© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.zobodat.at

Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark	Bd. 145	S. 69–74	Graz 2016

Erstnachweise bodenbewohnender und arboricoler Milbenarten in österreichischen Bundesländern (Acari: Oribatida s. str.)

Von Günther Krisper & Reinhart Schuster[1]
Mit 1 Abbildung
Angenommen am 18. November 2015

Abstract: **First records of terricole and arboricole oribatid mite species from Austria (Acari: Oribatida s. str.).** – First records of 34 different oribatid mite species collected in the Austrian Federal States Burgenland, Carinthia, Lower Austria, Upper Austria, Salzburg, Styria, Vorarlberg, and Vienna are presented. The paper deals throughout with species that show particular life histories or special ecological demands and therefore are collected rarely. On the one hand, it concerns thermophilous species as *Palaeacarus hystricinus*, *Cosmochthonius lanatus, Epilohmannia cylindrica, Steganacarus phyllophorus* or *Microzetorchestes emeryi,* on the other hand species which live in the fermentation and humus layer of moist deciduous forest soils as *Atopochthonius artiodactylus, Pterochthonius angelus* or *Parhypochthonius aphidinus.* Furthermore, the findings of the arboricole species *Dometorina plantivaga* and *Siculobata leontonycha* are remarkable.

Zusammenfassung: Aus den österreichischen Bundesländern Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Vorarlberg und Wien werden Erstnachweise von 34 verschiedenen Hornmilbenarten bekannt gegeben. Es handelt sich dabei durchwegs um Arten, die aufgrund ihrer besonderen Lebensweise und den ökologischen Ansprüchen nicht häufig gefunden werden. Einerseits sind hier xerothermophile Arten wie *Palaeacarus hystricinus*, *Cosmochthonius lanatus, Epilohmannia cylindrica, Steganacarus phyllophorus* oder *Microzetorchestes emeryi* zu erwähnen, andererseits Arten, die in der Regel erst in der Zersetzungs- und Humusschicht feuchterer Laubwaldböden vorkommen, wie *Atopochthonius artiodactylus, Pterochthonius angelus* oder *Parhypochthonius aphidinus.* Bemerkenswert sind auch die Nachweise der beiden arboricolen Arten *Dometorina plantivaga* und *Siculobata leontonycha.*

Key Words: Fauna, Oribatida, moss mites, Austria.

1. Einleitung

Im Zusammenhang mit der Erstellung des Oribatiden-Beitrages für die „Checkliste der Fauna Österreichs“ durch Günther Krisper, Heinrich Schatz und Reinhart Schuster (bereits in Arbeit) wurde eine Reihe von Bodenproben ergänzend ausgewertet. Dabei stand der Erstnachweis von Arten in verschiedenen österreichischen Bundesländern im Vordergrund des Interesses, zumal die Checklisten auf der Artenverteilung in den Bundesländern basieren. Unser Vorhaben verlief erfolgreich; es konnten mehrere landesfaunistisch bedeutsame Hornmilbenarten gefunden werden. Diese sind in der nachfolgenden Zusammenstellung aufgelistet.

1 Institut für Zoologie, Karl-Franzens-Universität Graz, Universitätsplatz 2, 8010 Graz
E-Mail: guenther.krisper@uni-graz.at
E-Mail: reinhart.schuster@uni-graz.at

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.zobodat.at

2. Material und Methodik

Die gefundenen Arten stammen sowohl aus der Sammlung von G. Krisper (Proben-Nr. KR- oder Coll-KR) als auch aus der von R. Schuster (RS- oder Coll-RS).

Als Basisliteratur wurde die Monographie von Weigmann (2006) verwendet. Die Reihung der Arten entspricht der in der angekündigten Checkliste.

3. Artennachweise mit Diskussion

Palaeacarus hystricinus Trägårdh, 1932

RS-1646 – **Burgenland**, Laubmischwald im Teufelsgraben bei Donnerskirchen im Leithagebirge, 20.10.1996. Eine in Österreich extrem seltene Art, die erst einmal, und zwar in Nordtirol gefunden wurde. Der hier angeführte neue Fund bezieht sich bezeichnenderweise auf nur ein Exemplar.

Synchthonius crenulatus (Jacot, 1938)

Coll-KR – **Kärnten**, Saualpe, Geierkogel, Bodenprobe aus einem *Loiseleuria*-Bestand, 2.7.2010; sowie Koralmzug, Hühnerstütze im Grenzbereich Steiermark – Kärnten, Bodenprobe aus einem *Loiseleuria*-Bestand und aus alpinem Rasen, 23.9.2010; leg. J. Baumann.

Atopochthonius artiodactylus Grandjean, 1949

KR-477 – **Kärnten**, Tscheppaschlucht, N Goldenes Bründl, NW des Weges, tiefgründige Buchenstreu, Humusprobe, 30.4.2000.

KR-505 – **Vorarlberg**, Bürser Schlucht S Bludenz; Mischwald, Streu und Humus, 21.8.2000.

Pterochthonius angelus (Berlese, 1910)

KR-505 – **Vorarlberg**, Bürser Schlucht S Bludenz; Mischwald, Streu und Humus, 21.8.2000.

Mesoplophora pulchra Sellnick, 1928

KR-362 – **Kärnten**, Kreuzenbachschlucht, morscher Baumstamm mit Moos, ein Meter vom Ufer, 7.9.1995.

Cosmochthonius lanatus (Michael, 1885)

Coll-KR – **Steiermark**, Graz, Mariagrün, pflanzlicher Detritus aus einer Dachrinne, 28.5.2010. Die Trockenheit liebenden Tiere dürften aus dem Moos am Dach in die Dachrinne gelangt sein.

Parhypochthonius aphidinus Berlese, 1904

KR-447 – **Vorarlberg**, Bürser Schlucht S Bludenz, Rotbuchenmischwald, Humus am Fuß des Stammes einer großen Rotbuche, 27.7.1998.

Perlohmannia nasuta Schuster, 1960

RS-1034 – **Niederösterreich**, Laubmischwald am NE-Rand des Steinbergplateaus bei Ernstbrunn, 16.4.1981. In der österreichischen Milbenfauna wurde früher gelegentlich auch die Art *P. insignis* erwähnt. Alle bisher durchgeführten Nachbestimmungen ergaben jedoch, dass es sich dabei stets um *P. nasuta* handelt (s. Schuster 1960: 191). Außer der Originalbeschreibung liegt inzwischen auch eine Bekanntgabe ergänzender

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.zobodat.at

morphologischer Details vor (Schuster 1965), so dass eine Verwechslung von *P. insignis* und *P. nasuta* nicht mehr zu erwarten ist.

Epilohmannia cylindrica (Berlese, 1904)

RS-410 – **Kärnten**, Mischprobe aus trockenem Gras und Moos sowie Gebüschstreu; steiler Hang am Burgberg von Griffen; 13.9.1972.

RS-1635 – **Oberösterreich**, Grasbüschel und trockenes Moos in steilem Laubmischwald, Urfahrer Wänd; linksseitiges Donauufer, einige km flussaufwärts von Linz; 2.5.1997. Bisher einziger Fund dieser Art in OÖ.

Steganacarus carinatus forma *pulcherrimus* (Berlese, 1887)

Coll-RS – **Wien**, Wienerwald, trockener Laubwald am nördlichen Stadtrand von Wien, Gesiebeprobe, zahlreich, mit stark unterschiedlichen Größen des auffallenden „Hysterosoma-Knopfes"; 27.6.1966.

Steganacarus herculaneus Willmann, 1953

RS-794 – **Salzburg**, Nordausläufer des Schafberges, oberhalb der Eisenauer Alm, Rotbuchenwald, grusreicher Boden mit nur mäßig entwickelter Humusschicht, ca. 1350 m sowie im Bereich der Eisenauer Alm auf 1020 m; 14.7.1978.

Steganacarus (Atropacarus) phyllophorus (Berlese, 1904)

RS-1034 – **Niederösterreich**; siehe unter *Perlohmannia nasuta*.

RS-1312 – **Burgenland**, Laubmischwald bei Eisenberg a.d. Pinka; 20.5.1984

Das Vorkommen dieser in Österreich ziemlich seltenen thermophilen Art war zwar sowohl für Niederösterreich als auch für das Burgenland erwartet worden, aber erst jetzt gelang der Erstnachweis für diese beiden Bundesländer.

Masthermannia mammilaris (Berlese, 1904)

RS-1000 – **Kärnten**, Umgebung Bleiburg, Mischwald, hauptsächlich Rotbuche, falllaubreicher Boden, 18.7.1969.

RS-1470 – **Niederösterreich**, Umgebung Maria Taferl, SW-exponierter Hang, lichter Laubwald, hauptsächlich Eiche, viel Hainbuche, dichter Grasunterwuchs, ca. 350 m, 18.6.1987.

Licnodamaeus pulcherrimus (Paoli, 1908)

RS-1468 – **Oberösterreich**, lichter Laubwald mit Trockengras-Unterwuchs, N Rohrbach; 17.6.1987. Bei dieser Spezies handelt es sich um eine offensichtlich wärmeliebende Art.

Licnodamaeus undulatus (Paoli, 1908)

Coll-KR – **Steiermark**, Graz, Plabutsch, Bodenprobe aus einer Wiese nahe Karolinenschlössl, 18.5.2004

Amerus polonicus Kulczynsky, 1902

Coll-RS – **Wien**, Wienerwald, trockener Laubwald am nördlichen Stadtrand von Wien, Gesiebeprobe; 27.6.1966.

Amerobelba decedens Berlese, 1908

RS-793 – **Oberösterreich**, Rotbuchen-Ahorn-Mischwald, Chorinsky-Klause, W Bad Goisern; 620 m; 16.7.1978. Die Art ist auf österreichischem Gebiet relativ selten zu finden.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.zobodat.at

Eueremaeus silvestris (Forsslund, 1956)

Coll-KR – **Steiermark**, oberhalb der Peggauer Wand, W der Tannebenstraße, felsdurchsetzter Boden im Rotbuchenbestand, 14.5.2013; leg. S. Torda.

Litholestes altitudinis Grandjean, 1951

KR-443 – **Vorarlberg**, Silvretta, Großvermuntalpe, Sommersteig zur Wiesbadenerhütte, E des Silvretta-Stausees, Moos von Felsblöcken, 2070 m, 26.7.1998.

Microzetorchestes emeryi (Coggi, 1898)

KR-478 – **Kärnten**, Burg Hochosterwitz, E der Schlosskapelle, Moos von Felsen, 1.5.2000.

Zetorchestes flabrarius Grandjean, 1951

KR-453 – **Vorarlberg**, Großes Walsertal Richtung Buchboden, altes Bergsturzgelände nach der Lawinengalerie, stark überwachsene Blockhalde mit Fichten und Kiefern, Moospolster von Felsbrocken, 930 m, 30.7.1998.

Alle bisherigen Funde weisen darauf hin, dass diese Art auf Kalkstein im Untergrund angewiesen ist (s. Krisper 1983, 1992, 1987). Möglicherweise spielt dieses Gestein aber nur indirekt eine Rolle und zwar hinsichtlich günstiger Feuchtigkeits- und Temperaturverhältnisse (trocken-warm) am entsprechenden Standort.

Niphocepheus nivalis (Schweizer, 1922)

RS-882 – **Vorarlberg**, Flechtenbewuchs auf Silikatblöcken, mehrmals längs der Silvretta-Hochalpenstraße und auch im angrenzenden Bereich; 8.10.1979.

RS-1516 – **Niederösterreich**, in Flechtenüberzügen auf Steinhalden, aber auch auf isolierten Steinblöcken, am Hochwechsel, auf dem Weg zum Niederwechsel; erstmals Funde auf niederösterreichischem Gebiet, jedoch nahe der Grenze hin zur Steiermark; etwas über 1700 m Seehöhe, 7.8.1989.

Beide Sammelreisen sind gezielt vorgenommen worden, um die Art erstmals für die beiden Bundesländer nachzuweisen. Es ist bezeichnend und entspricht den Erwartungen, dass in Österreich bisher in allen Fällen *N. nivalis* nur im Silikatbereich der alpinen bzw. hochalpinen Region gefunden wurde. Diese augenscheinliche Bindung an den erwähnten Gesteinsuntergrund ist vermutlich ernährungsbiologisch bedingt, wie informative Voruntersuchungen (Schuster, unveröff.) vermuten lassen. Es ist ökologisch bedeutsam, dass diese stark skulpturierte alpine Art (s. Abb. 1) dort, wo sie anzutreffen ist, stets in größerer Anzahl, oft sogar massenhaft vorkommt.

Carabodes rugosior Berlese, 1916

Coll-KR – **Steiermark**, Stubalmspeik, Probe aus *Loiseleuria*-Bestand, 1880 m, 24.9.2010; leg. J. Baumann

Ramusella (*Rectoppia*) *fasciata* (Paoli, 1908)

Coll-KR – **Steiermark**, Stubalmspeik, Probe aus *Loiseleuria*-Bestand, 1880 m, 24.9.2010; leg. J. Baumann

Micreremus brevipes (Michael, 1888)

KR-479 – **Steiermark**, Gemeinde Purgstall bei Eggersdorf, NE des Reindlweges, Rotbuchenmischbestand, Gesiebeprobe, 3.5.2000.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.zobodat.at

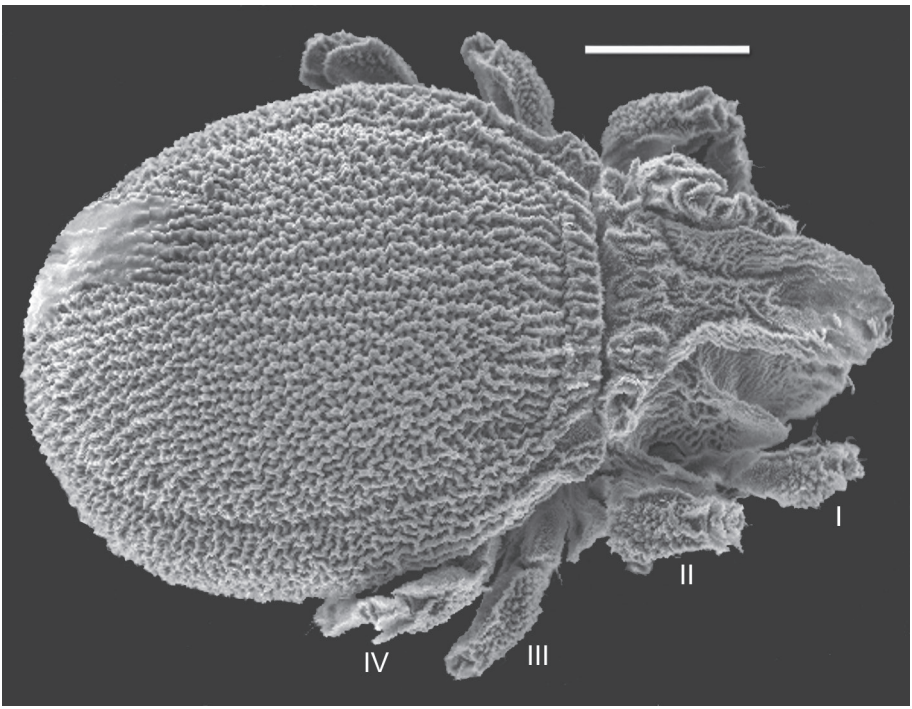

Abb. 1: *Niphocepheus nivalis* – REM-Aufnahme (Foto: G. Krisper in Kooperation mit dem Institut für Elektronenmikroskopie und Nanoanalytik der TU-Graz); Dorsalansicht, Beine I–IV abgewinkelt. Kutikula der Rückendecke auffällig stark skulpturiert. Der helle Bereich am linken Körperrand stellt ein Artefakt dar. Bildhintergrund elektronisch nachbearbeitet. Messstrecke = 200µm.

Fig. 1: *Niphocepheus nivalis* – SEM-micrograph (phot.: G. Krisper in cooperation with the Institute for Electron Microscopy and Nanoanalysis, TU Graz); dorsal view, legs I–IV angled. Dorsal cuticle with remarkable structured surface. The bright area on the left side of the body represents an artefact. Background of the image processed electronically. Scale bar = 200µm.

Provertex kuehnelti Mihelčič, 1959

KR-444 – **Vorarlberg**, Silvretta, Ochsental, an der SW-Flanke des Hohen Rades, Moos von Felsblöcken, 2340 m, 26.7.1998.

Peloptulus montanus Hull, 1914

Coll-KR – **Kärnten**, Saualpe, Geierkogel, Probe aus alpinem Rasen, 1905 m, 2.7.2010; leg. J. Baumann.

Oribatula amblyptera Berlese, 1916

Coll-KR – **Steiermark**, Stubalmspeik, Probe aus alpinem Rasen, 1900 m, 24.9.2010; leg. J. Baumann.

Oribatula interrupta (Willmann, 1939)

Coll-KR – **Steiermark**, Stubalmspeik, Probe aus alpinem Rasen, 1900 m, 24.9.2010; leg. J. Baumann.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.zobodat.at

Dometorina plantivaga (Berlese, 1895)
Coll-KR – **Steiermark**, Hart bei Graz, unter Flechten auf der Borke eines Birnbaumes, 2.11.2015.

Siculobata leontonycha (Berlese, 1910)
Coll-KR – **Steiermark**, Leibnitz, aus dem Bodensatz einer Borkenkäfer-Pheromonfalle, Sommer 2006; leg. J. Knapp.

Chamobates borealis (Trägårdh, 1902)
Coll-KR – **Steiermark**, Stubalmspeik, Probe aus *Loiseleuria*-Bestand, 1900 m, 24.9.2010; leg. J. Baumann.

Mycobates alpinus (Willmann, 1951)
Coll-KR – **Kärnten**, Saualpe, Geierkogel, Probe aus alpinem Rasen, 1905 m, 2.7.2010; sowie Koralpe, Hühnerstütze im Grenzbereich Kärnten-Steiermark, in alpinem Rasen und *Loiseleuria*, 23.9.2010; leg. J. Baumann.

Mycobates bicornis (Strenzke, 1954)
Coll-KR – **Kärnten**, Saualpe, Geierkogel, Probe aus alpinem Rasen, 1905 m, 2.7.2010; leg. J. Baumann.

Literatur

Krisper G. 1983: Erstnachweis der Hornmilbenart *Zetorchestes flabrarius* Grdj. in Österreich und angrenzenden Gebieten (Acari, Oribatei). – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 113: 149–151.

Krisper G. 1992: Faunistische Untersuchungen an bodenbewohnenden Milben (Oribatida, Zetorchestidae). – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 122: 135–151.

Krisper G. 1987: Artengliederung und Verbreitung der Gattung *Zetorchestes* in Europa (Acari, Oribatida). – Zoologische Mededelingen 61(2): 15–30.

Schuster R. 1960: Die europäischen Arten der Gattung *Perlohmannia* Berlese (Acari, Oribatei). – Zool. Anz. 164: 185–195.

Schuster R. 1965: Über die Morphologie und Verbreitung einiger in Mitteleuropa seltener Milben (Acari – Oribatei). – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 95: 211–228.

Schuster R. 1997: Landeskundlich bedeutsame Milbenfunde in Kärnten und Osttirol (Arachnida, Acari). – Carinthia II, 187/107: 465–470.

Weigmann G. 2006: Hornmilben (Oribatida). In: Die Tierwelt Deutschlands, Teil 76. – Verlag Goecke & Evers, Keltern.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: 145

Autor(en)/Author(s): Krisper Günther, Schuster Reinhart

Artikel/Article: Erstnachweise bodenbewohnender und arboricoler Milbenarten in österreichischen Bundesländern (Acari: Oribatida s. str.) 69-74