©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck	Band 63	S. 177 - 183	Innsbruck, Okt. 1976

Zwei neue Pseudoskorpion-Arten (Arachnida) aus griechischen Höhlen
Über griechische Pseudoskorpione VII)

von

Volker MAHNERT*)

Two new species of pseudoscorpions (Arachnida) from Greek caves
(On pseudoscorpions from Greece VII)

Synopsis:

Chthonius (E.) corcyraeus n. sp. (1♀) (Corfu, cave Peristero Grava) and *Amblyolpium graecum* n. sp. (1♀) (Thea Dimitria spilija near Figalia, Peloponnes) are described and figured. Their taxonomic positions are discussed, and a key is proposed for the *Amblyolpium* species from the Mediterranean region and North Africa.

Von einer weiteren Griechenlandreise brachte mein Kollege, Dr. Bernd Hauser, Département des Arthropodes, wieder Pseudoskorpione aus zahlreichen Höhlen mit. Aus dieser 1975 gesammelten Ausbeute werden nachstehend zwei neue Arten beschrieben, von denen eine *(C. corcyraeus)* als Troglobiont angesehen werden kann, während die zweite *(A. graecum)* wohl zufällig in der Eingangsregion der Höhle gesammelt worden ist.

Chthonius (Ephippiochthonius) corcyraeus n. sp. (Fig. 1 - 4)

Fundort: Griechenland, Korfu, Höhle „Peristero Grava" oberhalb Lutses, Pantokrator, 450 m, lg. B. Hauser, 29. 4. 1975: 1♀(Holotypus; Mus. Genf) (Hel-75/49).

Diagnose: Innerhalb der Untergattung *Ephippiochthonius* anhand der Bezahnung des beweglichen Palpenfingers zur *austriacus*-Gruppe gehörend, steht die Art durch den vollständigen Verlust der Augen, die relativ plumpen Palpen und die Chaetotaxie der Tergite (nur 2 Borsten auf den ersten beiden Tergiten) eher isoliert und erinnert in der Palpenform an *C. siculus* oder *pyrenaicus*.

---

*) Anschrift des Verfassers:
Dr. V. Mahnert, Muséum d'Histoire naturelle, Postfach 284, CH-1211 Genf 6, Schweiz.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

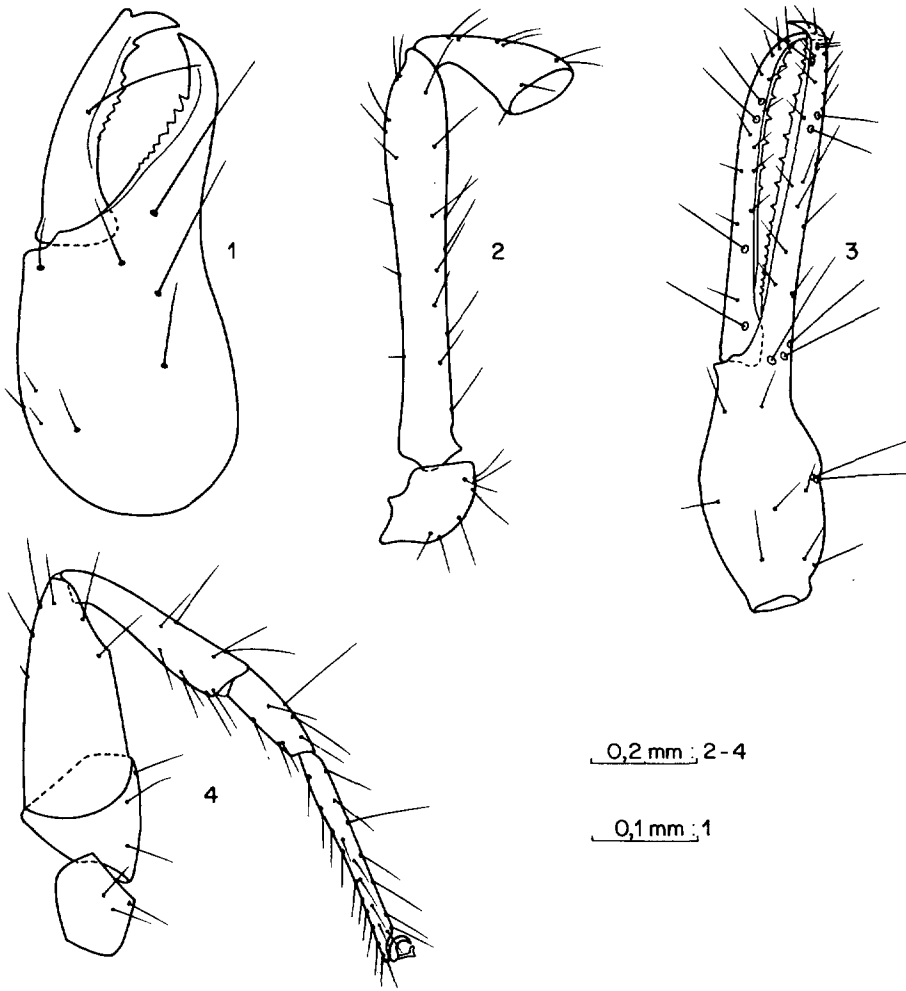

Fig. 1 - 4: *Chthonius (E.) corcyraeus* n. sp. ♀ 1: linke Chelicere; 2 - 3: linke Pedipalpe; 4: Laufbein IV.

Beschreibung: Carapax kaudal nur mäßig verengt und nur undeutlich länger als breit, Vorderrand gerade, in der Mitte gezähnt, augenlos, mit 20 Borsten (4-6-4-2-4) und je 2 präokularen Mikrochaeten, die seitlichen Hinterrandborsten sehr kurz; Tergite: 2-2-4-4-6-6-6-6-6-4-6 (2 mediale Tastborsten). Cheliceren (Fig. 1) mit 6 Stammborsten und 3 lateralen Mikrochaeten, fester Finger mit 10 basalwärts kleiner werdenden Zähnen, beweglicher Finger mit 1 isolierten subdistalen Zahn und 7 basalwärts kleiner werdenden Zähnen, Spinnhöcker deutlich, Subgalealborste ca. in Fingermitte inseriert, Flagellum mit 11 Borsten, Serrula externa mit 17 Lamellen; Lobus der Pedipalpencoxen mit 2 Borsten, Pedipalpencoxen mit 3,

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Coxa I 3 + 3 Mikrochaeten am Vorderrand, II 4 + 12 Coxalborsten (büschelförmig); III 5 + 5-6 Coxalborsten, IV 5. Genitaloperkel mit einer zentralen Gruppe von 10 Borsten, Sternitbeborstung: 10 + 2×1 Stigmenbörstchen -8 + 2×1 Stigmenbörstchen -7, die weiteren mit je 6 Borsten. Pedipalpen (Fig. 2,3): Femur 6,96 × länger als breit, Tibia 2,12 ×, Femur 2,69 × länger als Tibia, Hand 2,11 × länger als hoch, Schere 5,02 × länger als hoch, Finger 1,40 × länger als Hand; fester Finger mit 19 spitzen, getrennten und an der Basis kleiner werdender Zähnen und einem distalen Lateralzahn, beweglicher Finger mit 8 spitzen, getrennt stehenden Zähnen, die Zahnreihe bricht halbwegs zwischen *st* und *sb* ab und setzt sich in einer glatten Lamelle bis halbswegs zwischen *sb* und *b* fort. Tasthaar *ist* distal von *esb*. Laufbein I: Basifemur 6,01 × länger als breit, Telofemur 3,25 ×, Tibia 4,77 ×, Tarsus 10,27 ×, Basifemur 2,06 × länger als Telofemur, Tarsus 1,90 × länger als Tibia. Laufbein IV (Fig. 4): Femur 2,77 × länger als breit, Tibia 4,34 ×, Basitarsus 3,17 ×, Tastborste proximal der Mitte (TS = 0,47), Telotarsus 10,61 ×, Tastborste proximal der Mitte (TS = 0,35), Telotarsus 2,06 × länger als Basitarsus.

Körpermaße (in mm): Körperlänge 1,6; Carapax 0,50 - 0,47; Pedipalpen: Femur 0,78 - 0,11; Tibia 0,29 - 0,14; Hand 0,45 - 0,21; Finger 0,64; Schere 1,08 - 0,21; Laufbein I: Basifemur 0,40 - 0,07, Telofemur 0,20 - 0,06, Tibia 0,22 - 0,05, Tarsus 0,42 - 0,04; Laufbein IV: Femur 0,58 - 0,21, Tibia 0,39 - 0,04, Basitarsus 0,20 - 0,06, Telotarsus 0,42 - 0,04.

Die Verwandtschaftsbeziehungen der neuen Art sind ungewiß: im dichotomischen Schlüssel von BEIER (1963) muß *corcyraeus* n. sp. bei Punkt 84 (p. 71) zu *minutus* VACHON eingeordnet werden, mit der sie auch in der Form der Palpenhand (distal von *ib/isb* leicht beulenartig verdickt) übereinstimmt, von der sie sich aber in zahlreichen Merkmalen eindeutig unterscheidet. Unter Vernachlässigung der Augenlosigkeit wäre die neue Art zu *nanus* BEIER, *pyrenaicus* BEIER und *siscoensis* HEURTAULT zu stellen. Von allen drei Arten unterscheidet sie sich jedoch durch die Chaetotaxie der ersten 2 Tergite, von *siscoensis* dazu noch durch das Vorhandensein eines isolierten subdistalen Zahns auf dem beweglichen Chelicerenfinger und durch 4 Borsten auf dem Carapax-Hinterrand, von *nanus* und *pyrenaicus* ebenfalls durch die Zahl der Hinterrandborsten des Carapax und durch die Körpergröße.

Chthonius (E.) corcyraeus n. sp. stellt nach *Roncus (P.) corcyraeus* BEIER und *Neobisium (O.) phaeacum* MAHNERT die dritte troglobionte Arte dar, die in der Peristero Grava gesammelt werden konnte.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Amblyolpium graecum n. sp. (Fig. 5 - 9)

Fundort: Griechenland, Peloponnes, Höhle „Thea Dimitra spilija", am rechten Ufer des Netha-Flusses bei Figalia (Nähe Perovolia), 240 m, lg. B. Hauser, 20. 4. 1975: 1♀ (Holotypus; Mus. Genf) (Hel-75/12).

Diagnose: Durch die geteilten Tergite, die zweiteiligen Arolien, das 4 Borsten zählende Flagellum und die Tasthaarstellung als Art der Gattung *Amblyolpium* gekennzeichnet, unterscheidet sie sich durch die Inserierung von *ist* über *it* von *dollfusi* und *anatolicum,* durch plumpere Pedipalpen und geringere Körpergröße von *simoni* und durch bedeutendere Körpergröße, längere Finger und die Stellung von *t* in gleicher Höhe von *est* von *franzi.*

Beschreibung: Carapax mit undeutlicher flacher submedialer Querfurche, eine breite Basalzone desklerotisiert, sklerotisierte Scheibe fast 1,4mal länger als breit, mit 2 Paar gleich großer Augen, die Vorderaugen (Durchmesser 0,005 mm) um etwas weniger als ihren Durchmesser vom Vorderrand entfernt und von den Hinteraugen nur wenig getrennt; Cucullus kurz; mit 24 Borsten (4-6-4-6-4). Tergite bis auf I und XI deutlich geteilt, eher schwach sklerotisiert, Beborstung: 6-7-8-8-8-9-8-8-8-12 (2 diskale Tastborsten)-10 (2 Paar lange Tastborsten). Chelicerenstamm mit 5 Borsten (Fig. 5), fester Finger mit 3 subapikalen Körnchen und 4 basad geneigten Zähnen, beweglicher Finger mit dreispitzigem Subapikalhöcker, Galea 0,05 mm lang, distal der Mitte mit Seitenast und apikal gegabelt, Subgalealborste bis ca. zur halben Länge der Galea reichend; Flagellum mit 1 gezähnten (6-7 Zähnchen) und 3 glatten Borsten, Serrula externa mit 18 Lamellen. Lobus der Pedipalpencoxen mit 2 Borsten, Pedipalpencoxen mit 8, Coxa I 7, II 8, III 6-7, IV 5-6. Genitaloperkel medial mit 7 Borsten (links der Mitte 3, rechts 4), mediane Siebplatte in zwei ungleich große Teile aufgespalten (beide kalottenförmig), die lateralen Siebplatten nicht viel kleiner als der größere mediane Teil, Poren sehr groß. Tergite III bis X geteilt, XI ungeteilt, Beborstung: 6 + 2×3 Stigmenbörstchen-8 + 2×1 Stigmenbörstchen-10-10-11-12-9-12 (1 laterales und 1 mediodiskales Tastborstenpaar)-10 (2 Tastborstenpaare), Sternite VI und VII mit einem medialen Sinnesborstenpaar. Pedipalpen (Fig. 6-7) vollständig glatt, Femur kurz gestielt, 3,89 × länger als breit, Tibia 2,59 ×, Hand mit Stiel 1,77 ×, Schere mit Stiel 3,51 ×, ohne Stiel 3,30 × länger als breit, Finger etwas länger als Hand mit Stiel und länger als Tibia, fester Finger mit 37, beweglicher Finger mit 29 in der basalen Hälfte stark verflachenden Zähnen, nodus ramosus (Fig. 8) etwas proximal von *est* bzw. bei *st* liegend; *ist* in gleicher Höhe mit *it* inserierend, *st/t* etwas distal im Vergleich zu *it* liegend. Laufbein I: Basifemur 2,98 × länger als breit, Telofemur 1,73 ×, Tibia 4,06 ×, Basitarsus 2,04 ×, Telofemur 4,01 ×, Basifemur 1,80 × länger als Telofemur, Telotarsus 1,57 × länger als Basitarsus. Laufbein IV (Fig. 9): Femur 2,71 × länger als breit, Tibia 3,54 ×, Basitarsus 1,82 × (mit langer basaler Tastborste), Telotarsus 3,96 ×, Telotarsus 1,65 × länger als Basitarsus; Arolien fast doppelt so lang wie die Klauen, gespalten.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

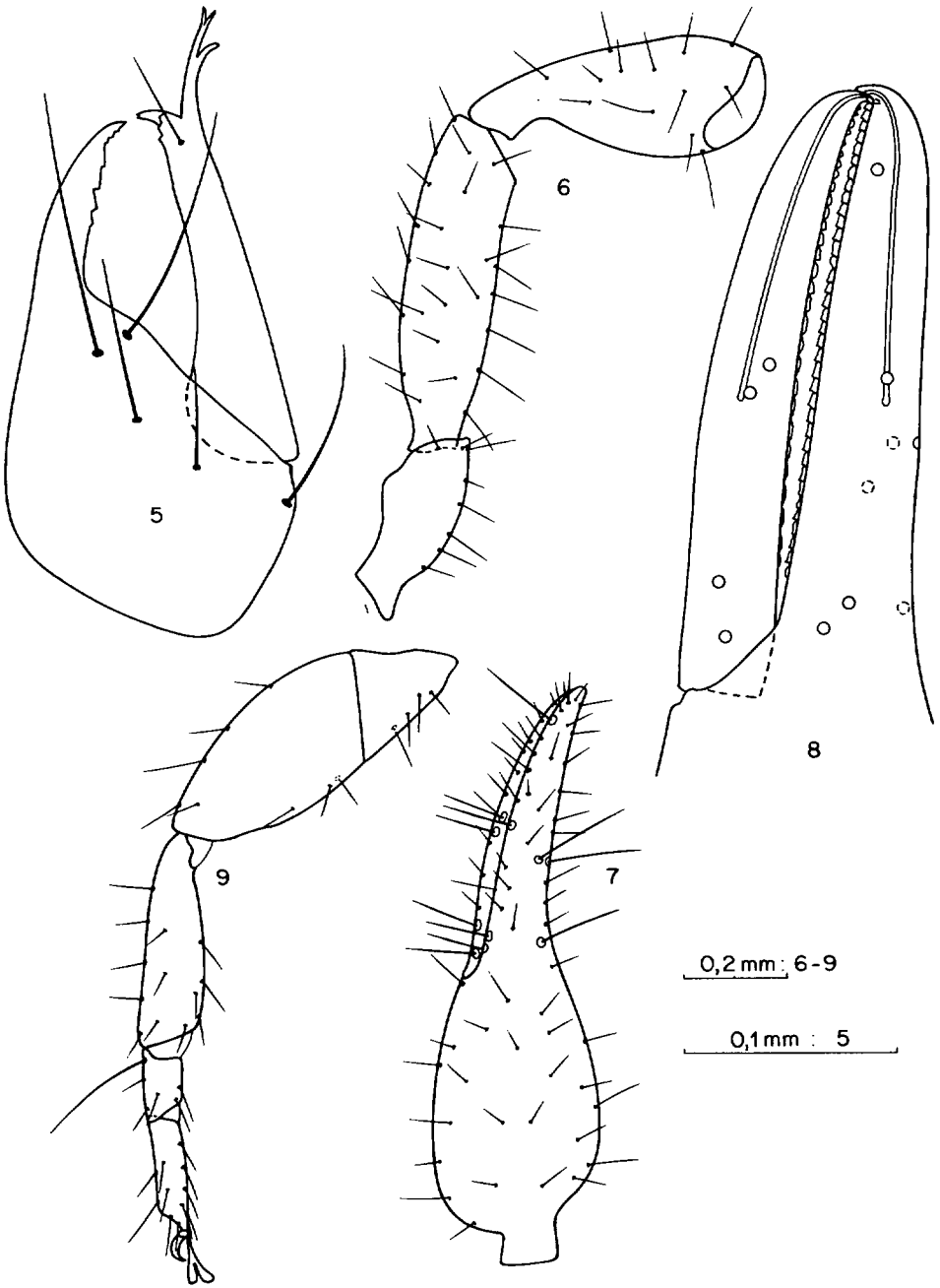

Fig. 5 - 9: *Amblyolpium graecum* n. sp. ♀ 5: rechte Chelicere; 6 - 7: Pedipalpe; 8: Trichobothrienstellung auf den linken Palpenfingern; 9: Laufbein IV.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Körpermaße (in mm): Körperlänge 3,3; Carapax 0,64 - 0,45; Pedipalpen: Femur 0,63 - 0,16, Tibia 0,54 - 0,12, Hand mit Stiel 0,54 - 0,31, Stiel 0,07, Finger 0,58; Laufbein I: Basitarsus 0,31 - 0,10, Telotarsus 0,17 - 0,10, Tibia 0,28 - 0,07, Basitarsus 0,11 - 0,05, Telotarsus 0,17 - 0,04; Laufbein IV: Femur 0,60 - 0,22, Tibia 0,42 - 0,12, Basitarsus 0,14 - 0,07, Telotarsus 0,22 - 0,06.

Die neue Art ist sicherlich nicht troglobiont und wurde wohl zufällig in der Eingangsregion der Höhle gesammelt. Der Vergleich der Beschreibung des mir vorliegenden Exemplars mit den Beschreibungen der westpaläarktischen Arten führt zu einer Neubeschreibung, auch wenn gleich betont werden muß, daß für keine Art (ausgenommen *simoni*) Angaben für die Merkmalsvariabilität vorliegen. Manche Merkmale scheinen einer gewissen Variabilität zu unterliegen, wie z.B. die Stellung von *ib* (cf. HEURTAULT, 1970, fig. 16, 17, für *A. simoni*) oder die Tergalchaetotaxie (cf. LAZZERONI 1970, p. 107 - 108, für *A. dollfusi*), andere Merkmale (z.B. die Stellung der Tasthaare *isb-ist-it-est*) scheinen dagegen stabil zu sein (jedenfalls wurde keine Variabilität veröffentlicht). Die einzige vorliegende Beschreibung der weiblichen Genitalregion *(simoni)* spricht (im Vergleich zu *graecum* n. sp.) für eine eher generische denn spezifische Bedeutung (zweiteilige kalottenförmige mediane Siebplatte mit großen (?) Poren).

Der nachstehende Versuch, die mediterranen und nordafrikanischen Arten zu verschlüsseln, beruht auf Literaturkompilation und beinhaltet manche Fragezeichen. So fällt die eigenartige Tasthaarstellung von *A. dollfusi* auf (fide LAZZERONI, 1970, fig. 3): bei den hier behandelten Arten inseriert *it* auf der Innenseite, *ist* auf der Dorsalseite des festen Palpenfingers, bei *dollfusi* scheint es umgekehrt zu sein.

1 Tasthaar *ist* des festen Palpenfingers proximal des Tasthaars *it* 4

1* Tasthaar *ist* des festen Palpenfingers in gleicher Höhe über *it* stehend 2

2 Kleinere Arten (Femur-L. 0,58 - 0,63 mm), Palpen etwas plumper (Femur 3,6 - 3,9mal, Tibia 2,5 - 2,6mal länger als breit), 26 - 37 Zähne auf dem festen Palpenfinger, Tergite I (-II) mit 6 Borsten 3

2* Größere Art (Femur-L. 0,67 - 0,80 mm), Palpen schlanker (Femur 4,1 - 4,4mal Tibia 3,3mal länger als breit), 39 - 50 Zähne auf dem festen Palpenfinger, Tergite I - III (IV) mit 6 Borsten. — Tibesti (Tschad)
A. simoni HEURTAULT

3 Femur-L. 0,43 mm, Tibia-L. 0,40 mm, Femur 3,6mal, Tibia 2,5mal länger als breit, fester Palpenfinger mit ca. 26 Zähnen, Finger so lang wie Tibia; Tasthaar *t* distal von *est* inserierend. — Kanarische Inseln
A. franzi BEIER

3* Femur-L. 0,63 mm, Tibia 0,54 mm, Femur 3,89mal, Tibia 2,59mal länger als breit, fester Palpenfinger mit 37 Zähnen, Finger deutlich länger als Tibia; *t* auf gleicher Höhe mit *est* stehend. — Griechenland (Peloponnes)

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

A. graecum n. sp.

4 Palpen etwas plumper (Femur 3,3 - 4,0mal, Tibia 2,19 - 2,5mal länger als breit), *it* dorsal, *ist* intern inseriert, *t* distal von *est* stehend, Augen ungleich groß. — Südfrankreich, Sardinien, Giannuti

A. dollfusi SIMON

4* Palpen etwas schlanker (Femur 4,1mal, Tibia 2,7mal länger als breit), *it* intern, *ist* dorsal inseriert, *t* in gleicher Höhe mit *est* stehend; Augen gleich groß. — Türkei (Anatolien)

A. anatolicum BEIER

Zusammenfassung

Chthonius (E.) corcyraeus n. sp. (1♀) (Korfu, Höhle Peristero Grava) und *Amblyolpium graecum* n. sp. (1♀) (Peloponnes, Höhle Thea Dimitria bei Figalia) werden beschrieben. Während *C. corcyraeus* eine troglobionte Art darstellt, wurde *A. graecum* wohl zufällig in der Eingangsregion der Höhle nachgewiesen. Für die mediterranen und nordafrikanischen Arten der Gattung *Amblyolpium* wird ein Bestimmungsschlüssel vorgeschlagen.

Literatur

BEIER, M. (1963): Ordnung Pseudoscorpionidea (Afterskorpione). — Bestimmungsb. Bodenfauna Europas, **1:** 313 pp.

BEIER, M. (1967): Ergebnisse zoologischer Sammelreisen in die Türkei. — Annln. naturhistor. Mus. Wien, **70:** 301 - 323.

BEIER, M. (1970): Ergänzungen zur Pseudoskorpionidenfauna der Kanaren. — Annln. naturhistor. Mus. Wien, **74:** 45 - 49.

HEURTAULT, J. (1970): Pseudoscorpions du Tibesti (Tchad). I. Olpiidae. — Bull. Mus. nat. Hist. nat. Paris, (2) **41** (5): 1164 - 1174 (1969).

HEURTAULT, J. (1975): Deux nouvelles espèces de pseudoscorpions Chthoniidae (Arachnides) cavernicoles de Corse: *Chthonius (E.) remyi* et *Chthonius (E.) siscoensis.* — Annls. Spéléol. **30** (2): 313 - 318.

LAZZERONI, G. (1970): Ricerche sugli pseudoscorpioni. V. L'Isola di Giannutri. — Atti Soc. Tosc. Sc. nat. Mem., ser. B, **76:** 101 - 112 (1969).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: 63

Autor(en)/Author(s): Mahnert Volker

Artikel/Article: Zwei neue Pseudoskorpion-Arten (Arachnida) aus griechischen Höhlen. (Über griechische Pseudoskorpione VII. 177-183