

ABHANDLUNGEN UND BERICHTE DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 66, Nummer 7

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 66, 7: 3-8 (1992)

ISSN 0373-7568

Manuskriptannahme am 24. 4. 1992

Erschienen am 29. 12. 1992

Kurze Originalmitteilungen

Lasioseius mirabilis n. sp. (Acarina, Mesostigmata), eine neue Raubmilbenart von den Berzdorfer Halden

Von AXEL CHRISTIAN und WOLFGANG KARG

Mit 3 Abbildungen

Abstract

Lasioseius mirabilis n. sp. (Acarina, Mesostigmata), a new predatory mite from a dump near Berzdorf.

Lasioseius mirabilis, a new species with widen and lengthen Peritremata from a dump near Berzdorf is described and documented by figures.

Die im Jahre 1962 von Prof. Dr. Dunger auf den Halden des Braunkohlentagebaues "Oberlausitz" bei Berzdorf (Kreis Görlitz) gesammelten Proben enthielten eine eigenartige Raubmilbe der Gattung *Lasioseius*. Das Peritrema des Weibchens ist verbreitert und über das Stigma hinaus verlängert. Die weitere Bearbeitung ergab, daß in ähnlicher Form ausgebildete Peritremata in dieser Gattung selten auftreten (EVANS 1958; KARG 1962, 1980; WALTER & LINDQUIST 1989). Sie wurden bisher von der südamerikanischen Art *L. floralis* Karg, 1976 und der in Nordamerika und Westeuropa beheimateten Art *L. confusus* Evans, 1958 beschrieben. Die Zuordnung der Berzdorfer Form zu einer der bekannten Arten war nicht möglich.

Trotz sorgfältiger Bearbeitung aller Raubmilben aus den über 1000 Fallenproben und den Bodenproben mit einer bearbeiteten Bodenoberfläche von mehr als 12000 cm² aus den Jahren 1962, 1963, 1965, 1969, 1976 und 1985 konnte leider nur dieses eine Weibchen festgestellt werden.

Die Ausbildung der morphologischen Merkmale läßt es dennoch richtig erscheinen, diese Milbe als neue Art zu beschreiben.

Lasioseius mirabilis n. sp.

Diagnose: - Inguinalia geteilt

- Dorsalhaare nadelförmig ohne Dreizackenden
- ein Teil der Dorsalhaare mit kurzen Fiederborsten besetzt
- verbreiterte und bis hinter die Coxen IV verlängerte Peritremata

Die geteilten Inguinalia und die nadelförmigen, zum Teil mit Fiederborsten besetzten Dorsalhaare bedingen eine Zuordnung dieser Art zur matthyssei - Gruppe der Untergattung *Crinia* Karg, 1980.

Typus: Weibchen, in der Milbensammlung am Staatlichen Museum für Naturkunde Görlitz

Beschreibung:

Weibchen - Idiosoma 520 µm lang, 350 µm breit, hellbraun gefärbt

- Dorsalschild mit feinem Netzmuster, das auf der hinteren Schildhälfte stärker ausgeprägt ist
- Dorsalhaare nadelförmig zum Teil mit kurzen Fiederborsten besetzt (caudal gut sichtbar, sonst bei 1000-facher Vergrößerung)
- die meisten Dorsalhaare auf der vorderen Schildhälfte zwischen 25 µm und 40 µm lang (i1 = 32 µm, i4 = 20 µm, r5 = 38 µm)
- Dorsalhaare auf der hinteren Schildhälfte caudal länger werdend (I1 = 25-27 µm, Z4 = 57 µm, S5 = 50 µm, Z5 = 65- 67 µm)
- Haarpaar I5 sehr kurz (12 µm) (Abb. 1)
- Tectum mit 3 Spitzengruppen, die kleine Nebenspitzen aufweisen können
- Hypostom mit den Querleisten Q1 bis Q8 (Q1 bis Q6 lateral begrenzt, Q7 und Q8 frei, Q1 unbezahlt, Q2 bis Q6 mit 5 bis 6 Zähnchen, Q7 und Q8 mit 9 Zähnchen) (Abb. 3)
- Sägezahnreihe am Digitus fixus mit 16 Zähnen
- Digitus mobilis mit 3 Zähnen
- Sternale mit 3 Haarpaaren, Scheinporen caudal dichter werdend
- Genitale mit Linienstruktur und wenigen Scheinporen
- Peritremata stark verbreitert und bis hinter die Coxen von Bein IV verlängert
- Inguinalia in ein großes und ein kleines Schild geteilt
- Ventrianale mit 7 Haarpaaren, Netzmuster und Scheinporen (Breite : Länge = 7 : 5) (Abb. 2)
- Länge von Bein I = 470 µm, Bein II = 380 µm, Bein III = 360 µm, Bein IV = 490 µm

Männchen - unbekannt

Fundort: Teichhalde des Braunkohlentagebaues "Oberlausitz" bei Berzdorf (Kreis Görlitz) in einer Bodeneinsatzfalle. Diese Halde ist mit Schwarzerle und Pappel im Verhältnis 1 : 1 bepflanzt und befand sich zur Fundzeit im 4. Rekultivierungsjahr. Probennummer: 62/2765, vom 13.08.1962

Differentialdiagnose:

Durch die Verlängerung der Peritremata steht die neue Art *Lasioseius confusus* Evans, 1958 am nächsten. Beide Arten unterscheiden sich durch folgende Merkmale:

- 1(2) Die Verlängerung der Peritremata erreicht den Kaudalrand der Peritrematalschilde (Abb. 2a), Haarpaar I1 (25-27 µm) kürzer als 1/2 Abstand I1 - I2, Haarpaar i4 = 20 µm, Haarpaar Z5 = 65- 67 µm, Idiosoma des Weibchens 520 µm lang. *L. mirabilis* n. sp.

Auf der Bodenoberfläche zwischen niederem Pflanzenbewuchs.

- 2(1) Die Verlängerung der Peritremata erreicht nicht den Kaudalrand der Peritrematalschilde (Abb. 2b), Haarpaar I1 (37 µm) länger als der Abstand I1 - I2, Haarpaar i4 = 30 µm, Haarpaar Z5 = 90- 93 µm, Idiosoma des Weibchens 480 - 570 µm, Idiosoma des Männchens 340 µm lang. *L. confusus* Evans, 1958

In feuchten Substraten, vor allem Laubstreu und Moos. Nordamerika, Europa, Asien.

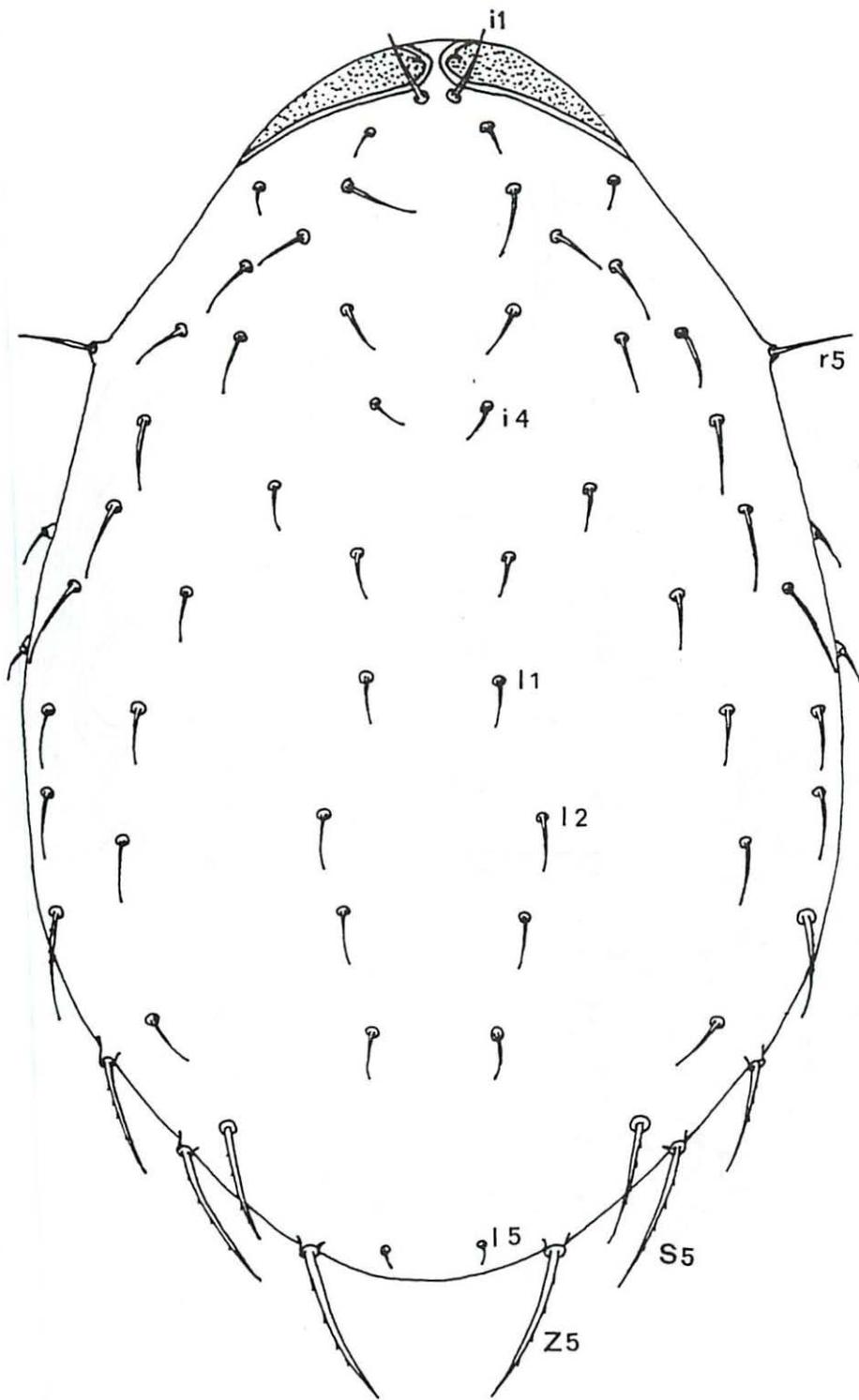


Abb. 1 *Lasioseius mirabilis* n. sp. - Weibchen, dorsal

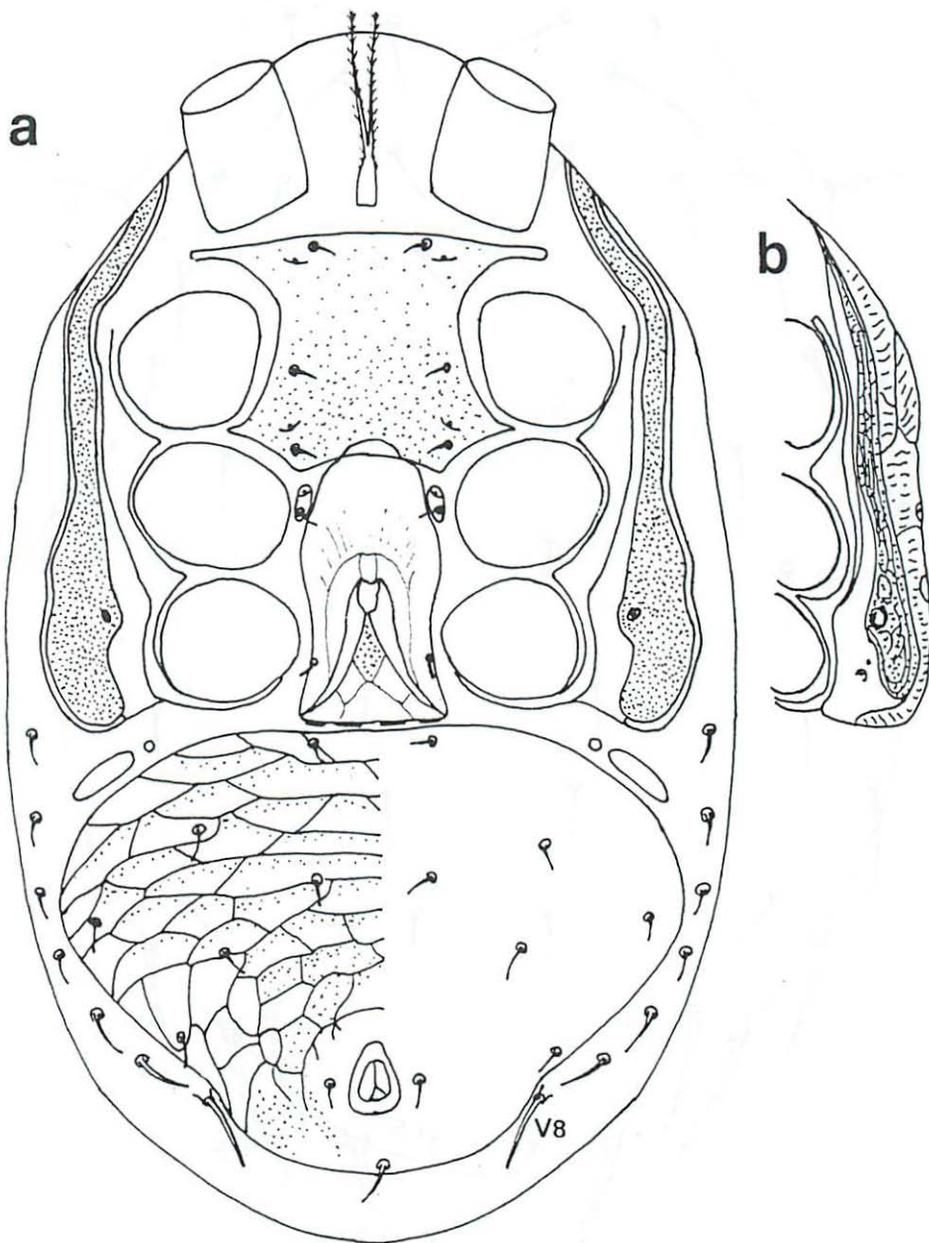


Abb. 2a *Lasioseius mirabilis* n. sp. - Weibchen, ventral

2b *Lasioseius confusus* Evans, 1958 - Weibchen, Peritrema

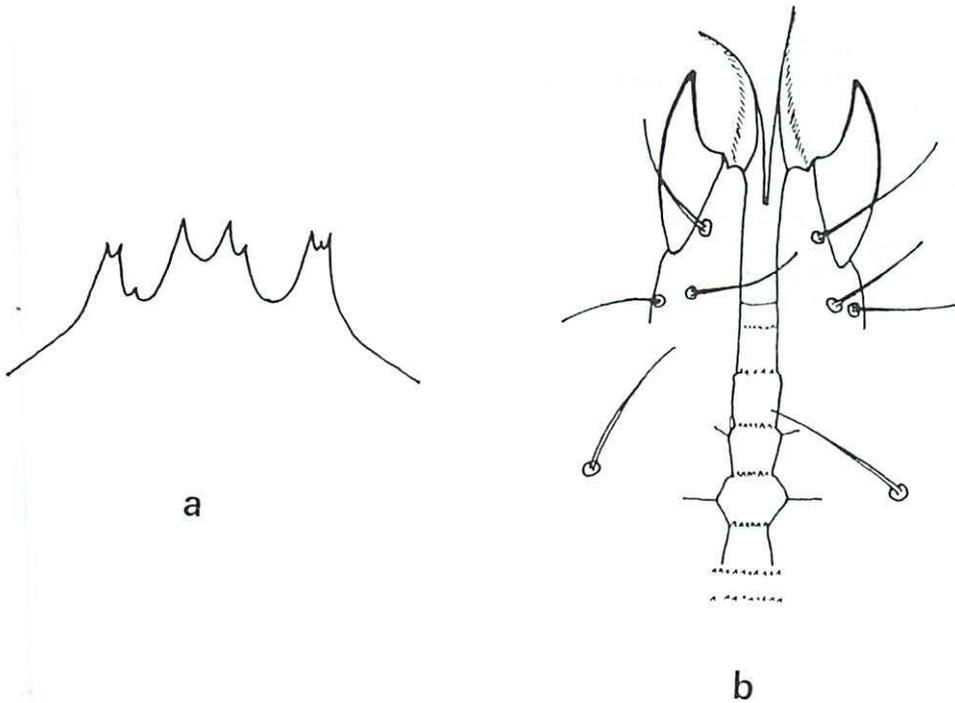


Abb. 3 *Lasioseius mirabilis* n. sp. - Weibchen a) Tectum, b) Hypostom

Literatur

- CHANT, D. A. (1963): The subfamily Blattisocinae Garman (= Aceosejinae Evans) (Acarina: Blattisocidae Garman) (= Aceosejidae Baker & Wharton) in North America, with descriptions of new species. - *Canad. J. Zool.* **41**: 243 - 305
- CRISTIAN, A. (1990): Zur Kenntnis der Raubmilbengattung *Lasioseius* Berlese, 1916; Beschreibung einer neuen Art (Acarina, Mesostigmata). - *Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz* **63**, 11: 31 - 34
- EVANS, G.O. (1958): A revision of the British Aceosejinae (Acarina, Mesostigmata). - *Proc. Zool. Soc. London* **131**: 177-229
- FOX, T. (1946): A new genus, *Borinquolaclaps*, and new species of mites from rats in Puerto Rico. - *J. Parasitol.* **32**, 5: 445-452
- GU, Y., J. WANG & C. HUANG (1990): Six new species of the genus *Lasioseius* (Acari, Aceosejidae). - *Acta Zootaxonomica Sin.* **15**, 2: 174-184
- KARG, W. (1962): Zur Systematik und postembryonalen Entwicklung der Gamasiden (Acarina, Parasitiformes) landwirtschaftlich genutzter Böden. - *Mitt. Zool. Mus. Berlin* **38**: 23-119
- (1976): Zur Kenntnis der Überfamilie Phytoseioidea Karg, 1965. - *Zool. Jb. Syst.* **103**: 505 - 546
- (1980): Die Raubmilbengattung *Lasioseius* Berlese, 1916. - *Zool. Jb. Syst.* **107**: 344-367
- NASR, A. K., & B. A. ABOU-AWAD (1987): Description of some ascid mites from Egypt (Acari: Ascidae). - *Acarologia* **28**, 1: 27 - 35
- WALTER, D. E., & E. E. LINDQUIST (1989): Live history and behavior of mites in the genus *Lasioseius* (Acari, Mesostigmata, Ascidae) from grassland soils in Colorado, with taxonomic notes and description of a new species. - *Can. J. Zool.* **67**: 2797-2813
- WESTERBOER, I. (1963): Die Familie Podocinidae Berlese, 1916. In STAMMER, H.-J.: Beiträge zur Systematik und Ökologie mitteleuropäischer Acarina, Band II: Mesostigmata 1. -Akademische Verlagsgesellschaft Leipzig: 179 - 450

Anschriften der Verfasser:

Dr. Axel Christian
Staatliches Museum für Naturkunde Görlitz
PF 425
D-O-8900 G ö r l i t z

Prof. Dr. Wolfgang Karg
Biologische Bundesanstalt Braunschweig
Außenstelle Kleinmachnow
Stahnsdorfer Damm 81
D-O-1532 K l e i n m a c h n o w