



Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz	Band 70 Heft 1	S. 13-20	1998
--	-------------------	----------	------

ISSN 0373-7586

Neue Raubmilbenarten der Phytoseiidae Berlese (Acarina, Parasitiformes)

Von WOLFGANG K A R G

Mit 5 Abbildungen

Abstract

New predatory mite species of the Phytoseiidae Berlese (Acarina Parasitiformes).

Five new species of Phytoseiidae are described from tropical rain-forests of Ecuador and from tropical plants of greenhouses. They belong to the genera *Amblyseius* Berlese and *Proprioseiopsis* Muma. The species are documented by differential features and figures.

Herr Prof. Dr. A. Zicsi von der Universität Budapest übersandte Raubmilbenmaterial, darunter Vertreter der Phytoseiidae Berlese aus den tropischen Regenwäldern von Ecuador zur Untersuchung. Gleichzeitig erhielt der Autor von Herrn K. Schrameyer vom Amt für Landwirtschaft, Heilbronn, verwandte Raubmilbenarten derselben Familie aus Gewächshäusern des botanischen Gartens in Stuttgart sowie des Grugaparkes in Essen. Sie waren mit Pflanzenimporten aus Übersee dorthin gelangt. Durch die Einführung einer nützlichsschonenden Pflanzenpflege vermehrten sich die Raubmilben und wirken jetzt wie im tropischen Ursprungsland als biologische Regulatoren, indem sie Spinnmilben und kleine Insektenlarven vertilgen.

Bei der taxonomischen Untersuchung konnte ich 5 novae species ermitteln, die zu den Gattungen *Amblyseius* Berlese und *Proprioseiopsis* Muma gehören. Sie sollen im folgenden beschrieben werden. Für die Mithilfe bei der Erarbeitung des Manuskriptes danke ich Frau B. Schorlemmer.

Abkürzungen: W = Weibchen, Hp = Haarpaare, Ta = Tarsus, Ti = Tibia, Ge = Genu

Alle Längenmaße werden in μm angegeben, die Körpergröße als Länge x Breite des Idiosoma

Genus *Amblyseius* Berlese, 1914

Amblyseius filicinae n. sp.

Holotypus W XI, 1995 im Gewächshaus, Botanischer Garten »Wilhelma« Stuttgart an tropischen Farnpflanzen, Paratypus 1W

W (360-400)x(230-260), Hp i1=38, i2=50, i4=3, i5=5, s2=7, z1=10, s5=100, r5=12, J2=6, J5=8, Z4=125-130, Z5=280-300, Sternal Hp=33-38, übrige ventrale Hp meist 20-25, nur V8=75 (Abb. 1a, b), Spermatheca (Abb. 1c), Digitus fixus der Chelicere mit 12-14 Zähnen, Macrochaeten an Bein IV: Ta=75, Ti=80, Ge=110.

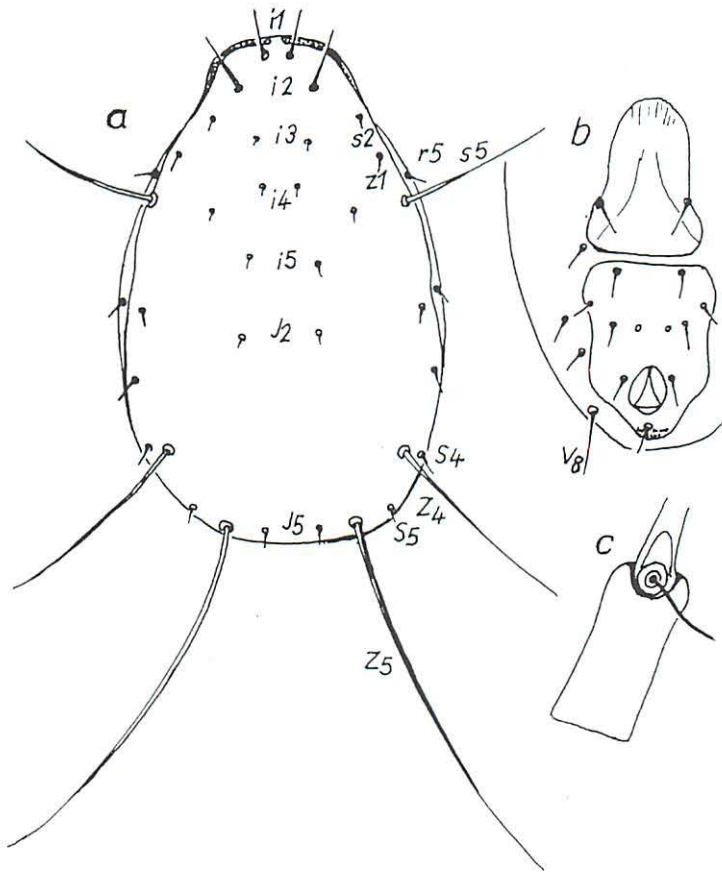


Abb. 1 *Amblyseius filicinae* n. sp. Weibchen, a) dorsal, b) ventral, c) Spermatheca

Amblyseius crassicaudalis n. sp.

Holotypus W in Moos, das von Bäumen herabhängt, IV, 1989, Ecuador Provinz Imbabura, Probe B96

W (350-370)x(230-250), Hp: $i1=i2=30$, $i4=6$, $s2=12$, $z1=6$, $s5=90$, $Z4=88$, $Z5=75$, ventrale Hp meist 15-18, nur $V8=57$. $V6$ fehlt (Abb. 2a, 2b), Digitus fixus der Chelicere mit 12 Zähnen, Macrochaeten an Bein IV: $Ta=67$, $Ti=60$, $Ge=68$.

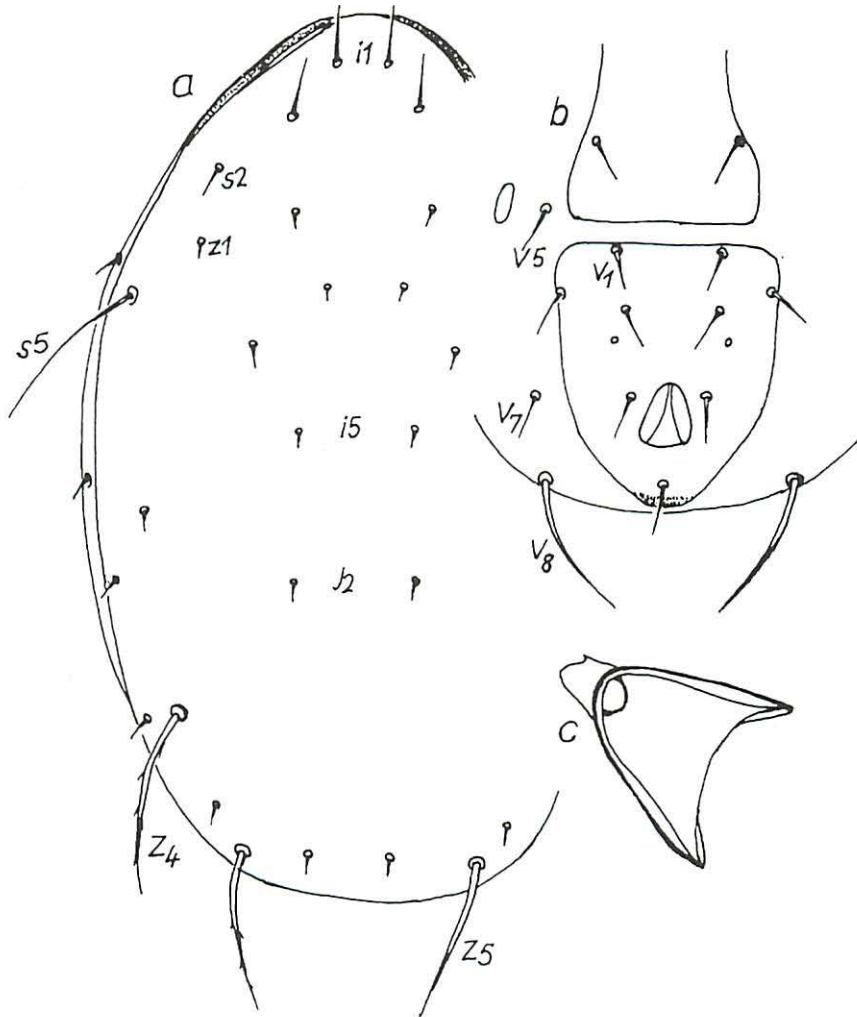


Abb. 2 *Amblyseius crassicaudalis* n. sp. Weibchen a) dorsal, b) ventral, c) Spermatheca

Amblyseius similicaudalis n. sp.

Holotypus W in Moos, das von Bäumen herabhängt, IV, 1989, Ecuador Provinz Imbabura, Probe B96, Paratypus 1W

W (370-390)x(240-260), Hp $i1=i2=25$, $i4=5$, $s2=8$, $z1=6$, $s5=65$, $Z4=Z5=70$, ventrale Hp meist 13-15, nur V8=37 (Abb. 3a, b), Digitus fixus der Chelicere mit 14 Zähnen, Macrochaeten an Bein IV: Ta=60, Ti=38, Ge=53.

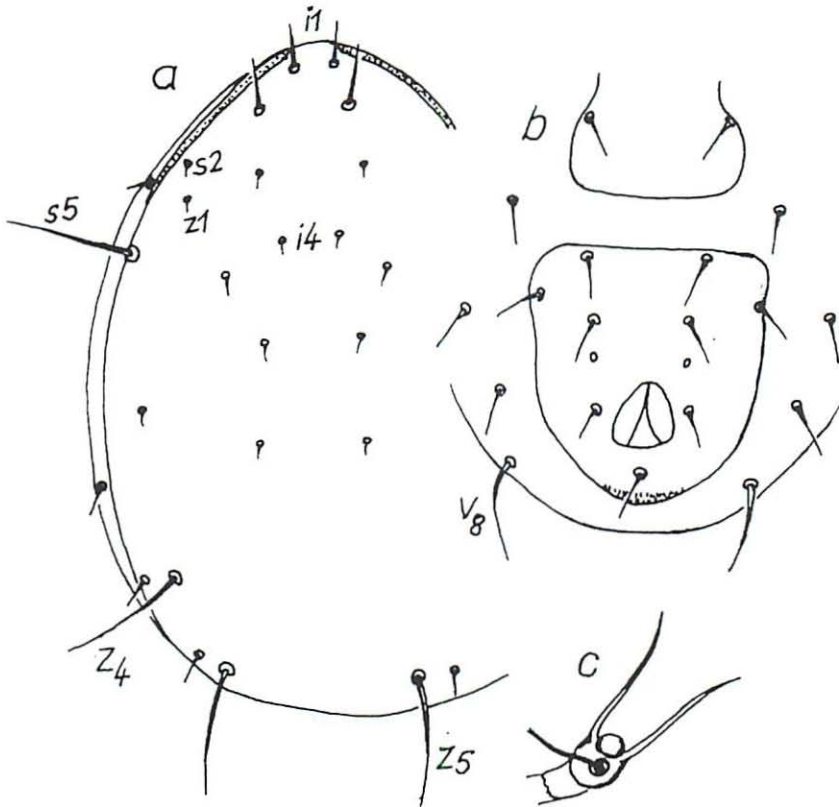


Abb. 3 *Amblyseius similicaudalis* n. sp. Weibchen a) dorsal, b) ventral, c) Spermatheca

Differentialmerkmale

Die 3 Arten sind mit bekannten Arten der *Amblyseius andersoni*-Gruppe sensu Denmark et Muma, 1989 verwandt:

1 (2) Caudales Hp Z5(=300) länger als die Körperbreite (Abb. 1a).

A. filicinae n. sp.

2 (1) Hp Z5 kürzer als die Körperbreite.

3 (6) Hp Z5=(2-3)xLänge von Z4.

4 (5) Poren auf dem Ventrianale klein, rund.

A. intermedius Gonzalez et Schuster, 1962

5 (4) Poren auf dem Ventrianale elliptisch.

A. andersoni (Chant, 1959)

6 (3) Hp Z5=Z4 oder etwas kürzer als Z4.

7 (8) Hp Z5 kürzer als Z4, Calix der Spermatheca so breit wie lang (Abb. 2a, c).

A. crassicaudalis n. sp.

8 (7) Hp Z5=Z4, Calix der Spermatheca länger als breit (Abb. 3 a,c).

A. similicaudalis n. sp.

Genus *Proprioiseiopsis* Muma, 1961

Proprioiseiopsis vitreus n. sp.

Holotypus W XI, 1995 Botanischer Garten in Stuttgart an tropischen Farnpflanzen; 3W Gewächshäuser des Grugaparkes bei Essen an tropischen Farnen.

W 370x200, Hp $i_1=35$, $i_2=50$, $i_3=i_5=z_1=s_2=(7-10)$, $s_5=115$, $Z_4=(125-150)$, $Z_5=(230-260)$, $S_4=12$ (Abb. 4a), Genitale 80 breit, Ventriale 110x75, Anus 30 lang (Abb. 4b) ventrale Hp meist 30, nur $V_8=60$, Macrochaeten an Bein IV: $Ta=Ti=(70-80)$, $Ge=100$.

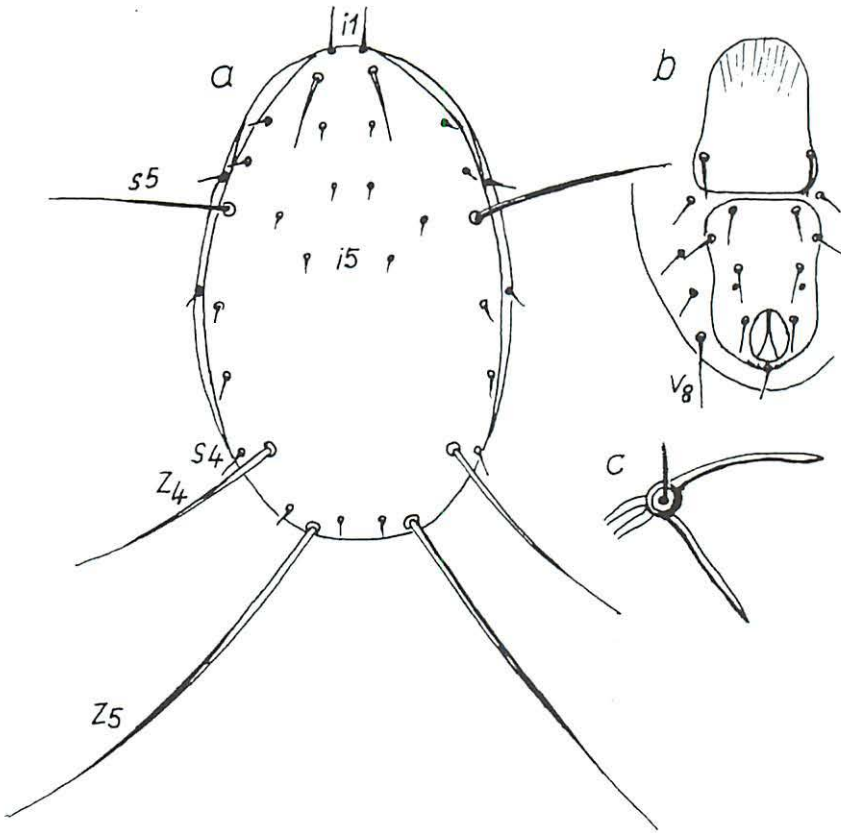


Abb. 4 *Proprioiseiopsis vitreus* n. sp. Weibchen, a) dorsal, b) ventral, c) Spermatheca

Proprioseiopsis latocavi n. sp.

Holotypus W in Pflanzenpolster mit Moos, IV, 1989, Ecuador Provinz Pichincha, Probe B38, Paratypen 2W.

W (430-470)x(330-350), Hp i1-20, i2=30, i3=i4=i5=7, S5=15=11, s2=15, z1=22, s5=45, Z4=85, Z5=(76-80), Hp des Sternale 40, Hp des Ventrianale (30-35) (Abb. 5a,b), Digitus fixus der Chelicere mit (9-11) Zähnen, Macrochaeten an Bein IV: Ta=57, Ti=30, Ge=35.

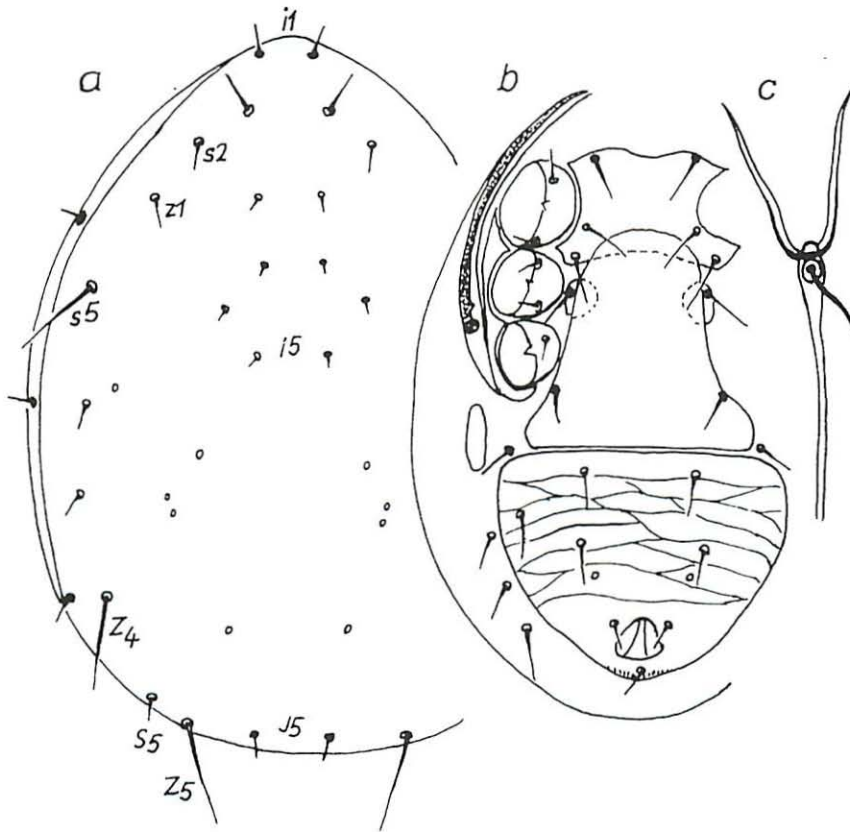


Abb. 5 *Proprioseiopsis latocavi* n. sp. Weibchen, a) dorsal, b) ventral, c) Spermatheca

Differentialmerkmale

- 1 (4) Genitale bei W breiter als das Ventrianale, Calix der Spermatheca ein kurzer, breiter Trichter (Abb. 4c) (subgen. *Peloiseius* KARG, 1983), das caudale Hp Z5 länger als 1/2 Körperbreite (Abb. 4a).
- 2 (3) Hp Z5 länger als die Körperbreite, Hp s5 länger als 1/2 Körperbreite.
P. vitreus n. sp.
- 3 (2) Hp Z5 kürzer als die Körperbreite, Hp s5 kürzer als 1/2 Körperbreite.
P. dorsatus (Muma, 1961)
- 4 (1) Genitale bei W schmaler als das Ventrianale, Calix der Spermatheca kelchförmig (Abb. 5c), das caudale Hp Z5 kürzer als 1/2 Körperbreite, Z4 erreicht nicht Z5 (Abb. 5a) (subgen. *Amblyseiulus* Muma, 1961).
- 5 (6) Ventrianale 5eckig, Breite=Länge, Hp z1=i4.
P. detritus (Muma, 1961)
- 6 (5) Ventrianale 3eckig, breiter als lang (Abb. 5b), Hp z1=3x(i4) (Abb. 5a).
P. latocavi n. sp.

Typenmaterial

Holotypen und Typoide in der arachnologischen Sammlung des Museums für Naturkunde, Invalidenstraße 43, D-10115 Berlin

Literatur

- DENMARK, H. A. & M. H. MUMA (1989): A Revision of the Genus *Amblyseius* Berlese, 1914 (Acari: Phytoseiidae). - Occasional papers of the Florida State collection of arthropods, Gainesville 4, 149 S.
- KARG, W. (1989): Neue Raubmilbenarten der Gattung *Proprioseiopsis* Muma, 1961 (Acarina, Parasitiformes) mit Bestimmungsschlüsseln. - Zool. Jb. Syst. Jena 116: 199-216
- (1993): Acari (Acarina), Milben, Parasitiformes (Anactinochaeta, Cohors Gamasina LEACH, Raubmilben. - In DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands. 59. Teil, Gustav Fischer Verlag Jena, 523 S.

Manuskriptannahme: 10.1.1997

Anschrift des Verfassers:

Professor Dr. habil. Wolfgang Karg, Hohe Kiefer 152, D-14532 Kleinmachnow