

SPIXIANA	30	1	117–120	München, 1. Mai 2007	ISSN 0341–8391
----------	----	---	---------	----------------------	----------------

Die Milben in der Zoologischen Staatssammlung München. Teil 9. Gattungen: *Neojordensia* Evans, 1957, *Protogamasellus* Karg, 1962, *Zerconopsis* Hull, 1918, *Zercoseius* Berlese, 1916

(Acari, Gamasida, Ascidae)

Dariusz J. Gwiazdowicz, Czesław Błaszak & Rainer Ehrnsberger

Gwiazdowicz, D. J., C. Błaszak & R. Ehrnsberger (2007): The mites of Zoologische Staatssammlung München. Part 9. Genera: *Neojordensia* Evans, 1957, *Protogamasellus* Karg, 1962, *Zerconopsis* Hull, 1918, *Zercoseius* Berlese, 1916 (Acari, Gamasida, Ascidae). – *Spixiana* 30/1: 117-120

The mites of the genera *Neojordensia*, *Protogamasellus*, *Zerconopsis*, and *Zercoseius* in Zoologische Staatssammlung München are treated. The species are listed, determined, and the condition of the slides is described. A short diagnosis of the genera and species is given.

Dariusz J. Gwiazdowicz, Lehrstuhl für Forst und Umweltschutz der Landwirtschaftlichen Akademie, 60-625 Poznań, Wojska Polskiego 71c, Polen;
e-mail: dagwiazd@au.poznan.pl

Czesław Błaszak, Lehrstuhl für Tiermorphologie A. Mickiewicz Universität, 61-614 Poznań, Umultowska 89 Polen; e-mail: blaszak@amu.edu.pl

Rainer Ehrnsberger, Hochschule Vechta, Institut für Naturschutz und Umweltbildung, D-49377 Vechta, Driverstr. 22, Germany;
e-mail: rainer.ehrnsberger@uni-vechta.de

Allgemeine Charakteristik und systematische Stellung

Die Gattungen *Neojordensia* Evans, 1957, *Protogamasellus* Karg, 1962, *Zerconopsis* Hull, 1918 und *Zercoseius* Berlese, 1916 gehören zur Familie Ascidae in der Ordnung Gamasida, Unterordnung Gamasina. Die Arten dieser Gattungen kann man in verschiedenen Naturlandschaften antreffen, dennoch dominieren sie meistens in Mikrohabitaten in Wäldern. Die Milben dieser Gattungen sind wahrscheinlich Räuber, sie fressen vor allem Nematoden. Darum bevorzugen sie feuchte Mikrohabitate. Einige Arten aus der Gattung *Protogamasellus* sind jedoch Mykophagen, denn ihr Darmkanal ist mit Pilzsporen ausgefüllt.

Bei der Beschreibung wird auch der aktuelle Zustand der einzelnen Exemplare angegeben. Wir unterscheiden vier Klassen: A: Zustand sehr gut,

B: gut, U: Exemplar beschädigt, D: zerstört (kann nicht mehr restauriert werden).

Gattung *Neojordensia* Evans, 1957

Diagnose. Idiosoma bis 0,7 mm, Dorsalschild der Adulten einheitlich, Dorsalborsten kurz, Tectum mit glattem Bogen, Hypostom verschmälert, Querleisten mit 1 bis 2 Zähnen, Ventrianale des Weibchens herzförmig mit 4 Haarpaaren.

Neojordensia levis (Oudemans et Voigts, 1904)

Diagnose. Dorsalseite mit Holodorsalschild, mit 42 Paar kurzen Borsten. Sternalborsten st1 sind auf Prästernalschild. Auf Sternalschild zwei Paar Borsten. Metasternalborsten fehlen. Ventroanalschild

herzförmig, mit 11 Borsten. Sternale kaudal fast gerade und kürzer als der Abstand zwischen Coxae II-III, vor Coxae II nur schmale Vorderkanten, Tarsus IV des Weibchens ca. 75 µm.

Verbreitung und Ökologie. In Moos, Humus, Kompost, an Graswurzeln; Europa.

Präparate aus der Willmann-Sammlung

1. [W 34/20, Strenzke Hochwächter B. *Lasioseius Neojordensia levis*, det. C. Willmann], 1♀, (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

Präparate aus der Gwiazdowicz-Sammlung

1. [Polen, Tatra National Park, Waldstreu, 16.07.04, 2♀♀, leg. D. J. Gwiazdowicz]; (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2004.

Neojordensia sinuata Athias-Henriot, 1973

Diagnose. Coxae II breit, rechteckige Vorderkanten, Tarsus IV des Weibchens über 100 µm.

Verbreitung und Ökologie. Sand an Wurzeln von Gras und Pflanzenresten; Europa.

Präparate aus der Leitner-Sammlung

1. [W34/24, *Lasioseius levis* Oudem. u. Voigts, A95/I, Admont, det. E. Leitner]; 1♀, (A/B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
2. [W34/25, *Lasioseius levis*, Oudem. u. Voigts, A/17/I, 0-3 cm, Admont, det. E. Leitner]; 1♀, (A/B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
3. [W34/26, *Lasioseius levis*, Oudem. u. Voigts, A95/I, det. E. Leitner]; 1♀, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

Präparate aus der Willmann-Sammlung

1. [W 34/16, *Lasioseius levis*, Oudem. u. Voigts, Gl.3, 0-5, det. C. Willmann]; 2♀♀, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
2. [W 34/17, *Lasioseius levis*, Oudem. u. Voigts, 510/390, Z6, Zurnbach, 1♀, det. C. Willmann]; 1♀, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
3. [W 34/18, *Neojordensia levis*, Oudem. u. Voigts, Gl.3, 0-5, det. C. Willmann]; 2♀♀, 2♂♂, (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
4. [W 34/19, *Lasioseius levis*, Oudem. u. Voigts, 1♂, 450/285, Z. 32, Sandwatt a. d. Bahn, *Salicornia*, det. C. Willmann]; 1♂, (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
5. [W 34/21, *Lasioseius levis*, 550µ, Willmann, Berlin, 01.11.23, 1♀, det. C. Willmann]; 1♀, (B), det. D. J. Gwiazdowicz.

6. [W 34/22, Nr 1, *Lasioseius levis*, Oudemans, Hochwacht. Bucht, Coll. Strenzke, det. C. Willmann]; 1♀, (A/B), det. D. J. Gwiazdowicz.

7. [W 34/22, Nr 2, *Lasioseius levis*, Oudemans, Hochwacht. Bucht, Coll. Strenzke, det. C. Willmann]; 1♂, (A), det. D. J. Gwiazdowicz.

8. [W 35/28 Nr 1, *Lasioseius*, 1151, St. Peter, det. C. Willmann]; 1♀, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

9. [W 35/28 Nr 2, *Lasioseius*, 1151, St. Peter, det. C. Willmann]; 1♀, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

Präparate aus der Gwiazdowicz-Sammlung

1. [Polen, "Ujście Warty" National Park, Waldstreu, 7.06.2004, 2♀♀, 1♂, leg. D. J. Gwiazdowicz]; (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2004.

Neojordensia sp.

Präparate aus der Willmann-Sammlung

1. [W 34/23, *Lasioseius levis*, Oudem., Voigts, *Eviphis*?, Wangeroooge, Dünental Bodenprobe, 15 VI 49, det. C. Willmann]; 1♀, 1♂, (U), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

Gattung *Protogamasellus* Karg, 1962

Diagnose. Dorsalschild ist geteilt in Podo- und Opisthonotalschild. Metasternalia beim Weibchen frei, nicht mit dem Sternale verwachsen, Hypostom mit Q1 bis Q8, 3 strichförmige Skleronoduli zwischen i4 und i5 oder Trennungslinien lateral i3.

Protogamasellus singularis (Karg, 1962)

Diagnose. Vorderer Dorsalschild nur mit kurzen, lateralen Trennungslinien hinter s3, Skleronoduli fehlen, auf dem hinteren Dorsalschild zwischen Haarpaar Z4 eine girlandenartige Porenreihe, Ventriale des Weibchens mit 5 Haarpaaren, Peritreme sehr kurz, bis in Höhe des 2. Sternalhaarpaars, Tectum mit 3 Spitzen.

Verbreitung und Ökologie. Wiesenböden und Ackerböden mit verschiedenen Feldfrüchten, humosen Sandböden, kalkhaltigen Böden, besonders aber in Schwarzerdeböden, bevorzugt mäßig feuchte Substrate; Europa.

Präparate aus der Karg-Sammlung

1. [W36/2, *Leioseius singularis* Karg, Kartoffelparz. Zörbig (Anh.), 10-15, 27.05.60]; 1♀ (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

Gattung *Zerconopsis* Hull, 1918

Diagnose. Dorsalschild mit Holo- oder Schizodorsalschild, mit 37-42 Paar Borsten, davon 19-22 Paar im Podonotalteil und 14 im Opisthonotalteil. Borsten Z5 distal spatelförmig verbreitert. Zwischen Genital- und Ventroanalschild befinden sich 2-4 Metapodalschildchen und 2-6 kleine Sklerite. Ventroanalschild groß, mit 1-6 Paar Borsten. Tectum mit 3 sekundär gezähnten Spitzen, Mittelspitze distal mehrfach zerteilt, Cheliceren sehr schlank.

Zerconopsis remiger (Kramer, 1876)

Diagnose. Dorsalschild mit 3 Haarpaaren terminal spatelförmig verbreitert. Genitalborsten beim Weibchen auf dem Schild.

Verbreitung und Ökologie. Baummulm, Moos, Laubstreu, Humus zwischen Wurzeln; Europa.

Präparate aus der Vitzthum-Sammlung

1. [V510, *Lasioseius remiger* (Kramer) 31.05.1924, 1♀]; (A/B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

Präparate aus der Gwiazdowicz-Sammlung

1. [Polen, Wojewodschaft Wielkopolskie: Antonin Forest District, Baumschwamm, 19.05.2004, 2♀♀, leg. D. J. Gwiazdowicz]; (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2004.
2. [Polen, Wojewodschaft Wielkopolskie, Antonin Forest District, Baumschwamm, 19.05.2004, 6♀♀, 5♂♂, leg. D. J. Gwiazdowicz]; (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2004.
3. [Polen, Wojewodschaft Wielkopolskie, Antonin Forest District, Baumschwamm, 21.05.2004, 2♂♂, leg. D. J. Gwiazdowicz]; (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2004.

Zerconopsis michaeli Evans et Hyatt, 1960

Diagnose. Dorsalschild mit 3 Haarpaaren, terminal spatelförmig verbreitert. Genitalhaare beim Weibchen neben dem Schild.

Verbreitung und Ökologie. Baummulm, vermodernde Streu, trockener Humus; Mitteleuropa und England.

Präparate aus der Gwiazdowicz-Sammlung

1. [Polen, Wojewodschaft Wielkopolskie, Antonin Forest District, Baumschwamm, 21.05.2004, 2♀♀, leg. D. J. Gwiazdowicz]; (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2004.

Zerconopsis decemremiger Evans et Hyatt, 1960

Diagnose. Dorsalschild mit 5 Haarpaaren, terminal spatelförmig verbreitert. Ventroanalschild mit 4 Haarpaaren.

Verbreitung und Ökologie. Vermodernde Streu, Baumschwamm; Polen, Russland, Ungarn.

Präparate aus der Gwiazdowicz-Sammlung

1. [Polen, Wojewodschaft Wielkopolskie, Antonin Forest District, Baumschwamm, 18.05.2004, 2♀♀, 6♂♂, leg. D. J. Gwiazdowicz]; (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2004.
2. [Polen, Wojewodschaft Wielkopolskie Antonin Forest District, Baumschwamm, 18.05.2004, 1♀, 1♂, leg. D. J. Gwiazdowicz]; (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2004.

Zerconopsis mustairi (Schweizer, 1949)

Diagnose. Dorsalschild medial mit lateralen Einschnitten und mit 3 Haarpaaren, terminal spatelförmig verbreitert. Weibliches Ventrianale mit 6 Haarpaaren.

Verbreitung und Ökologie. Nasses Moospolster, aus der Spritzzone eines Wasserrades; Mitteleuropa.

Präparate aus der Gwiazdowicz-Sammlung

1. [Polen, "Ujście Warty" National Park, Waldstreu, 2.07.2002, 1♂, leg. D. J. Gwiazdowicz]; (A), det. D. J. Gwiazdowicz 2002.

Gattung *Zercoseius* Berlese, 1916

Diagnose. Idiosoma bis 0,5 mm. Dorsalschild der Adulten einheitlich, Skulptur mit Punkten. Dorsalhaare außer i1 blattförmig verbreitert, mit gesägten Rändern. Querleisten am Hypostom, polydont.

Zercoseius spathuliger (Leonardi, 1899)

Diagnose. Dorsalschild der Adulten fein punktiert, mit 34 Paar Borsten. Alle Dorsalborsten mehr oder

weniger stark gefiedert, besonders die Haare des Opisthonotum. Weibliches Ventrianale mit 8 Haarpaaren.

Verbreitung und Ökologie. Komposterde, Humus, Streu, Moos; Europa, Nordafrika.

Präparate aus unbekanntem Sammlungen

1. [W 35/10, *Lasioseius spathuliger* (Leon, 1899)]; 1♂ (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
2. [W35/11, *Lasioseius spathuliger*, (Leon, 1899)]; 1♀ (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
3. [W35/12, *Lasioseius spathuliger*, 4♀♀]; (B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.
4. [W35/13, *Lasioseius spathuliger*, 4♀♀]; (A/B), det. D. J. Gwiazdowicz 2005.

Zerconopsis sp.

1. [V 995, *Lasioseius (Lasioseius) remiger* (Kramer), 2-Ny, 31.5.1924]; DN, (A/B), det. C. Blaszkak/2005:

Danksagung

Diese Publikation ist Ergebnis des Projekts des Polnischen Wissenschaftsministeriums (Nr. 2P06L0.48. 28 – Leiter D. J. Gwiazdowicz) und der Kommission für Forschung und Nachwuchsförderung der Hochschule Vechta.

Literatur

- Bregetova, N. G. (1977). Sem. Aceosejidae Baker et Wharton, 1952 (sensu Evans, 1958), pp. 169-226. In: Ghilarov M. S. & N. G. Bregetova (eds.): Opredeletiel' obitayushchikh v pochve kleshchei (Mesostigmata), Nauka, Leningrad
- Chant, D. A. (1963). The subfamily Blattisocinae Garman (= Aceosejinae Evans) (Acarina: Blattisocidae Garman) (= Aceosejidae Baker and Wharton) in North America, with descriptions of new species. – Canadian Journal of Zoology 41: 243-305
- Evans, G. O. (1958). A revision of the British Aceosejinae (Acarina: Mesostigmata). – Proceedings of the Zoological Society of London 131: 177-229
- & K. H. Hyatt (1960). A revision of the Platysejinae (Mesostigmata: Aceosejidae) based on material in the Collections of the British Museum (Natural History). – Bulletin of the British Museum (Natural History), Zoology (London) 6: 27-101
- Halliday, R. B., D. E. Walter & E. E. Lindquist (1998). Revision of the Australian Ascidae (Acarina: Mesostigmata). – Invertebrate Taxonomy 12: 1-54
- Karg, W. (1993). Acari (Acarina), Milben Parasitiformes (Anactinochaeta), Cohors Gamasina Leach. Raubmilben. – Die Tierwelt Deutschlands, 59 Teil. Gustav-Fischer-Verlag, Jena, 523 pp.
- Westerboer, I. (1963). Die Familie Podocnidae Berlese 1916, pp. 179-450. – In: Stammer, H. J. (ed.): Beiträge zur Systematik und Ökologie mitteleuropäischer Acarina. II: Mesostigmata, Leipzig