

Eine neue *Dactylochelifer*-Art aus Spanien (Prov. Tarragona)

(Pseudoscorpiones)

VON

W. SCHAWALLER

Auf einer Reise zusammen mit J. SCHEUERN in Spanien konnte neben zahlreichen, mediterran weiter verbreiteten Arten im Ebro-Delta eine neue *Dactylochelifer*-Art aufgesammelt werden. Möglicherweise ist das Verbreitungsgebiet dieser Art recht beschränkt, sonst wäre sie wohl schon früher im verhältnismäßig gut durchforschten Spanien (insbesondere Mittelmeerküste) gefunden worden. Erst vor kurzer Zeit hat MAHNERT (1978) die im westlichen Mediterraneum und in Nordafrika lebenden Arten dieser Gattung zusammenfassend behandelt, die genauen Verbreitungsgebiete dieser Arten sind jedoch noch unbekannt.

Die ♂ der Gattung *Dactylochelifer* besitzen einen artspezifischen Bau des Vordertarsus, der im Paarungsverhalten eine wesentliche Rolle spielt (z. B. WEYGOLDT 1969). Diese Struktur ist beim neuen Fund so unverwechselbar, dass am Vorliegen einer eigenen Biospezies nicht zu zweifeln ist.

Dactylochelifer scheuerni nov. sp.

Holotypus ♂: Spanien, Prov. Tarragona, Ebro-Delta, Nordseite, versalzter Boden rund 50 m von der Küste, 17.IV.1984 leg. SCHAWALLER & SCHEUERN. 1 *Paratypus* ♂, 11 *Paratypen* ♀ (davon 7 mit Eipaket), 1 *Paratypus* T zusammen mit *Holotypus*. Im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS 1297).

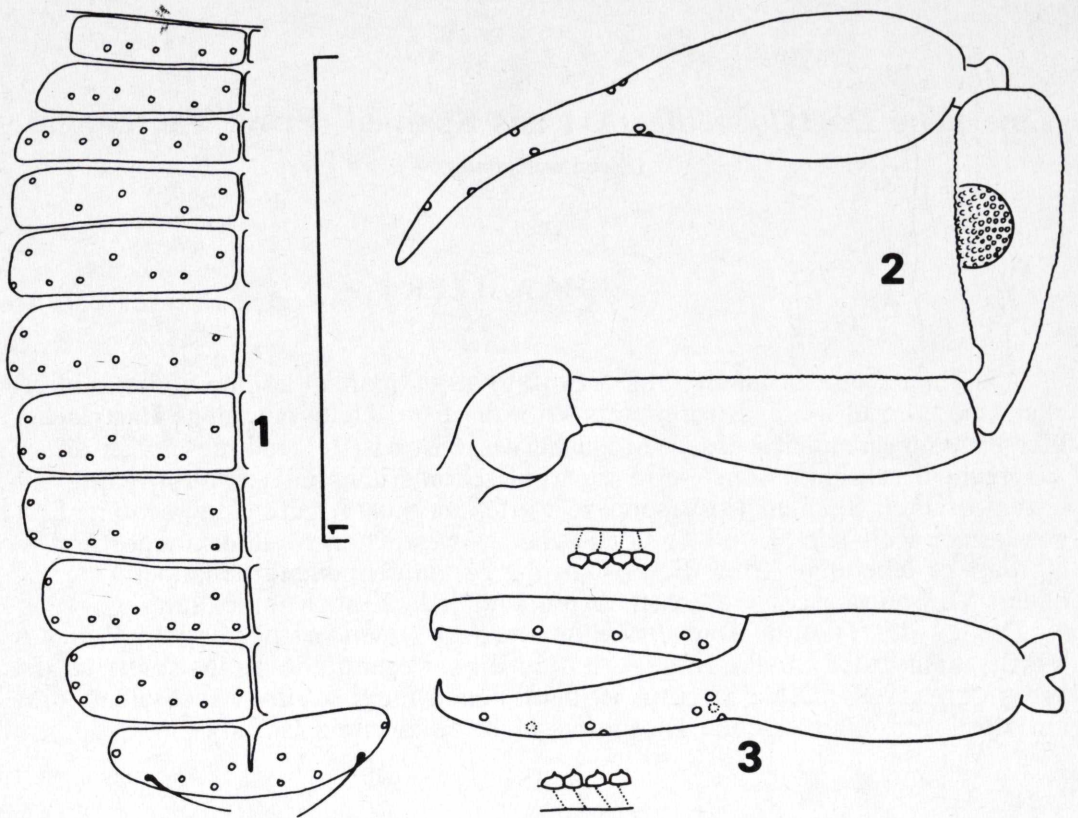
Derivatio nominis: Benannt nach Joachim Scheuern zum Dank für seine langjährige Unterstützung bei der Geländearbeit.

BESCHREIBUNG (figs. 1-10)

Carapax etwa 1,5 mal länger als basal breit, deutlich granuliert; mit zwei deutlichen Querfurchen, der Abstand zwischen subbasaler Furche und Carapax-Hinterrand nur halb so groß wie der Abstand zwischen subbasaler und vorderer Furche; Vorderrand mit 4, Hinterrand mit 10 Borsten; 1 Paar Augen mit flacher Linse.

Alle Tergite geteilt und mit schuppenförmiger Mikroskulptur, Halbtergite 2-10 mit je einer dunklen Makel; Tergitbeborstung siehe fig. 1, alle Borsten gekielt und gezähnt, Endtergit mit 2 längeren glatten Borsten; Beborstung der ♂ Genitalregion siehe fig. 5, Beborstung der ♀ Genitalregion siehe fig. 6, mediane Siebplatte siehe fig. 7.

Cheliceren (fig. 4) mit 5 glatten Stammborsten; Subgalealborste so lang wie die Galea; Galea mit 3 apikalen und 2 subapikalen Verzweigungen (♂, ♀); Flagellum mit 3 Borsten, die distale zweifach gezähnt (fig. 4f); Serrula externa mit 18-20 Lamellen (♂, ♀): beweglicher Finger zahnlos, fester Finger mit 3 größeren subapikalen und 3 kleineren apikalen Zähnen (fig. 4z).



Figs. 1-3.—*Dactylochelifera scheuerni* nov. sp.: 1) Tergitbeborstung ♂; 2) Pedipalpus ♂; 3) Pedipalpen-Chela mit Trichobothrien-Taxie und vergrößert herausgezeichneter Bezeichnung. Mass-Strich: 1 mm.

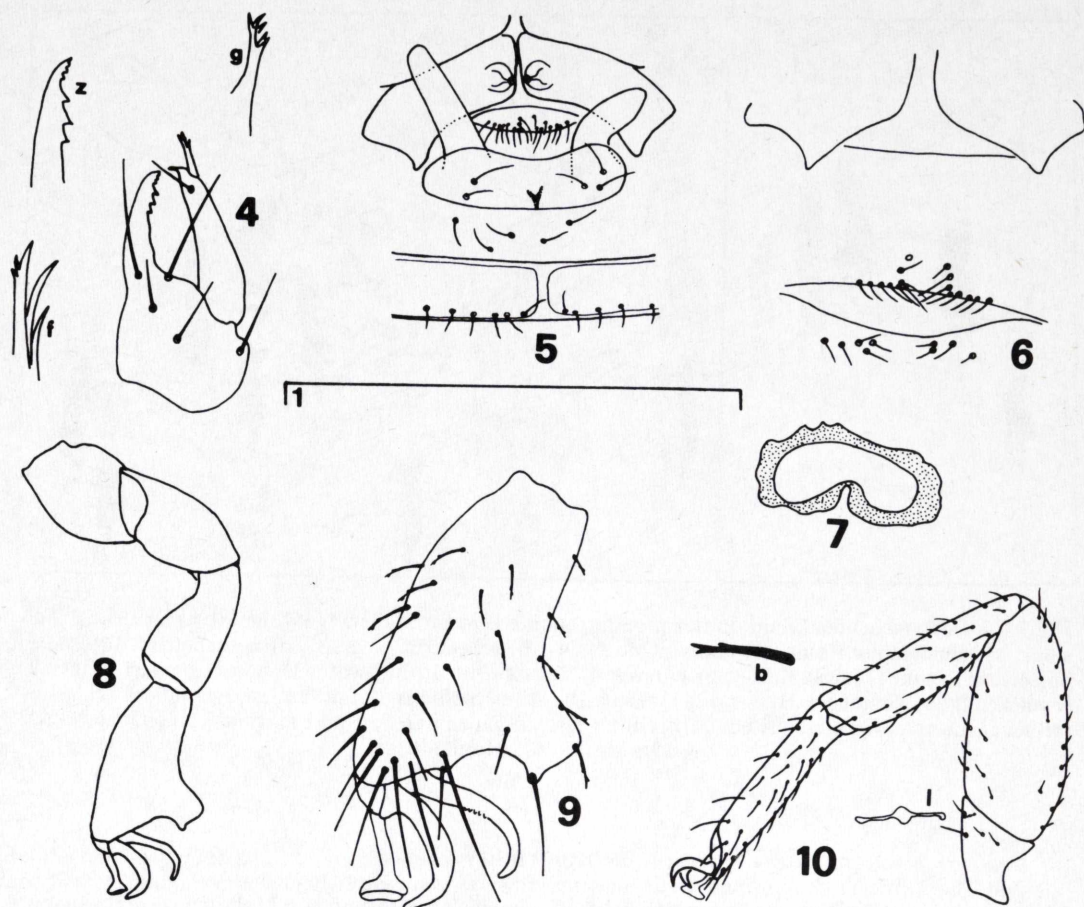
Pedipalpen (fig. 2) granuliert wie der Carapax; Femur 4,1 mal, Tibia 3,3 mal, Chela 4,5 mal länger als breit, Finger so lang wie die Hand mit Stiel; fester Finger mit rund 47, beweglicher mit 51 Zähnen; Trichobothrien-Taxie siehe fig. 3.

Laufbein I (fig. 8-9): ♂ Tarsus mit breiter apophysenartiger Verdickung; Klauen asymmetrisch, die dünnere medial mit einigen sehr feinen Zähnen; distale Borsten glatt, die übrigen gezähnt. Laufbein IV von ♂ und ♀ (fig. 10): Alle Borsten gezähnt, Subterminalborste einfach.

Masse des ♂ Holotypus (mm): Körperlänge 2,3; Pedipalpen: Femur 0,87, Tibia 0,72, Chela 1,25; Laufbein I: Femur I 0,28, Femur II 0,31, Tibia 0,29, Tarsus 0,36; Laufbein IV: Femur I/II 0,62, Tibia 0,48, Tarsus 0,43.

BEZIEHUNGEN (fig. 11)

Der Bau des ♂ Vordertarsus ist innerhalb der Gattung höchstwahrscheinlich als sicherstes arttrennendes Merkmal zu werten. Der Bau der ♀ Siebplatte taugt hingegen wohl allenfalls für eine Gliederung von Artengruppen (vgl. MAHNERT 1978). Der ♂ Tarsus von *scheuerni* nov. sp. (fig. 9) ist wegen der apophysenartigen Verdickung mit keiner beschriebenen Art zu verwechseln, nur *anatolicus* (fig. 11l) und *saharensis* (fig. 11g) zeigen eine ähnliche Differenzierung. Ob diese Ähnlichkeit auch phylogenetische Verwandtschaft widerspiegelt, muß noch mit weiteren Merkmalen (Trichobothrien-Taxie, mediane Siebplatte?) bei allen Arten (einschließlich der zahlreichen asiatischen Formen) überprüft werden. Evolu-



Figs. 4-10.—*Dactylochelifera scheuerni* nov. sp.: 4) Chelicere ♂ mit vergrößert herausgezeichneter Galea (g), Bezahnung des festen Fingers (z), und Flagellum (f); 5) Beborstung der ♂ Genitalregion; 6) Beborstung der ♀ Genitalregion; 7) mediane Siebplatte ♀; 8) Laufbein I des ♂; 9) ♂ Tarsus des Laufbeines I; 10) Laufbein IV des ♂ mit vergrößert herausgezeichneter Borste (b) und lyriformen Organ (l). Mass-Strich: 1 mm. (figs. 5, 6, 8, 10) oder 0.5 mm. (figs. 4, 7, 9).

tive Trends bei den *Dactylochelifera*-Arten nur anhand des Tarsalbaues der ♂ lassen sich noch nicht erkennen, allenfalls eine Konzentrierung von Arten mit stärker verdickten Tarsen im westlichen Teil des Mittelmeeres. Der neue Fund läßt vermuten, daß noch weitere Arten mit möglicherweise beschränktem Verbreitungsareal zu finden sind. Auffällig ist (noch) eine Verbreitungslücke von Arten mit höher spezialisiertem Tarsus im zentralen Mittelmeergebiet (Südfrankreich, Italien mit Inseln, Jugoslawien, Algerien), von dort ist nur *latreillei* mit verhältnismäßig einfachem Tarsalbau bekannt. Aber auch westlich und östlich, wo *latreillei* mit anderen *Dactylochelifera*-Arten höherer Tarsal-Differenzierung in Kontakt kommen dürfte, ist syntopes Vorkommen noch nicht nachgewiesen.

Summary.

Dactylochelifera scheuerni nov. sp. (pseudoscorpiones) from Spain (prov. Tarragona) is described and figured. The shape of the male first tarsus is unique within the genus. This character is considered as the significantest indication for a separation of biospecies in the genus *Dactylochelifera*. But the identification of trends of evolution among the species needs more characters of phylogenetical value, which are hitherto unknown in most of the described species.

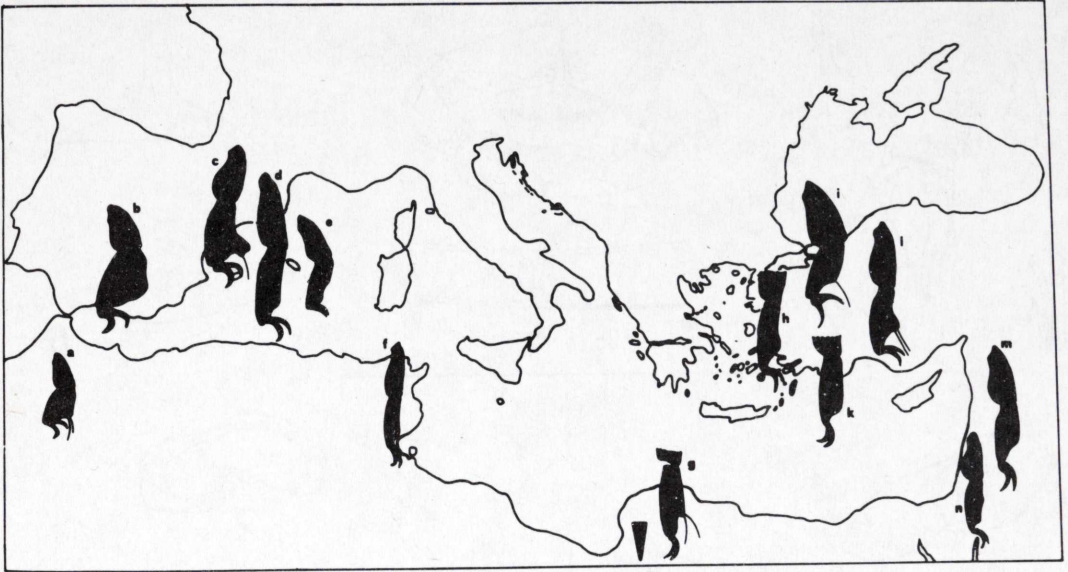


Fig. 11.—*Dactylochelifer*-Funde in der mediterranen Region und die zugehörige Struktur des ♂ Tarsus I: a) *maroccanus* BEIER; b) *scaurus* MAHNERT; c) *scheuerni* nov. sp.; d) *besucheti* MAHNERT; e) *baleareicus* BEIER; f) *falsus* BEIER; g) *saharensis* HEURTAULT; h) *infuscatus* BEIER; i) *gruberi* BEIER; k) *ressli* BEIER; l) *anatolicus* BEIER; m) *syriacus* BEIER; n) *pallidus* BEIER. In der Abbildung fehlen *la-treillei* (LEACH) mit einer weiten Verbreitung fast im ganzen Gebiet und *marlausicolus* DUMITRESCO & ORGHIDAN aus Rumänien.

Bibliography.

MAHNERT, V. (1978): Zwei neue *Dactylochelifer*-Arten aus Spanien und von Mallorca (*Pseudoscorpiones*).—*Eos*, **52**: 149-157.

WEYGOLDT, P. (1969): The biology of Pseudoscorpions.—*Harvard Books in Biology*, **6**: 1-145.

Nachtrag während der korrektur.

Die neue Art besitzt offensichtlich ein größeres Verbreitungsgebiet. Kollege JUDSON (Leeds) meldet *scheuerni* n.sp. auch aus Portugal (Algarve, bei Quarteira, 6 ♂, 4 ♀, 1 T, 1 D, 10.X.1982 leg. JUDSON).

Recibido el 20-IX-85

Verfasser:
Dr. WOLFGANG SCHAWALLER
Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart,
Rosenstein 1
D-7000 Stuttgart