

# Milben an Kleinsäufern aus Österreich

(Acari: Mesostigmata)

von

Michael AMBROS \*)

## Mites from Small Mammals in Austria

(Acari: Mesostigmata)

**Synopsis:** During the years 1968 - 1980 the staff of the Natural History Museum of Vienna collected a sample of mites originating from the fur of 16 species of small mammals from 82 localities in Austria. In this sample the author determined 35 species of mites belonging to six families of the suborder Mesostigmata: Parasitidae, Veigaiidae, Rhodacaridae, Macrochelidae, Pachylaelaptidae, Dermanyssidae. The present paper is a contribution to the knowledge of the fauna of ectoparasites of small mammals (Insectivora and Rodentia) from the territory of Central Europe. Some species have been found for the first time in this region.

### 1. Einleitung:

Im vorliegenden Beitrag wird eine Artenliste von Milben vorgelegt, die im Fell der auf österreichischem Gebiet gefundenen Kleinsäuger (Insektenfresser und Nagetiere) festgestellt worden sind. Bisher aus Österreich bekannte Mesostigmata gehören vor allem zur Gruppe der nichtparasitischen, freilebenden Arten. Aber auch diejenigen Arten, die zur Gruppe der ektoparasitischen, im Fell und Nestern der Kleinsäuger lebenden Milben gehören, sind für Österreich nur ungenügend bekannt. Die bisherigen Kenntnisse über diese Artengruppe wurden von MAHNERT (1971) zusammengefaßt. Weitere Informationen über die Milbenfauna in Nestern wurden von MRCIAK & SIXL (1974) vorgelegt.

Das Tiermaterial für diesen Beitrag wurde von Dr. Kurt Bauer aus dem Naturhistorischen Museum in Wien zur Verfügung gestellt. Die Milben stammen hauptsächlich aus dem Haarkleid von Kleinnagern, aber auch von Insektenfressern, die in den Jahren 1969 - 1980 an 82 Fundstellen in Österreich gefangen wurden. Es handelt sich um folgende Wirtarten: *Talpa europaea* L. (Maulwurf), *Sorex araneus* L. (Waldspitzmaus), *Sorex alpinus* SCHINZ (Alpenspitzmaus), *Neomys fodiens* (PENANNT) (Wasserspitzmaus), *Neomys anomalus* CABRERA (Sumpfspitzmaus), *Mus musculus* L. (Hausmaus), *Apodemus sylvaticus* (L.) (Waldmaus), *Apodemus* sp., *Rattus norvegicus* (BERKENHOUT) (Wanderratte), *Microtus subterraneus* (DE SÉLIS-LONGCHAMPS) (Kleinäugige Wühlmaus), *Microtus arvalis* (PALLAS) (Feldmaus), *Microtus agrestis* (L.) (Erdmaus), *Microtus nivalis* (MARTINS) (Schneemaus).

Aus dem Fell der angeführten Säuger konnten 1912 Exemplare von Milben gewonnen werden, die 35 Arten zugeordnet wurden. Die Arten verteilen sich auf sechs Familien der Unterordnung Mesostigmata: Parasitidae, Veigaiidae, Rhodacaridae, Macrochelidae, Pachylaelaptidae und Dermanyssidae (Tab. 1).

\*) Anschrift des Verfassers: Dr. M. Ambros, Správa CHKO Pontrie, Samova 3, 94901 Nitra, Slowakische Republik.

Tab. 1: Milben (Acari: Mesostigmata) an Kleinsäufern aus Österreich. T.e. *Talpa europaea*, S.a. *Sorex araneus*, S.al. *Sorex alpinus*, N.f. *Neomys fodiens*, N.A. *Neomys anomalus*, M.m. *Mus musculus*, A.s. *Apodemus sylvaticus*, A.f. *Apodemus flavicollis*, A. sp. *Apodemus* sp., R.n. *Rattus norvegicus*, C.g. *Clethrionomys glareolus*, P.s. *Pitymys subterraneus*, P.sp. *Pitymys* sp., M.a. *Microtus arvalis*, M.ag. *Microtus agrestis*, M.n. *Microtus nivalis*.

Kleinsäuger-Arten	T.e.	S.a.	S.al.	N.f.	N.a.	M.m.	A.s.	A.f.	A.sp.	R.n.	C.g.	P.s.	P.sp.	M.a.	M.ag.	M.n.	Summe
Anzahl der untersuchten Kleinsäuger	8	5	2	3	2	1	4	17	68	1	59	8	7	22	26	2	235
<i>Pergamasus septentrionalis</i>												1		3			4
<i>Pergamasus crassipes</i>									1		1		2	2		1	7
<i>Pergamasus brevicornis</i>											1						1
<i>Pergamasus</i> sp.				1	1		1		3		2				1		9
<i>Eugamasus magnus</i>											2						2
<i>Eugamasus lunulatus</i>		1		1				2	2		6	2			1		15
<i>Eugamasus</i> sp.									1		15	1	1			17	35
<i>Poecilochirus necrophori</i>									2								2
<i>Veigaia kochi</i>															1		1
<i>Veigaia cervus</i>											1						1
<i>Euryparasitus emarginatus</i>	20	2		1				2	13		3	2	3		3		49
<i>Cyrtolaelaps mucronatus</i>			1														1
<i>Macrocheles montanus</i>				1				1	2		5			2	1		12
<i>Macrocheles glaber</i>			1														1
<i>Macrocheles rotundiscutis</i>											1						1
<i>Macrocheles matrius</i>								1	1								2
<i>Olopachys suecicus</i>									1								1
<i>Pachylaelaps</i> sp.												1					1
<i>Androlaelaps sardous</i>																1	1
<i>Androlaelaps fahrenheiti</i>	1								9		12			26			48
<i>Laelaps hilaris</i>			1							2	4	14	2	43	54	4	124
<i>Laelaps agilis</i>	1	1		3		2	11	79	680		18	3		1	8	1	808
<i>Laelaps clethrionomydis</i>				1				2	1		8						12
<i>Hyperlaelaps microti</i>									2		5	4	3	55	10		79
<i>Myonyssus rossicus</i>							1		9								10
<i>Eulaelaps oudemansi</i>									1	1		11					13
<i>Eulaelaps stabularis</i>	1			1			3	7	84		33	2	2	12	7	2	154
<i>Haemogamasus horridus</i>				1					1	4		7					16
<i>Haemogamasus nidi</i>		1									35	118	1	117	6	10	362
<i>Haemogamasus hirsutus</i>	11				1				1	2				5			20
<i>Haemogamasus hirsutosimilis</i>									6	13							19
<i>Haemogamasus ambulans</i>																1	1
<i>Hirstionyssus isabellinus</i>										1		31		13	3		48
<i>Hirstionyssus carnifex</i>	51															1	52
<i>Hirstionyssus soricis</i>										1							1
Summe Milben	97	7	2	9	2	2	16	140	952	1	283	35	23	199	105	40	1913

## 2. Verzeichnis der Fundorte:

Es folgt eine nach Bundesländern geordnete Übersicht der Fundstellen, an denen die Wirte gefangen wurden. Die Liste enthält auch das Fangdatum und die geographischen Koordinaten der Fundstelle.

1. Admont, 4735/1428, 18.9.1980, *C. glareolus*.
2. Aichberg, 4641/1513, 20. - 26.4.1978, *A. sylvaticus*.
3. Arzberg, 4715/1531, 2.7.1978, *Apodemus* sp., *C. glareolus*, *M. agrestis*.
4. Auenbach, Gem. Stammeregg, 4639/1512, 24.4.1978, *T. europaea*, *C. glareolus*, *M. agrestis*.
5. Essigbach, Gem. Aibl, 4640/1513, 20. - 26.4.1978, *N. fodiens*, *Apodemus* sp.
6. Fischbach, 4727/1536, 11. - 13.10.1978, *T. europaea*, *Apodemus* sp.
7. Grottenhof, Gem. Kaindorf/Sulm, 4647/1531, 15.4.1978, *A. flavicollis*.
8. Grünbichl, Gem. Mortantsch, 4713/1533, 2. - 16.7.1978, *Apodemus* sp., *C. glareolus*.
9. Haselbach, Gem. Mortantsch, 4714/1533, *M. musculus*, *Apodemus* sp., *C. glareolus*, *M. arvalis*.
10. Hölzlerhütte, Gem. Allerheiligen im Mürztal, 4725/1527, *Pitymys* sp.
11. Jasnitztal, Gem. Allerheiligen im Mürztal, 4725/1527, 5.10.1978, *S. araneus*, *Apodemus* sp., *C. glareolus*, *P. subterraneus*.
12. Kaiserwald, Umgebung Graz, 4756/1524, 16.8.1969, *A. flavicollis*, *Pitymys* sp.
13. Kleinsenmering, Gem. Gutenberg an der Raabklamm, 4712/1534, 9.7.1978, *Apodemus* sp., *M. agrestis*.
14. Liezen, 4733/1417, 16. - 17.9.1980, *A. flavicollis*, *C. glareolus*.
15. Neudau, 4710/1605, 10.7.1977, *C. glareolus*.
16. Panink Bach, Gem. Aibl, 4640/1513, 20. - 26.4.1978, *P. subterraneus*.
17. Sölsnitzbach, Gem. Allerheiligen im Mürztal, 4727/1523, 4. - 5.10.78, *Apodemus* sp.
18. Wörschach, 4732/1410, 26.8. - 3.9.1978, *Apodemus* sp., *C. glareolus*, *M. arvalis*, *M. agrestis*.
19. Unterhall, Gem. Holl, 4735/1428, 19. - 20.9.1980, *Apodemus* sp., *M. agrestis*.

## Kärnten

20. Aichwaldsee, Gem. Finkenstein, 4633/1356, *M. arvalis*.
21. Bad Kleinkirchheim, 4648/1346, 31.5. - 4.6.1976, *Apodemus* sp., *M. agrestis*.
22. Innerfragant, Gem. Flattach, 4659/1302, 16. - 26.7.1976, *C. glareolus*, *Apodemus* sp.
23. Latschach ob dem Faakersee, Gem. Finkenstein, 4632/1354, 26. - 27.8.1980, *Apodemus* sp., *C. glareolus*.
24. Neuegg am Faakersee, Gem. Maria Gail am Faakersee, 4635/1356, 25.8.1980, *M. agrestis*.
25. Mai-Bachl, Gem. Warmbad Villach, 4635/1349, *Apodemus* sp.
26. Pernegg, Gem. Glahofen, 4639/1401, 20.8.1980, *Apodemus* sp.
27. Rappitsch, Gem. Ossiach, 4640/1359, 19.8.1980, *M. agrestis*.
28. Stallhofen, Gem. Wernberg, 4638/1339, 22.8.1980, *Apodemus* sp.
29. St. Georgen am Längsee, 4646/1425, 23. - 25.5.1976, *T. europaea*, *Apodemus* sp., *C. glareolus*, *M. agrestis*.
30. Volayabachtal, Gem. Birnbaum, 4637/1251, 2. - 9.9.1976, *Apodemus* sp., *C. glareolus*, *P. subterraneus*, *M. nivalis*.
31. Witsch, Gem. Tigring, 4641/1411, 19.8.1980, *M. agrestis*.

## Oberösterreich

32. Aichberg, Gem. Kirchberg-Thening, 4614/1410, *C. glareolus*.
33. Hammerbach, Gem. Ulrichsberg, 4840/1357, 25.7.1978, *Apodemus* sp.
34. Hart, Gem. Meggenhofen, 4810/1347, 14.9.1979, *A. sylvaticus*.
35. Lichtenberg, Gem. Ulrichsberg, 4852/1356, 24.7.1978, *Apodemus* sp.
36. Mondsee, 4747/1323, 8. - 10.5.1976, *Apodemus* sp.
37. Meggenhofen, 4809/1346, 10.9.1979, *Apodemus* sp.

38. Kefermarkt, 4826/1433, 25.7.1980, *N. fodiens*, *C. glareolus*, *P. subterraneus*, *M. arvalis*.  
 39. Stadl, Gem. Engelhartzell, 4829/1341, 22.7.1978, *A. flavicollis*.  
 40. Sonlleiten, Gem. Ulrichsberg, 4840/1356, 23.7.1978, *Apodemus* sp.  
 41. Oberweidenbrun, Gem. Vichtenstein, 4830/1340, 21.7.1978, *A. flavicollis*.  
 42. Weilhartforst, Gem. Geretsberg, 4804/1253, *Apodemus* sp.  
 43. Sunzingerau, Gem. Mining, 4817/1309, *A. sylvaticus*.  
 44. St. Florian am Inn, 4826/1326, 11.9.1980, *Apodemus* sp.

#### Niederösterreich

45. Biedermannsdorf, 4805/1621, 1. - 2.10.1977, *S. araneus*, *Apodemus* sp., *R. norvegicus*, *M. arvalis*.  
 46. Ebreichsdorf, 4758/1632, 17.5.1977, *Apodemus* sp., *C. glareolus*.  
 47. Eckartsau, 4809/1648, 13. - 29.3.1974, *T. europaea*, *A. flavicollis*, *C. glareolus*, *P. subterraneus*, *M. agrestis*.  
 48. Forsthartl, Gem. Naglberg, 4848/1500, 20.8.1978, *Apodemus* sp.  
 49. Laxenburg, 4802/1622, 8. - 10.10.1977, *Apodemus* sp., *C. glareolus*, *M. arvalis*.  
 50. Lunz am See, 4751/1503, 30.4. - 2.5.1975, *M. agrestis*.  
 51. Leopoldsdorf, 4806/1622, 18. - 25.9.1977, *C. suevicolens*, *Apodemus* sp., *P. subterraneus*, *M. arvalis*.  
 52. Karlstein, 4853/1525, 17.8.1978, *T. europaea*.  
 53. Münchreith a. d. Thaya, 4853/1523, 13.8.1978, *N. anomalus*.  
 54. Mühlfeld, 4854/1525, 12. - 16.8.1978, *Apodemus* sp.  
 55. Thures, Gem. Rossa, 4854/1525, 12. - 16.8.1978, *M. arvalis*.

#### Tirol

56. Achensee, 4730/1114, 8.1976, *Apodemus* sp., *C. glareolus*, *M. agrestis*.  
 57. Achenkirch, 4732/1145, 22.5.1977, *Apodemus* sp., *C. glareolus*, *Pitymys* sp., *M. agrestis*.  
 58. Fuß der Guffertspitze, Gem. Steinberg am Rofan, 4732/1145, 14.9.1978, *Apodemus* sp.  
 59. Gaichtpaß, 4728/1037, 29.5.1977, *S. alpinus*, *A. flavicollis*, *M. agrestis*.  
 60. Gehren, Gem. Steeg, 4715/1011, 9.6.1978, *A. flavicollis*, *C. glareolus*, *P. subterraneus*.  
 61. Hohenzollernhütte, Gem. Pfunds, 4654/1037, 9.1977, *S. araneus*, *N. fodiens*, *A. flavicollis*, *C. glareolus*, *P. subterraneus*, *M. agrestis*, *N. nivalis*.  
 62. Inntal, zw. Zirl und Eigenhofen, 4716/1112, 8. - 10.10.1976, *C. glareolus*, *M. agrestis*.  
 63. Lechtal, Gem. Steeg, 4715/1012, 12.6.1978, *P. subterraneus*, *M. agrestis*.  
 64. Nafing Alm, Gem. Weerberg/Schwaz, 4713/1142, 10. - 12.10.1972, *A. flavicollis*.  
 65. Nauders, 4654/1029, 7.5.1980, *M. arvalis*.  
 66. Pfaffenhofen, 4717/1104, 13.5.1980, *Apodemus* sp.  
 67. Paznauntal, Gem. Kappl, 4704/1025, *A. flavicollis*.  
 68. Radurschtal, Gem. Pfunds, 4655/1035, 9.1977, *S. araneus*, *C. glareolus*, *M. agrestis*, *A. flavicollis*.  
 69. Rizzgraben, Gem. Rettenschöss, 4740/1215, 28.8.1977, *N. anomalus*.  
 70. Sagl, Gem. Telfs, 4720/1106, 10. - 12.5.1980, *A. flavicollis*, *M. agrestis*.  
 71. Weertal, Gem. Schwaz, 4713/1141, 14.10.1972, *C. glareolus*.  
 72. Wildbichl, Gem. Niederndorferberg, 4740/1214, 27.7.1977, *T. europaea*.

#### Vorarlberg

73. Forst, Gem. Au, 4720/0958, 27.5.1978, *A. flavicollis*.  
 74. Hirschau, Gem. Schnepfau, 4720/0955, 4.6.1978, *A. flavicollis*.  
 75. Klaus, Gem. Mellau, 4722/0952, 1.6.1978, *Apodemus* sp., *C. glareolus*.  
 76. Wannenkopf, Gem. Warth, 4715/1010, 10.6.1978, *S. araneus*.

77. Am Moos, Gem. Mauterndorf, 4708/1342, 11.7.1977, *M. arvalis*, *M. agrestis*.

78. Koppl, 4748/1309, 22. - 29.6.1976, *Apodemus* sp.

79. St. Gilgen, 4746/1321, 22.9.1975, *S. alpinus*.

80. St. Martin bei Lofer, 4731/1244, 2. - 7.7.1979, *Apodemus* sp., *C. glareolus*, *M. agrestis*.

### Burgenland

81. Neuberg, Gem. Güssing, 4702/1617, 14.6.1977, *M. arvalis*.

82. Neustift/Rosalia, 4743/1619, 27.4.1977, *C. glareolus*.

### 3. Liste der festgestellten Milbenarten:

Familie: Parasitidae OUDEMANS, 1902

*Pergamasus septentrionalis* (OUDEMANS, 1902)

4 ♀, Fundorte Nr.: 16, 18, 54.

Freilebende, nichtparasitische unterirdische Milbe. Diese Art ist im Fell der Kleinsäuger aus Österreich zum erstenmal festgestellt worden.

*Pergamasus brevicornis* BERLESE, 1903

1 ♀, 14.

Gehört zur Bodenfauna, kommt in den Nestern der Kleinsäuger oft vor, gelegentlich auch in ihrem Fell.

*Pergamasus crassipes* (LINNAEUS, 1758)

6 ♀, 1 ♂, 10, 51, 54, 61, 68.

Eine räuberische Milbenart, über Europa verbreitet. Kommt im Fell der Kleinnager und -insektenfresser verhältnismäßig oft vor, und zwar in verschiedenen Entwicklungsstadien. An Säugern aus Österreich fanden wir nur adulte Individuen.

*Pergamasus* sp.

8 ♀, 1 ♂, 9, 18, 19, 22, 61, 69.

*Eugamasus magnus* (KRAMER, 1876)

2 ♀, 56, 71.

Näher nicht bestimmbarer Taxon aus der Gruppe "magnus". Kommt in verschiedenen Entwicklungsstadien in den Nestern und im Fell der terrestrischen Säuger vor.

*Eugamasus lunulatus* (J. MÜLLER, 1859)

12 ♀, 3 ♂, 11, 30, 39, 41, 47, 56, 61, 62, 66, 68, 71, 75.

Nichtparasitische Milbenart mit azonaler Verbreitung. Aus Österreich ist sie aus der Umgebung von Innsbruck bekannt (MAHNERT, 1971).

*Eugamasus* sp.

25 ♀, 10 ♂, 30, 57, 62, 66, 68.

*Poecilochirus necrophori* VITZTHUM, 1930

2 Nymphen, 9, 54.

Milben dieser Art (vorwiegend deren Entwicklungsstadien) werden von Käfern der Gattung *geotrupes* oder *Necrophorus* auf die Leichen der gefangenen Kleinsäuger übertragen.

Familie: Veigaiaidae OUDEMANS, 1939

*Veigaia kochi* (TRÄGARDT, 1901)

1 ♀, 18.

Das einzige Exemplar dieser Art haben wir im Haarkleid von *M. agrestis* festgestellt. Sie gehört zur Bodenfauna.

*Veigaia cervus* (KRAMER, 1876)

1 ♀, 18.

Nichtparasitische Milbe, kommt im Fell von Kleinsäugetern nur gelegentlich vor.

Familie: Rhodacaridae OUDEMANS, 1902

*Euryparasitus emarginatus* (C.L. KOCH, 1839)

49 Nymphen, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 15, 16, 40, 41, 47, 48, 52, 57, 59, 61, 62, 63, 66, 68, 70, 72, 75, 76, 80.

Im Fell der Säuger haben wir nur die Entwicklungsstadien (Deutonymphen) dieser Art gefunden. Aus Österreich wird die Art von mehreren Autoren angeführt (MAHNERT 1971, MRČIAK & SIXL 1974).

*Cyrtolaelaps mucronatus* (G. et R. CANESTRINI, 1881)

1 Nymphen, 79.

Aus Österreich ist die Art von mehreren Wirtsarten bekannt. Wir haben sie an einer Fundstelle im Fell der Alpenspitzmaus (*Sorex alpinus*) festgestellt.

Familie: Macrochelidae VITZTHUM, 1930

*Macrocheles montanus* (WILLMANN, 1951)

12 ♀, 1, 14, 56, 61, 71, 77, 81.

Eine Milbenart mit azonaler Verbreitung. Lebt als Praedator im Boden. In der Slowakei kommt sie bis in die alpine Zone der Hohen Tatra vor, wo sie im Nest eines Murmeltieres gefunden wurde. Aus der Umgebung von Innsbruck wird sie von MAHNERT (1971) im Fell von *M. nivalis* angeführt.

*Macrocheles glaber* (MÜLLER, 1860)

1 ♀, 76.

Freilebende Art mit holarktischer Verbreitung. Im Fell von Kleinsäugetern Österreichs bis jetzt noch nicht gefunden.

*Macrocheles rotundiscutis* BREGETOVA et KOROLOVA, 1960

1 ♀, 36.

Einzel- und Erstfund dieser Art im Fell von Kleinsäugetern Österreichs.

*Macrocheles matrius* (HULL, 1925)

2 ♀, 47, 51.

Milbe aus der Gruppe "matrius", die mehrere Unterarten einschließt. Aus dem Alpengebiet wird sie von MAHNERT (1971) und AIROLDI et al. (1989) angeführt.

Familie: Pachylaelaptidae VITZTHUM, 1931

*Olopachys suecicus* SELLNICK, 1950

1 ♀, 47.

Erster Fund dieser Art im Fell von Kleinsäugetern aus Österreich.

*Pachylaelaps* sp. naturwiss.-med. Ver. Innsbruck; download unter www.biologiezentrum.at  
1 ♀, 47.

Familie: Dermanyssidae KOLENATI, 1859

*Androlaelaps sardous* (BERLESE, 1911)

1 ♀ 70.

Das einzige Exemplar dieser Art haben wir im Haarkleid von *M. agrestis* festgestellt. Diese räuberische Art führt eine nichtparasitische Lebensweise im Boden. Im Fell der Nager und Insektenfresser kommt sie nur selten vor.

*Androlaelaps fahrenholzi* (BERLESE, 1911)

47 ♀, 1 ♂, 6, 9, 18, 45, 47, 49, 51, 77.

Eine Milbe, die an mehreren Wirten parasitiert. In unserem Material aus Österreich haben wir sie überwiegend an *M. arvalis* gefunden. Die Bevorzugung dieses Wirtes konnten wir auch in anderen Gebieten, z.B. in Ungarn, feststellen (AMBROS, 1987). Mehrere Autoren führen das Vorkommen von *A. fahrenholzi* auch in den Nestern der Kleinsäuger an (MRČIAK et al. 1966, AIROLDI et al. 1989).

*Laelaps hilaris* C.L. KOCH, 1836

119 ♀, 5 ♂, 2, 3, 4, 5, 9, 13, 16, 18, 21, 27, 30, 45, 47, 49, 50, 51, 53, 56, 57, 62, 68, 70, 77.

Eine Art, die markant Wirte aus der Gattung *Microtus* bevorzugt. In Österreich haben wir sie an acht Kleinsäugerarten von etwa einem Viertel der Fundstellen festgestellt.

*Laelaps agilis* C.L. KOCH, 1836

758 ♀, 50 ♂, 2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 36, 28, 30, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 51, 56, 59, 61, 64, 67, 68, 70, 73, 74, 80, 82.

Ein spezifischer Parasit der Nagetiere aus der Gattung *Apodemus*. In Österreich haben wir ihn an mehr als der Hälfte aller Fundstellen verzeichnet. Und zwar überall dort, wo diese Nagetiere gefangen wurden.

*Laelaps clethrionomydis* LANGE, 1955

12 ♀, 4, 12, 15, 23, 30, 57, 80.

Diese Art ist in Österreich bis jetzt nur aus dem Alpenraum bekannt. Sie ist in Mitteleuropa in den Biogeocoenen der montanen und supramontanen Vegetationszone als spezifischer Parasit von *C. glareolus* bekannt. In Mitteleuropa wurde *L. clethrionomydis* aus den Berggebieten der Tschechoslowakei (AMBROS 1990) und Ungarn (AMBROS 1987) beschrieben.

*Hyperlaelaps microti* (EWING 1933)

66 ♀, 13 ♂, 1, 9, 18, 27, 30, 45, 47, 49, 50, 57, 70, 77.

Eine für Microtidae, besonders aus der Gattung *Microtus* spezifische Art. In Österreich haben wir sie im Fell von *M. arvalis* und *M. agrestis* gefunden. Im Fell von *M. nivalis* wird sie auch von MAHNERT (1971) erwähnt.

*Myonyssus rossicus* BREGETOVA, 1956

Bei der Auswahl von Wirten bevorzugt diese Art die Nagetiere aus der Gattung *Apodemus*. Beim Studium der Verbreitung und Ökologie von *M. rossicus* in den Westkarpaten haben wir sie zu 80 % im Haarkleid von *A. flavicollis* feststellen können (AMBROS 1985). In den slowakischen Karpaten und auch in den Alpen ist diese Art aus Höhen über 1000 m ü.d.M. nicht bekannt.

*Eulaelaps oudemansi* TURK, 1945

12 ♀, 1 ♂, 15, 38, 41, 47.

Diesen Fund halten wir für den Erstdnachweis auf österreichischem Gebiet. Die Art würde in der Vergangenheit wahrscheinlich oft mit *E. stabularis* verwechselt. In Mitteleuropa ist *E. oudemansi* aus Westdeutschland (UCHIKAWA & RACK 1978) und aus der Slowakei (AMBROS 1990) bekannt.

*Eulaelaps stabularis* (C.L. KOCH, 1836)

149 ♀, 5 ♂, 2, 3, 4, 9, 13, 18, 21, 22, 25, 26, 30, 32, 34, 40, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 56, 57, 58, 60, 63, 68, 70, 73, 77, 78, 80, 81.

Eine euryphage Art mit kosmopolitischer Verbreitung, parasitiert an Kleinsäufern und Vögeln. In Österreich haben wir sie an 12 Arten von Insektenfressern und Kleinsäufern festgestellt.

*Haemogamasus horridus* MICHAEL, 1892

10 ♀, 5 ♂, 8, 11, 13, 57, 61, 62, 67, 80.

Im Haarkleid von fünf Wirten haben wir überwiegend erwachsene Individuen dieser Art gefunden. Im Alpengebiet wurde *H. horridus* bis in Höhen von 2100 m nachgewiesen (MAHNERT 1971).

*Haemogamasus nidi* MICHAEL, 1892

343 ♀, 10 ♂, 9 Nymphen, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 13, 14, 18, 21, 22, 23, 26, 29, 30, 32, 33, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 70, 73, 77, 78, 80, 82.

Im Fell und in den Nestern der Kleinsäuger ist *N. nidi* eine der am häufigsten vorkommenden Milben. Als eine blutsaugende Art zieht sie auch vom epidemiologischen Standpunkt die Aufmerksamkeit auf sich. In Österreich haben wir ihr Vorkommen im Fell von *T. europaea* und *R. norvegicus* zum ersten Mal festgestellt.

*Haemogamasus hirsutus* BERLESE, 1889

16 ♀, 4 ♂, 18, 29, 47, 54, 66, 80.

Die meisten Individuen haben wir im Fell von *T. europaea* gefunden. Anscheinend bevorzugt sie diesen Wirt und seine Nester. Das beweisen die Beobachtungen aus der Tschechoslowakei (AMBROS 1990, KOCIANOVA & KOŽUCH 1988) und aus Schweden (LUNDQUIST 1974).

*Haemogamasus hirsutosimilis* WILLMANN, 1952

19 ♀, 9, 30, 36, 47, 57, 60, 73.

Diese Art haben wir im österreichischen Material nur an den Nagetieren der Gattung *Apodemus* gefunden. Das häufigste Vorkommen von *H. hirsutosimilis* an diesen Wirten führt auch MAHNERT (1971) an.

*Haemogamasus ambulans* (THORELL, 1872)

1 ♀, 24.

Wahrscheinlich der erste Beweis für das Vorkommen dieser Milbenart auf österreichischem Gebiet. In Mitteleuropa wurde sie bis jetzt in der Südslowakei gefunden (MRČIAK & ROSICKÝ 1956, STANKO & AMBROS 1989), wo ihr Vorkommen mit dem Relikt-Nagetier *Microtus oeconomus* zusammenhängt. In Ungarn haben wir *H. ambulans* im Gebiet von Kisbálaton festgestellt (AMBROS 1987).

*Hirstionyssus isabellinus* OUDEMANS, 1913

48 ♀, 20, 31, 47, 50, 55, 80.

Eine Milbenart, die vorwiegend im Fell, aber auch in den Nestern der Nagetiere aus der Familie Microtidae vorkommt. Im österreichischen Material haben wir sie am häufigsten im Fell von *C. glareolus* gefunden.



*Hirstionyssus carnifex* OUDEMANS, 1913 <http://www.biolgiezentrum.at>

52 ♀, 2, 4, 47.

Eine typische Milbenart der Ektoparasitenfauna von *T. europaea* in Mitteleuropa. In den Nestern dieses Wirtes ist das Vorkommen von *H. carnifex* seltener.

*Hirstionyssus soricis* (TURK, 1945)

1 ♀, 26.

Ein einziges Exemplar von *H. soricis*, die als Ektoparasiten der Familie Soricidae angesehen wird, haben wir bei der Waldmaus (*Apodemus sylvaticus* (L.)) festgestellt.

#### 4. Zusammenfassung:

In den Jahren 1969 - 1980 wurde durch das Naturhistorische Museum in Wien eine Kollektion von Milben gesammelt, die aus dem Haarkleid von 16 Kleinsäugerarten aus 82 Fundstellen in Österreich stammt. Von diesem Material bestimmte der Autor 35 Milbenarten, die zu sechs Familien der Unterordnung Mesostigmata gehören: Parasitidae, Veigaiiidae, Rhodacaridae, Macrochelidae, Pachylaelaptidae, Dermanyssidae. Der vorliegende Artikel ist ein Beitrag zur Kenntnis der Ektoparasitenfauna der kleinen Säugetiere (Insektenfresser und Nagetiere) aus dem Gebiet von Mitteleuropa. Einige Arten wurden das erstmal für dieses Gebiet festgestellt.

#### 5. Literatur:

- AIROLDIY, J.P., L. SOLOMON, A.V. DUCA (1989): Les Gamasides (Acari) des nids de la forme fousseuse du campagnol terrestre *Arvicola terrestris* L. — Revue Suisse de Zoologie 96(1): 161 - 189.
- AMBROS, M. (1985): Notes on the distribution of the mites *Myonyssus rossicus* BREGETOVA, 1956 and *Myonyssus ingricus* BREGETOVA, 1956 (Acarina: Mesostigmata) in the Western Carpathians. — Biologia (Bratislava) 40(2): 159 - 167.
- (1987): Mites (Acari: Mesostigmata) from small mammals in Hungary. — Parasit. Hungar. 20: 111 - 118.
- (1990): Notes to the occurrence and distribution of mite *Laelaps clethrionomydis* LANGE, 1955 (Acari: Mesostigmata, Dermanyssidae) in Slovakia (Western Carpathians). — Biologia (Bratislava) 45(10): 791 - 800.
- EDLER, A. & R. MEHL (1972): Mites (Acari: Gamasina) from small mammals in Norway. — Norsk Ent. Tidskr. 2: 133 - 147.
- KOČIANOVÁ, E. & O. KOŽUCH (1988): A contribution to the parasite fauna in winter nests of the common mole (*Talpa europaea*) and incidence of its infections with tick-borne encephalitis virus (TBE) and rickettsia *Coxiella burnetii*. — Folia Parasitol. (Praha) 35: 175 - 180.
- LUNDQUIST, L. (1974): Gamasina mites (Acari: Parasitiformes) from nests of the mole *Talpa europaea* L. — Ent. Scand. 5: 39 - 48.
- MAHNERT, V. (1971): Parasitologische Untersuchungen an alpinen Kleinsäugetern: Parasitische Milben (Acari). — Revue Suisse de Zoologie 78(4): 909 - 935.
- MRCIAK, M. & B. ROSICKY (1956): Fauna of mites (order Parasitiformes) in territory of Czechoslovakia. — Zool. listy 5: 143 - 148.
- MRCIAK, M., M. DANIEL & B. ROSICKY (1966): Parasites and nest inhabitants of small mammals in the western Carpathians. — Acta Fac. RN Univ. Comen. 13: 81 - 116.
- MRCIAK, M. & W. SIXL (1974): Faunistic-ecological investigation on Mites living in the nests of tree cavities in Austria. — Proc. of the 4<sup>th</sup> Internat. Congr. of Acarology. Budapest: 611 - 614.
- STANKO, M. & M. AMBROS (1989): Contribution to the knowledge of ectoparasites (Acarina, Siphonaptera) of small mammals of the state nature reserve Ostrov Kopáč. — Zbor. Slov. nár. Múz., Prírodné vedy XXXV: 91 - 100.
- UCHIKAWA, K. & G. RACK (1978): *Eulaelaps stabularis* (KOCH, 1839) and *Eulaelaps oudemansi* TURK, 1945 (Mesostigmata: Haemogamasidae). — Acarologia 20(2): 163 - 172.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [82](#)

Autor(en)/Author(s): Ambros Michael

Artikel/Article: [Milben an Kleinsäugetern aus Österreich \(Acari: Mesostigmata\) 111-119](#)