňa (Gulička 1977).

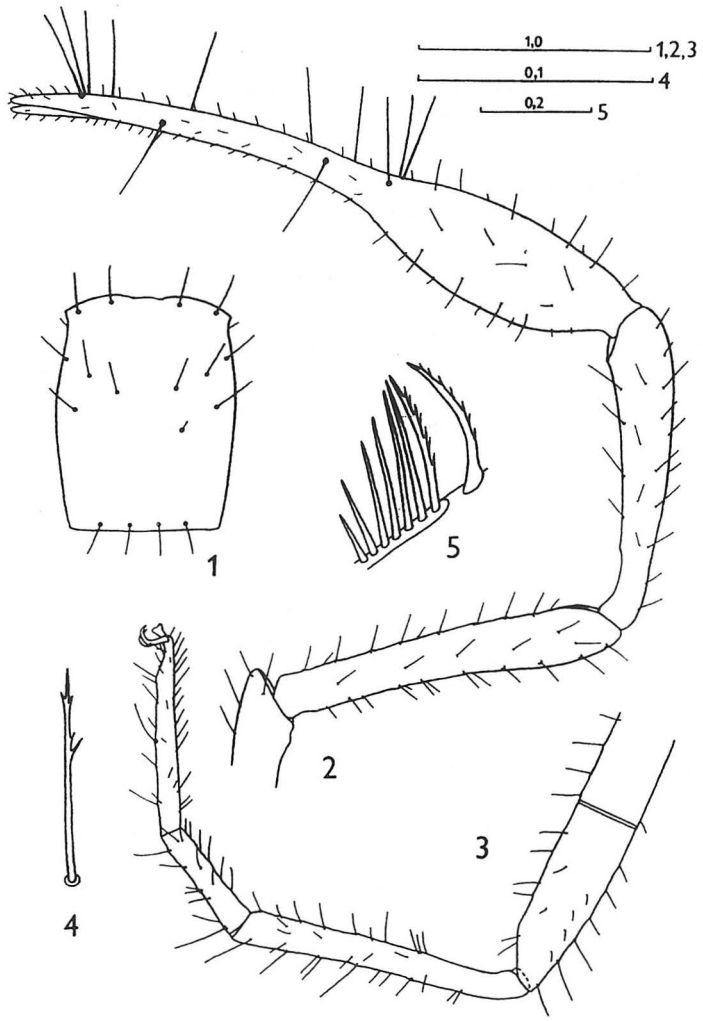


Abb. 1-5. 1 - Carapax, 2 - Pedipalplus, 3 - Laufbein IV, 4 - Subterminalborste auf dem Tarsus II des Beinpaars IV, 5 - Flagellum. (Maßstab = mm).
Obr. 1-5. 1 - carapax, 2 - pedipalplus, 3 - noha IV. páru, 4 - subterminální brva chodidla IV. páru nohou, 5 - flagelum. (měřítko v mm).

Untersuchter Material: Slowakia mer. or., Slovenský kras Karst, Brzotínská jeskyňa Höhle (7388), 6. VI. 1982, 1 ♂, P. Moravec lgt., V. Ducháč det. et coll.
Biotop: Enger Nebenkorridor nicht weit vom Höhleneingang mit periodischem Wasserstrom; unter kleinen Steinen auf reinem Schwemmsand (mit *Duvalius hungaricus brzotinensis* Janák, 1987).
Beschreibung: Das Tier hat Troglobiontenhabitus. Carapax etwa länger als breit (1,2x), mit 4 Borsten auf dem Vorderrand und 4 Borstem auf dem Hinterrand, Epistom fehlt, Vorderrand in der

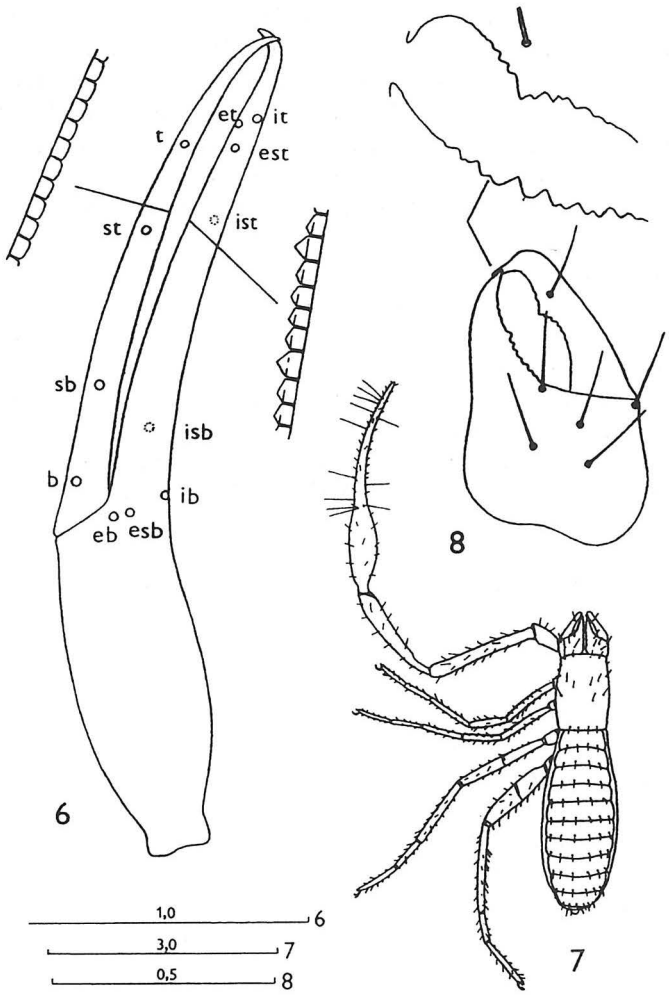


Abb. 6-8. 6 - Trichobothrientopographie und Form der Zähne auf den Pedipalpenfingern, 7 - Totalhabitus, 8 - Rechte Chelicere. (Maßstab = mm).
Obr. 6-8. 6 - topografie trichobotrií a tvar zubů na prstech pedipalpů, 7 - celkový habitus, 8 - pravá chelicera. (měřítko v mm).

Mitte nur mässig nach vorn gewölbt; Augen fehlen. Tergitbeborstung 4-4-4-5-6-6-6-6-6-6, letztes Segment mit 10 Borsten. Lobus der Pedipalpencoxen mit 4 Marginalborsten, Pedipalpencoxa mit 6-7 Borsten; Coxa des Laufbeins I links mit 4. rechts mit 3, Coxa II 5, Coxa III 5-4, Coxa IV 6 Borsten. Lateraleck der Coxa I spitzig, Medialeck mit feinen Zähnchen.

Cheliceren mit 5 Stammborsten, fester Finger mit ca. 11 Zähnen (der mittlere Zahn ist der größte), Länge des beweglichen Fingers 0,43 mm, Spinnhöcker nicht auffälig, relativ flach. Flagellum mit 8 Borsten.

Palpen glatt, leicht schupig strukturiert, sehr verlängert (etwa 1,6x länger als der Körper); Trochanter 2,4x länger als breit, Trochenterhöcker klein; Femur 6,4x länger als breit, 1,5x länger als Carapax, laterobasal mit einem Tuberkelchen; Tibia 5,1x länger als breit, Gelenksausschnitt bildet fast 1/5, Stiel ca 1/4 der Tibialänge; Hand mit Stiel 2,7x länger als breit; Palpenschere mit Stiel 6,5x, ohne Stiel 6,2x länger als breit; Finger wesentlich länger als Hand mit Stiel (1,6x), als Carapax (1,7x) und etwa länger als Femur (1,1x); fester Finger mit 120 spitzigen (und proximal noch mit etwa 6 stumpfen) dicht stehenden Zähnen von ungleicher Länge (zwischen je 3 - 5 kurzen ein bedeutend längerer Zahn steht), beweglicher Finger mit 122 stumpfen Zähnen von gleicher Länge.

Trichobothrien: *ist* deutlich distal der Fingermitte, etwa 2,5x so weit von *ib* als von *it* entfernt; *it* distal von *et*, diese beiden mit *est* eine Gruppe bildend, die noch ein wenig distal von *t* des beweglichen Fingers steht; ist distal von st steht; die Entfernung *ib* - *esb* 2x größer, die Entfernung *isb* - *esb* 6-7x größer als diejenige zwischen *esb* - *eb*.

Laufbein IV: Trochanter 2,7x; Femur 5,8x; Tibia 9,1x; Tarsus I 4,8x; Tarsus II 9,5x länger als breit. Subterminalborste fein verästelt.

Körpermasse (in mm): Körperlänge 3,40; Carapax 1,00, 0,76; Cheliceren: 0,68, 0,41; Palpen: Trochanter 0,64, 0,27; Femur 1,52, 0,24; Tibia 1,43, 0,28; Hand mit Stiel 1,10, 0,38; Finger 1,73. Laufbein IV: Trochanter 0,56, 0,21; Femur 1,39, 0,24; Tibia 1,27, 0,14; Tarsus I 0,50, 0,10; Tarsus II 0,81, 0,09.

Färbung: Körper gelblich, Carapax, Cheliceren und Palpen hellbraun bis fuchsgelb, die Schere etwas dunkel.

DISKUSSION

Unterscheide, die unser Exemplar im Vergleich mit dem Holotypus (wie ihn Gulička (1977) beschrieb) zeigt, können ein Ausdruck der individuellen Variabilität, des sexuellen Dimorphismus (Holotypusgeschlecht ist nicht angeführt) sein, oder sind sie durch unterschiedliche subjektive Handhabung der Messung der Tiere verursacht.

Für Holotypus führt Gulička (1977) größere Körpergrößen an (Körperlänge 4,5-5 mm), längere Cheliceren (1,05 mm) und Palpenglieder (Femur 1,85, Tibia 1,55, Hand 1,20 und Finger 2,05 mm). Auffällig sind Proportionsunterschiede einzelner Palpenglieder: Palpentibia des Holotypus ist 6x länger als breit (bei unserem Exemplar nur 5,1x) und Palpenfemur etwa 8-9x länger als breit (bei unserem Exemplar nur 6,4x). Sichtbarer Druckfehler ist die Angabe der Länge des Abdomens (1,5 mm) von Gulička.

Unser Exemplar ist mit dem Holotypus in der Carapaxbreite, sowie nichtanwesenden Augen und dem Epistom, Borstenzahl am Carapaxhinterrand und Chelicerenstamm, Konfiguration der Trichobothrien *ib*, *isb*, *esb*, *eb* und mit der Breite einzelner Palpenglieder einig. Bedenken wir die Existenz der individuellen Variabilität, können wir dann auch die Tergitbeborstung für sehr ähnlich hälten (bei Holotypus 4-4-5-5-5-6-6-7-6-6). Andere für die Identifikation wichtige Merkmale sind nicht zu vergleichen, denn die Holotypusbeschreibung führt sie nicht an.

Die wichtigste Differenz zwischen dem Holotypus und unserem Exemplar sind, wie es aus der Diskussion deutlich wird, unterschiedliche Proportionen der Palpenglieder. Die Auswertung dieser Unterschiede verlangt ein Studium von zahlreicherem Material.

LITERATUR

GULIČKA J. 1977: Neobisium (Blothrus) slovacum sp. n., eine neue Art des blinden Höhlenafterskorpions aus der Slowakei (Pseudoscorpionida). *Annot. Zool. Bot.* (*Bratislava*), 117: 1-9.

HERTAULT J. 1990: Les Pseudoscorpions d'Algerie de la collection Biospeleologica. *Mém. Biospéol.*, 17: 197-202.

SOUHRN

V práci je popsán druhý známý nález eutroglobiontního štírka druhu *Neobisium* (*Blothrus*) *slovacum* z Brzotínské jeskyně (locus typicus) na Slovensku. Oproti originálnímu popisu (Gulička 1977) je podán úplnější přehled biometrie a přesnější popis chaetotaxie (včetně obrazové dokumentace), jejichž podrobná znalost je nezbytná pro taxonomicko-systematické zhodnocení tohoto druhu v rámci podrodu *Blothrus*.

Zjištění zástupce podrodu *Blothrus* na území Slovenské republiky je totiž významným příspěvkem k zoogeografii tohoto eutroglobiontního podrodu. Jedná se o jeho nejsevernější dosud známý výskyt (48°40' severní šířky, obr. 9).