

ÜBER GRIECHISCHE PSEUDOSKORPIONE I:

Microcreagris leucadia nov. spec. (Arachnida: Pseudoscorpiones, Neobisiidae).

von

Volker MAHNERT *)

On false scorpions from Greece I:

Microcreagris leucadia nov. spec. (Arachnida: Pseudoscorpiones, Neobisiidae).

Synopsis:

Microcreagris leucadia n. sp. is described from the Ionian island Levkas (Greece). The relations of the new species to the closest related species, *Microcreagris lanzai* BEIER and *M. resli* BEIER, are discussed.

In dem umfangreichen Pseudoscorpionidenmaterial, das von Angehörigen des Genfer Museums (Dr. B. Hauser, Dr. J. Löbl, Dr. V. Mahnert) in den Jahren 1970-1972 auf den Jonischen Inseln gesammelt worden war, fand sich ein ♀ einer *Microcreagris*-Art; diese Gattung war aus Griechenland bisher nicht bekannt. Die Art wird aufgrund mehrerer charakteristischer Merkmale (vollkommene Reduzierung der Augen, Galea-ausbildung, Chaetotaxie) als neu beschrieben.

Holotypus: 1 ♀ Insel Levkas, zwischen Fryni und Tsoukalades, 180 m, unter Stein in Olivenhain, 27. 3. 71; lg. V. Mahnert (Typus in der Sammlung des Muséum d'Histoire naturelle Genève). Die Art ist nach der Insel Levkas benannt.

Beschreibung:

Cephalothorax: (Abb. 1) ca. 1,1 mal länger als breit; Vorderrand ohne Epistom, in der Mitte flach vorgewölbt; mit 22 Borsten, von denen 4 am Vorder- und 6 am Hinterrand stehen.

Tergite: 6-8-9-9-10-10-12-10 (8 + 2 Marginalborsten, die sublateralen Borsten verlängert) -10 (mediale und sublaterale Borsten verlängert) -8 (mediale B. verlängert) -8 (4 B. verlängert); Analkonus dorsal und ventral mit je 2 Börstchen.

Sternite: 10 (als zentrale Gruppe angeordnet) -14-14-14-16 (2 Discalborsten) -16 (2 mediale Discalborsten) -15 (2 mediale Discalborsten) -13-11-7 (4 B. verlängert)

Cheliceren: (Abb. 2) Chelicerenstamm mit 5 Borsten; fester Finger mit 16 spitzen Zähnen, die distalen fünf kleiner als die übrigen; beweglicher Finger mit 11 Zähnen, die Mittelzähne vergrößert, das letzte proximale Zähnchen in deutlichem Abstand stehend; Galea terminal in 5 Ästchen verzweigt, die Fingerspitze deutlich überragend, Länge 0,023 mm; Serrula externa mit 17 Lamellen.

*) Anschrift des Verfassers:

Dr. Volker Mahnert, Muséum d'Histoire Naturelle, Route de Malagnou, CH-1211, Genève 6, Schweiz

Flagellum (Abb. 3) mit 7 Borsten, die ersten drei deutlich gefiedert, die vierte nur mehr sehr undeutlich gezähnt. Coxen (Abb. 4): 3 distale Borsten am Rande jedes Lobus der Gnathocoxen; 7 Börstchen auf jeder Pedipalpen-Coxa, 5-7 Börstchen auf den Coxen der Laufbeine I-IV; Lateraleck der Coxen I dornartig, Medialeck der Coxa I stumpf und undeutlich vorgezogen.

Pedipalpen: (Abb. 5, 6) etwas kürzer als der Körper; Femur mediodorsal, Hand mediodistal an der Fingerbasis deutlich granuliert, Trochanter und Tibia (mediodistal) undeutlich granuliert.

Trochanter mit deutlichem Höcker, auf dem sich vier Borsten befinden; Femur deutlich, aber kurz gestielt, 2,8 mal länger als breit; Tibia mit relativ kurzem Stiel, lateral im basalen Drittel ein kleiner Höcker (undeutlich), 2,1 mal länger als breit, die Keule ist 2,7 mal länger als der Stiel, die Keule selbst ist 1,5 mal länger als breit, Gelenkausschnitt sehr klein; Hand 1,6 mal länger als breit, Medialseite stark konvex, Finger ein wenig länger als die Hand, beweglicher Finger länger als der feste, fester Finger bis zur Basis mit 39 getrenntstehenden, pflasterförmigen Zähnen; beweglicher Finger mit 38 ebensolchen Zähnen, die proximal bis ca. zur halben Strecke *sb-b* reichen; Schere mit Stiel 3,1 mal, ohne Stiel 2,9 mal länger als breit.

Trichobothrien (Abb. 7) *sb* genau in der Mitte zwischen *b* und *st* stehend, *st* an *t* genähert; *t* ziemlich genau zwischen *sb* und Fingerspitze; *it* des festen Fingers deutlich distal von *est*, und gegenüber von *t* stehend; *et* getrennt von *it* und *est*; *ist* deutlich proximal von *it* befindlich, doch ein wenig näher bei diesem als bei *isb*.

Laufbein I: Basifemur 2,7 mal länger als breit, Telofemur 2,1 mal; Tibia 3,1 mal; Metatarsus 2,0 mal; Telotarsus 4,7 mal; Telotarsus 1,8 mal länger als Metatarsus; beide Tarsen mit je einer langen Tastborste.

Laufbein IV (Abb. 8, 9) Femur 2,5 mal länger als breit, beide Femora gleich lang; Tibia 3,9 mal; Metatarsus 1,9 mal; Telotarsus 3,8 mal; Telotarsus 1,6 mal länger als Metatarsus, beide Tarsen mit einer langen Tastborste am Ende des proximalen Drittels. Subterminalborste einfach gegabelt. Klauen mit kleinem Zahnchen.

Körpermaße (in mm): Körperlänge 1,9; Carapax 0,43-0,38; Palpen: Femur 0,43-0,15; Tibia mit Stiel 0,36-0,16; Tibiastiel 0,09; Hand mit Stiel 0,36-0,23; Stiel 0,06; Finger 0,40; Laufbein I: Basifemur 0,17-0,06; Telofemur 0,13-0,06; Tibia 0,17-0,05; Metatarsus 0,08-0,04; Telotarsus 0,15-0,04; Laufbein IV: Femur 0,36-0,13; Tibia 0,31-0,07; Metatarsus 0,11-0,05; Telotarsus 0,18-0,04.

Färbung: Pedipalpen hell rötlichbraun, Carapax gelblich braun, Laufbeine weißlich.

Diagnose: Die Art ist durch den Besitz einer (wenigstens im weiblichen Geschlecht) distal in 5 Äste aufgespalten Galea, durch die völlige Reduzierung der Augen und durch den Besitz nicht verlängerter Palpenglieder im Schlüssel von BEIER (1963) in die Nähe von *Microcreagris hispanica* (ELLINGSEN) und *M. lanzai* BEIER zu stellen.

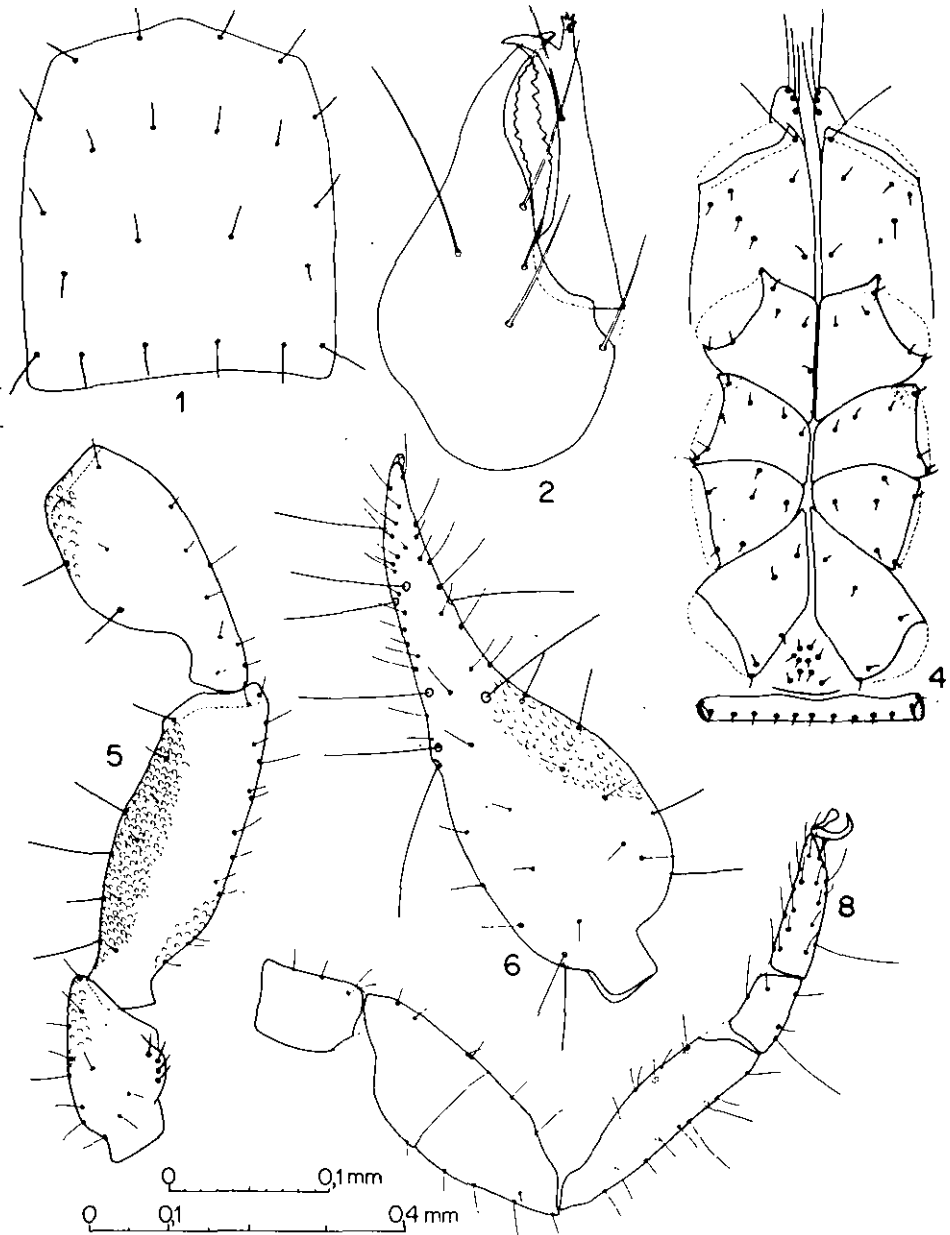


Abb. 1 *Microcreagris leucadia* n. sp., Carapax
Abb. 2 rechte Chelicere
Abb. 4 Coxen der Pedipalpen und der Laufbeine I-IV
Abb. 5 rechte Palpe, (Trochanter, Femur, Tibia), Ventralansicht
Abb. 6 Schere der rechten Palpe
Abb. 8 rechtes Laufbein IV
Maßstab 0,1 mm: Abb. 2; Maßstab 0,4 mm: Abb. 1, 4, 5, 6, 8.

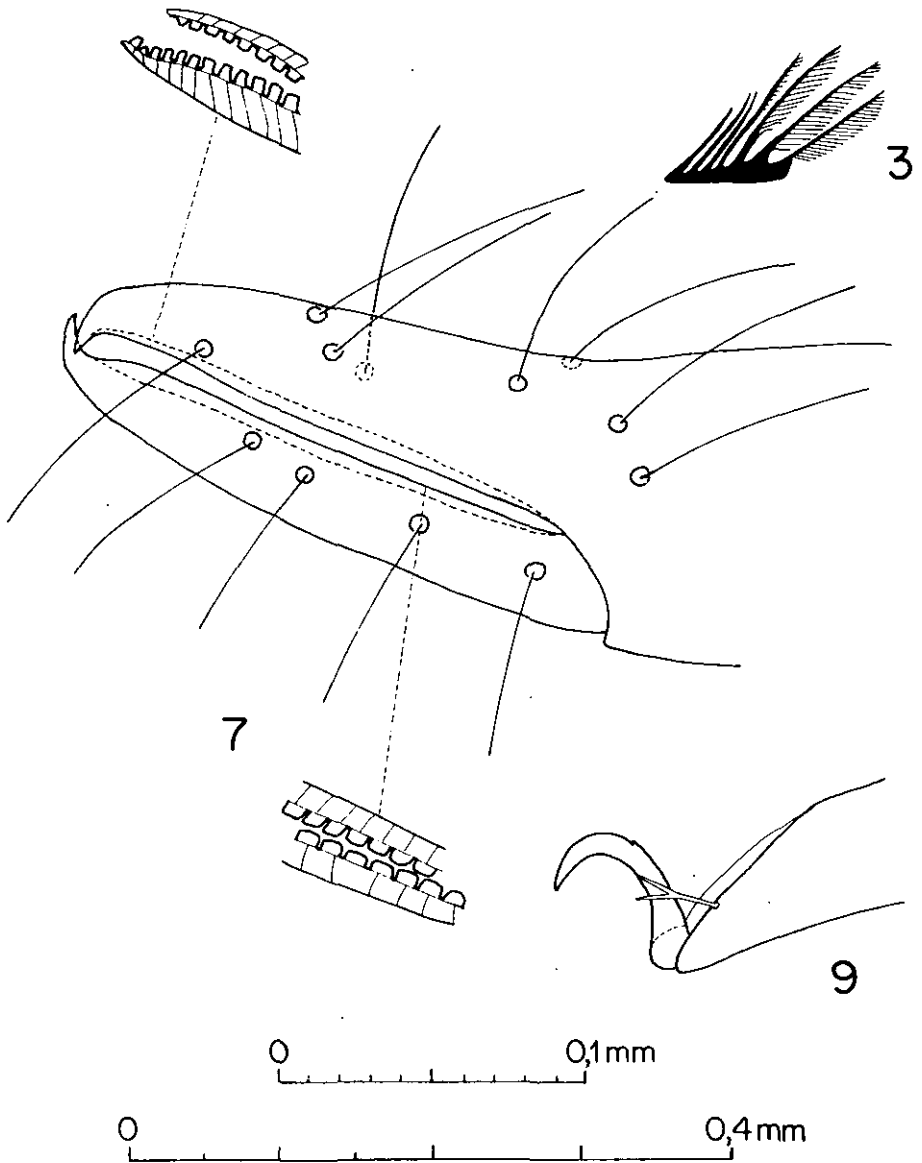


Abb. 3 *Microcreagris leucadia* n. sp., Flagellum der rechten Chelicere

Abb. 7 Trichobothrien auf den Palpengingern

Abb. 9 Telotarsus des Laufbeins IV

Maßstab 0,1 mm: Abb. 3, 9; Maßstab 0,4 mm: Abb. 7.

1 (= 12)	Femur höchstens 3 mal länger als breit; Palpenfinger so lang oder nur wenig länger als die Hand mit Stiel	2
1*	Femur 3,6 mal länger als breit	
	<i>Microcreagris pyrenaica</i> (ELLINGSEN)	
2 (= 13)	Galea einfach, schlank <i>M. hispanica</i> (ELLINGSEN)	
2*	Galea an der Spitze verästelt	3
3	Galea kurz, die Fingerspitze nicht überragend, Carapax mit 18 Borsten, <i>it</i> und <i>est</i> auf gleicher Höhe	
	<i>M. lanzai</i> BEIER	
3*	Galea die Fingerspitze deutlich überragend, Carapax mit 22 Borsten, <i>it</i> distal von <i>est</i> <i>M. leucadia</i> nov. spec.	

Große Ähnlichkeit zeigt die neue Art in morphometrischer Hinsicht und in der Chaetotaxie mit der aus Anatolien beschriebenen *M. ressi* BEIER; sie unterscheidet sich jedoch davon durch die in 5 Äste gespaltene Galea, durch die geringere Größe im weiblichen Geschlecht, durch die Zahl der Borsten auf dem Trochanterhöcker und durch die Zahl der Borsten auf den Gnathocoxen-Lobi. Außerdem weist *M. ressi* noch weitere Besonderheiten auf:

Das Flagellum besteht aus 7 Borsten, von denen die ersten 3 einseitig breit gefiedert sind, die 4 ungefederten Borsten nehmen gleichmäßig an Länge ab (bei *M. leucadia* geschieht dies sprunghaft). Die Galea ist schlanker; die Serrula externa besitzt 22 Lamellen.

Die Granulierung der Palpen ist deutlicher, besonders auf der Medialseite der Hand und an der Funderbasis; die Tastaare *it* und *est* sind etwas weiter von einander entfernt, auf dem beweglichen Finger steht *sb* ein wenig näher bei *st* als bei *b*; Palpenfinger ist gleich lang wie die Hand mit Stiel.

Das vordere Lateraleck der Coxen des Laufbeins I ist deutlich spitzer und länger vorgezogen; der Telotarsus des Laufbeins IV ist 1,4-1,5 mal länger als der Metatarsus, die Beinglieder sind gedrungener (Tibia 3,4 mal länger als breit).

Von der ebenfalls sehr ähnlichen *M. lanzai* aus der Höhle Buca del Fuma Inferiore (Prov. Siena) ist die neue Art aus Griechenland anhand der längeren Galea, der Stellung der Trichobothrien (*it* deutlich distal von *est*), anhand der Chaetotaxie (Zahl der Carapax-Borsten, Zahl der Borsten auf dem Trochanterhöcker und den Gnathocoxen-Lobi) und nach den anscheinend ein wenig plumperen Palpen unterscheidbar.

Verschiedene Autoren (z. B. HELVERSEN 1969) haben auf die schwierige und auch unklare Stellung der Gattung *Microcreagris* hingewiesen; noch dazu sind von den meisten mediterranen Arten nur wenige Exemplare bekannt geworden, sodaß eine eingehende Untersuchung der Variabilität einiger Merkmale momentan unmöglich ist. So wäre es von Interesse, der Frage der Flagellum-Ausbildung und der möglichen Variationsbreite nachzugehen. HADZI (1940) gibt die Zahl der Flagellumborsten von *M. bureschi* (HADZI) mit 7-9 an, die Zahl der gefiederten Borsten schwankt zwischen 2, 4 und 5. Bei *M. cambridgei* wird das Flagellum ebenfalls von einer variierenden Zahl von Borsten gebildet (7-8) (HEURTAULT-ROSSI 1966; GABBUTT et VACHON 1968). Bei einer Literaturdurchsicht lassen sich allerdings die auf Flagellum-Ausbildung untersuchten Arten in zwei Gruppen einteilen. In der einen finden sich Arten, bei

denen das aus 7-8 Borsten bestehende Flagellum alle oder mindestens 6-7 Borsten gefiedert hat (*M. callaticola*, *cambridgei*, *lucifuga*, *pyrenaica* und zahlreiche nordamerikanische Arten); die zweite Gruppe umfaßt die Arten, in denen nur 3-4 der 7 Flagellumborsten einseitig gefiedert sind (*M. balcanica*, *italica*, *leucadia*, *ressli*).

Eine Sonderstellung in der Ausbildung dieses Organs nimmt die aus Nordeuropa bekannte Art *M. strandi* ein: nach der Beschreibung soll ihr Flagellum aus nur 3 ungefederten Borsten bestehen (ELLINGSEN 1901). Eine Verifizierung dieser Beobachtung und eine gleichzeitige Überprüfung der Gattungszugehörigkeit wäre notwendig.

Zusammenfassung

Microcreagris leucadia nov. spec. wird von der Insel Levkas (Griechenland) beschrieben. Ihre Beziehungen zu den nächstverwandten Arten *M. lanzai* BEIER und *M. ressi* BEIER werden diskutiert.

Danksagung

Herrn Jürgen Gruber, Naturhistorisches Museum Wien, danke ich für die Liebenswürdigkeit, mir die Exemplare von *Microcreagris ressi* (+ Typus) zum Vergleich überlassen zu haben.

Literatur

- BEIER, M. (1963): Ordnung Pseudoscorpionidea (Afterskorpione). – Bestimmungsbücher z. Bodentauna Europas 1: 313 S.
- BEIER, M. (1964): Die Pseudoscorpioniden-Fauna Anatoliens. – Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul, Ser. B, 29 (3/4): 81-105.
- ELLINGSEN, E. (1901): Sur une espece nouvelle d'*Ideobisium* genre des pseudoscorpions de l'Europe. – Bull. Soc. Zool. France 26: 86-89.
- GABBUTT, P. D., M. VACHON (1968): The external morphology and life history of the pseudoscorpion *Microcreagris cambridgei*. – J. Zool. 154 (4): 421-441.
- HADZI, J. (1940): Pseudoskorpioniden aus Bulgarien. – Mitt. kgl. naturwiss. Inst. Sofia 13: 18-48.
- HELVERSEN, O. v. (1969): *Roncus (Parablothrus) peramae* n. sp. ein troglobionter Neobisiide aus einer griechischen Tropfsteinhöhle (Arachnida: Pseudoscorpiones: Neobisiidae). – Senckenbergiana biol. 50 (3/4): 225-233.
- HEURTAULT-ROSSI, J. (1966): *Roncus (R.) lucifugus* SIMON, 1879, pseudoscorpion cavernicole de la faune française n'appartient pas au genre *Roncus* L. KOCH, mais au genre *Microcreagris* BALZAN. – Bull. Mus. nation. Hist. Nat. Paris (2) 37 (4): 659-666.