

Checkliste der acalyptraten Dipterenfamilien Ephydriidae, Heleomyzidae und Sphaeroceridae Thüringens

Stand: 01.09.1998

RUDOLF BÄHRMANN, Jena

Die Ephydriidae, Heleomyzidae und Sphaeroceridae gehören zu den relativ artenreichen Familien der Diptera Acalyptrata Deutschlands (SCHUMANN 1992). Die erste zusammenfassende faunistische Übersicht über die Zweiflügler Thüringens, die auch Angaben über die genannten Dipterenfamilien enthält, stammt von RAPP (1942). Neuere Untersuchungen über das Vorkommen dieser Familien in Thüringen, die einen einigermaßen vollständigen Einblick in die Verteilung der Arten geben könnten, fehlen noch und dürften auch in naher Zukunft kaum zu erwarten sein. Zur Zeit gibt es nur punktuelle Aufsammlungen, die allerdings mehr oder weniger kontinuierlich über mehrere Jahre, gebietsweise sogar über mehr als zwei Jahrzehnte vorgenommen worden sind und deshalb eine Grundlage für einen ersten Überblick über die Fauna dieser Zweiflüglerfamilien Thüringens darstellen können (BÄHRMANN 1978, 1980, 1982, 1987, 1994, 1995, 1996, 1998), woraus die Berechtigung abgeleitet wird, mit dem bis zur Gegenwart zusammengetragenen Material eine vorläufige Checkliste zu erstellen. Neuere systematische Bearbeitungen der europäischen Taxa liegen für die Ephydriidae vor von CANZONERI & MENEGHINI 1983, NARTSHUK 1988, PAPP, 1975, WIRTH 1975, ZATWARNICKI 1987, 1988 u. a. Auch über die Sphaeroceridae gibt es eine ansehnliche Zahl neuerer systematischer Untersuchungen (NORRBOOM & KIM 1985, PITKIN 1986, ROHÁĚEK 1976, 1982, 1983a, 1983b, 1985, 1991, 1993 u. a.). Neuere monographische Bearbeitungen der Heleomyzidae bzw. einzelner Taxa dieser Familie Mitteleuropas hingegen fehlen. Grundlage für den Faunisten sind hier immer noch die umfassenden Bearbeitungen der Heleomyzidae von CZERNY (1924, 1927) sowie diejenigen PAPPs (1975) und die GORODKOVs im Bestimmungswerk der Zweiflügler Rußlands, herausgegeben von BEI-BIENKO (1988). Häufiger sind faunistische Untersuchungen der Heleomyziden-Arten, wofür Beispiele von Literaturziten folgen sollen: ARNDT 1921, BÄHRMANN 1978, DELY-DRASKOVTS 1972, KARNECKÁ 1980, KRÖBER 1949, PAPP & CARLES-TOLRA 1994, MARTINEK 1984a, 1984b, 1984c, 1985, 1986, 1987.

Der Nachweis von Heleomyziden ist nicht immer leicht, da mehrere Arten bodennah leben und die Imagines in Mitteleuropa zum großen Teil nur während des Winterhalbjahres aktiv sind. Dann lassen sie sich mit Bodenfallen erbeuten (BÄHRMANN 1996). Von den bisher in Thüringen nachgewiesenen Arten kann in Graslandbiotopen gewissermaßen als Ausnahme von den häufigeren Arten vor allem *Suillia affinis* auch während des Sommerhalbjahres gefangen werden.

Die recht umfangreiche systematische und faunistische Literatur über Ephydriidae wird ergänzt durch eine beachtliche Anzahl von Publikationen über das Vorkommen der Arten dieser Familie in mittel- und nordeuropäischen Ländern, wie in Skandinavien (DAHL 1959), in der ehemaligen Tschechoslowakei (PEŠKOVÁ 1978, KARNECKÁ 1980, 1986, ZATWARNICKI 1996), in Norddeutschland (KRÖBER 1949, SCHLEGEL 1961), in Thüringen (BÄHRMANN 1978), in Mittel- und Westeuropa (HOLLMANN-SCHIRRMACHER 1998). Obwohl viele Ephydriden-Arten mehr oder weniger stark an feuchte Biotope bzw. an Gewässer gebunden sind, gibt es aber auch eine Reihe von Arten, die als Charakterarten Xerothermrassen besiedeln (BÄHRMANN 1978, 1994, STEINLY 1984). Von besonderem Interesse für die Beurteilung von Faunenstrukturen sind schließlich auch die in ihrem Vorkommen an Binnenlandsalzstellen gebundenen Ephydriden-Arten (BÄHRMANN 1982, SZADZIEWSKI 1983). Eine willkommene Grundlage für die erwähnten Untersuchungen stellt letztlich auch der verhältnismäßig neue Weltkatalog der Ephydriidae dar (MATHIS & ZATWARNICKI 1995).

Ähnlich umfangreich wie die faunistische Literatur über die Ephyridae ist auch diejenige der Sphaeroceridae. Die systematischen Monographien der Sphaeroceridae von ROHÁĚEK (1976, 1982, 1983a, 1983b, 1985, 1991) enthalten u. a. wertvolle Hinweise zur Ökologie und Fauna der Arten. Auch über die britische Sphaeroceridenfauna liegen viele Informationen vor (PITKIN 1985, 1986). Neuere faunistische Untersuchungen an den Sphaeroceridae im thüringer Raum stammen von BÄHRMANN (1988, 1998), KUNERT (1998) und PERNER (1995).

Vergleicht man die faunistischen Befunde der drei hier vorgestellten Checklisten, wird deutlich, daß bei den Heleomyzidae und Ephyridae die Artenzahlen von RAPP (1942) und diejenigen aus den Untersuchungsergebnissen der Jahre nach 1942 nicht wesentlich oder gar nicht voneinander abweichen. Dennoch sind die Unterschiede zwischen den Sammelzeiträumen zum Teil erheblich. Bei den Heleomyzidae konnte das Vorkommen der vor 1942 nachgewiesenen Arten (RAPP) später (Funde nach 1942) im großen und ganzen bestätigt werden. Nur wenige Arten kommen als Neufunde hinzu. In einem Fall handelt es sich um eine Neubeschreibung aus dem Jahr 1962. Ein anderes Bild bieten die Ephyridae. Auch bei dieser Familie stimmen die vor 1942 (RAPP) und danach ermittelten Artenzahlen mit 46 und 50 zwar nahezu überein, 21 Arten konnten jedoch nach 1942 nicht mehr nachgewiesen werden; umgekehrt sind 25 Arten nur im Zeitraum nach 1942 aufgefunden worden, fehlen also bei RAPP (1942). Letztere stammen zu einem erheblichen Anteil von Halbtrocken- und Trockenrasen, von Graslandbiotopen also, von denen RAPP möglicherweise relativ wenig Funde vorgelegen haben. Andererseits handelt es sich bei den nach 1942 nicht mehr nachgewiesenen Arten oftmals um solche, die relativ feuchte Biotope bevorzugen. Sie wurden allerdings in den letzten Jahrzehnten weniger intensiv besammelt als die trockeneren Graslandbereiche. Auf diese Weise erklären sich wenigstens partiell die angegebenen Differenzen, die zugleich auf einige Probleme von Faunenvergleichen aufmerksam machen sollen.

Die größten Differenzen zwischen den Sammelergebnissen der beiden Zeiträume finden sich zweifellos bei den Sphaeroceridae, wie der Checkliste entnommen werden kann. Abgesehen von den wenigen Arten, die erst nach dem Erscheinen von RAPPs Werk als neue Arten beschrieben worden sind, drücken die verhältnismäßig wenigen Sphaeroceriden-Arten bei RAPP gewiß nicht den tatsächlich vorhandenen Artenbestand aus. Da nur ein geringer Teil der in den Biotopen vorhandenen Sphaeroceriden-Arten mit dem Kescher erbeutet werden kann (BÄHRMANN 1998) und viele bodennah lebenden Arten nur mit Bodenfallen, Farbschalen und Köderfallen zu fangen sind, bleiben kombinierte Fangverfahren für eine Ermittlung der Sphaeroceridenfauna unerläßlich. Es muß angenommen werden, daß aber solche kombinierten Fangverfahren in früheren Zeiten nur gelegentlich Anwendung fanden. Außerdem könnte die geringe Neigung vieler Sammler, sich den Sphaeroceridae zu widmen, mit ausschlaggebend für die niedrigen Artenzahlen der Sphaeroceridae bei RAPP sein und könnten die lückenhaften Angaben erklären. Inwieweit ein Faunenwandel bei den ermittelten Unterschieden der thüringischen Sphaeroceridenfauna vor und nach 1942 eine Rolle spielt, läßt sich nach den vorliegenden Befunden noch nicht sagen.

Ephyridae

Nr.	Taxon	Rapp(1942)	Funde nach 1942
	Psilopiniae		
1	<i>Allotrichoma laterale</i> (LOEW, 1860)		+
2	<i>Athyroglossa glabra</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
3	<i>Discocerina albifrons</i> (MEIGEN, 1830)		+
4	<i>Discocerina obscurella</i> (FALLÉN, 1813)	+	+
5	<i>Discocerina olivacea</i> (BECKER, 1896)	+	
6	<i>Discocerina plumosa</i> (FALLÉN, 1823)	+	

Nr.	Taxon	Rapp(1942)	Funde nach 1942
7	<i>Discomyza incurva</i> (FALLÉN, 1823)	+	+
8	<i>Mosillus subsultans</i> (FABRICIUS, 1794)	+	
9	<i>Psilopa apicalis</i> (PERRIS, 1847)		+
10	<i>Psilopa girschneri</i> VON RÖDER, 1889	+	+
11	<i>Psilopa leucostoma</i> (MEIGEN, 1830)		+
12	<i>Psilopa marginella</i> FALLÉN, 1823		+
13	<i>Psilopa nigritella</i> STENHAMMAR, 1844	+	
14	<i>Psilopa nitidula</i> (FALLÉN, 1813)	+	+
15	<i>Trimerina madizans</i> (FALLÉN, 1813)	+	+
	Notiphilinae		
16	<i>Hydrellia albilabris</i> (MEIGEN, 1830)		+
17	<i>Hydrellia chrysostoma</i> (MEIGEN, 1830)	+	
18	<i>Hydrellia flavicornis</i> (FALLÉN, 1823)	+	
19	<i>Hydrellia griseola</i> (FALLÉN, 1813)	+	+
20	<i>Hydrellia modesta</i> LOEW, 1860	+	
21	<i>Hydrellia obscura</i> (MEIGEN, 1830)	+	
22	<i>Hydrellia ranunculi</i> HALIDAY, 1839	+	+
23	<i>Ilythea spilota</i> (CURTIS, 1832)		+
24	<i>Nostima picta</i> (FALLÉN, 1813)		+
25	<i>Nostima semialata</i> (COLLIN, 1913)		+
26	<i>Notiphila annulipes</i> STENHAMMAR, 1844	+	
27	<i>Notiphila caudata</i> FALLÉN, 1813	+	
28	<i>Notiphila cinerea</i> FALLÉN, 1813	+	+
29	<i>Notiphila riparia</i> MEIGEN, 1830	+	
30	<i>Notiphila venusta</i> LOEW, 1856	+	
31	<i>Philygria flavipes</i> (FALLÉN, 1823)		+
32	<i>Philygria interrupta</i> (HALIDAY, 1833)	+	
33	<i>Philygria maculipennis</i> (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830)	+	+
34	<i>Philygria nigricauda</i> (STENHAMMAR, 1844)		+
35	<i>Philygria posticata</i> (MEIGEN, 1830)		+
36	<i>Philygria punctatonervosa</i> (FALLÉN, 1813)	+	
37	<i>Philygria stictica</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
38	<i>Philygria trilineata</i> DE MEIJERE, 1907		+
39	<i>Philygria vittipennis</i> (ZETTERSTEDT, 1838)		+
	Parydrinae		
40	<i>Hyadina guttata</i> (FALLÉN, 1813)	+	+
41	<i>Hyadina nitida</i> (MACQUART, 1835)	+	
42	<i>Ochthera mantis</i> (DE GEER, 1776)	+	+
43	<i>Parydra aquila</i> (FALLÉN, 1813)	+	+
44	<i>Parydra coarctata</i> (FALLÉN, 1813)	+	+
45	<i>Parydra fossarum</i> (HALIDAY, 1833)	+	+
46	<i>Parydra littoralis</i> (MEIGEN, 1830)	+	
47	<i>Parydra pusilla</i> (MEIGEN, 1830)	+	+

Nr.	Taxon	Rapp(1942)	Funde nach 1942
48	<i>Parydra quadripunctata</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
49	<i>Pelina aenea</i> (FALLÉN, 1813)	+	
	Ephydrinae		
50	<i>Coenia palustris</i> (FALLÉN, 1823)	+	+
51	<i>Ephydra macellaria</i> EGGER, 1862	+	+
52	<i>Ephydra riparia</i> FALLÉN, 1813	+	+
53	<i>Lamproscatella dictaëta</i> LOEW, 1860		+
54	<i>Lamproscatella quadrisetosa</i> (BECKER, 1896)		+
55	<i>Lamproscatella sibilans</i> (HALIDAY, 1833)		+
56	<i>Limnellingia quadrata</i> (FALLÉN, 1813)	+	+
57	<i>Paracoenia fumosa</i> (STENHAMMAR, 1844)		+
58	<i>Philothelma nigripenne</i> (MEIGEN, 1830)		+
59	<i>Scatella fusca</i> (MACQUART, 1835)	+	
60	<i>Scatella lutosa</i> (HALIDAY, 1833)	+	+
61	<i>Scatella paludum</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
62	<i>Scatella silacea</i> LOEW, 1860	+	
63	<i>Scatella subguttata</i> (MEIGEN, 1830)	+	
64	<i>Scatella tenuicosta</i> COLLIN, 1930	+	+
65	<i>Scatophila caviceps</i> (STENHAMMAR, 1844)		+
66	<i>Scatophila cribrata</i> (STENHAMMAR, 1844)	+	+
67	<i>Scatophila despecta</i> (HALIDAY, 1839)		+
68	<i>Scatophila noctula</i> (MEIGEN, 1830)		+
69	<i>Scatophila quadriguttata</i> (MEIGEN, 1830)		+
70	<i>Scatophila unicornis</i> CZERNY, 1900		+
71	<i>Setacera micans</i> (HALIDAY, 1833)		+

Heleomyzidae

Nr.	Taxon	Rapp (1942)	Funde nach 1942
	Heleomyzinae		
1	<i>Acantholeria cinerea</i> (LOEW, 1862)	+	
2	<i>Eccoptomera infuscata</i> WAHLGREN, 1918		+
3	<i>Eccoptomera longiseta</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
4	<i>Eccoptomera microps</i> (MEIGEN, 1830)		+
5	<i>Eccoptomera pallescens</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
6	<i>Eccoptomera trisetata</i> CZERNY, 1924		+
7	<i>Heleomyza captiosa</i> (GORODKOV, 1962)		+
8	<i>Heleomyza modesta</i> (MEIGEN, 1838)	+	+
9	<i>Heleomyza serrata</i> (LINNAEUS, 1758)	+	+
10	<i>Morpholeria ruficornis</i> (MEIGEN, 1830)		+
11	<i>Morpholeria variabilis</i> (LOEW, 1862)	+	+
12	<i>Neolieria flavicornis</i> (LOEW, 1862)	+	
13	<i>Neolieria inscripta</i> (MEIGEN, 1830)	+	
14	<i>Neolieria ruficeps</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	+	
15	<i>Oecothea fenestralis</i> (FALLÉN, 1820)	+	+

Nr.	Taxon	Rapp (1942)	Funde nach 1942
16	<i>Oecothea praecox</i> LOEW, 1862	+	
17	<i>Schroederella iners</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
18	<i>Scoliocentra brachypterna</i> (LOEW, 1873)		+
19	<i>Scoliocentra caesia</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
20	<i>Scoliocentra dupliciseta</i> (STROBL, 1894)	+	
21	<i>Scoliocentra spectabilis</i> (LOEW, 1862)	+	+
22	<i>Scoliocentra villosa</i> (MEIGEN, 1830)	+	
	Suilliinae		
23	<i>Suillia affinis</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
24	<i>Suillia bicolor</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	+	+
25	<i>Suillia flava</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
26	<i>Suillia flavifrons</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	+	+
27	<i>Suillia fuscicornis</i> (ZETTERSTEDT, 1847)	+	+
28	<i>Suillia gigantea</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
29	<i>Suillia humilis</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
30	<i>Suillia imberbis</i> CZERNY, 1924	+	
31	<i>Suillia inornata</i> (LOEW, 1862)	+	+
32	<i>Suillia laevifrons</i> (LOEW, 1862)	+	+
33	<i>Suillia lurida</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
34	<i>Suillia nemorum</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
35	<i>Suillia notata</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
36	<i>Suillia oldenbergii</i> (CZERNY, 1904)	+	
37	<i>Suillia oxyphora</i> (MIK, 1900)		+
38	<i>Suillia pallida</i> (FALLÉN, 1820)	+	+
39	<i>Suillia similis</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
40	<i>Suillia umbratica</i> (MEIGEN, 1838)	+	+
41	<i>Suillia ustulata</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
42	<i>Suillia vaginata</i> (LOEW, 1862)		+
43	<i>Suillia variegata</i> (LOEW, 1862)	+	
	Heteromyzinae		
44	<i>Heteromyza atricornis</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
45	<i>Heteromyza oculata</i> FALLÉN, 1820		+
46	<i>Tephrochlamys flavipes</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	+	
47	<i>Tephrochlamys laeta</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
48	<i>Tephrochlamys rufiventris</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
49	<i>Tephrochlamys tarsalis</i> (ZETTERSTEDT, 1847)	+	+

Sphaeroceridae

Nr.	Taxon	Rapp (1942)	Funde nach 1942
	Sphaerocerinae		
1	<i>Ischiolepta denticulata</i> (MEIGEN, 1830)	+	
2	<i>Ischiolepta pusilla</i> (FALLÉN, 1820)	+	+

Nr.	Taxon	Rapp (1942)	Funde nach 1942
3	<i>Ischiolepta vaporariorum</i> (HALIDAY, 1836)		+
4	<i>Lotobia pallidiventris</i> (MEIGEN, 1830)	+	
5	<i>Sphaerocera curvipes</i> LATREILLE, 1805	+	+
6	<i>Sphaerocera monilis</i> HALIDAY, 1836		+
	Copromyzinae		
7	<i>Borborillus vitripennis</i> (MEIGEN, 1830)	+	
8	<i>Copromyza equina</i> FALLÉN, 1820	+	+
9	<i>Copromyza stercoraria</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
10	<i>Crumomyia fimetaria</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
11	<i>Crumomyia glabrifrons</i> (MEIGEN, 1830)		+
12	<i>Crumomyia nigra</i> (MEIGEN, 1830)	+	
13	<i>Crumomyia nitida</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
14	<i>Crumomyia notabilis</i> (COLLIN, 1902)		+
15	<i>Crumomyia pedestris</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
16	<i>Crumomyia rohaceki</i> NORRBOM & KIM, 1985		+
17	<i>Crumomyia roserii</i> (RONDANI, 1880)		+
18	<i>Lotophila atra</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
	Limosininae		
19	<i>Apteromyia claviventris</i> (STROBL, 1909)		+
20	<i>Chaetopodella scutellaris</i> (HALIDAY, 1836)		+
21	<i>Coproica ferruginata</i> (STENHAMMAR, 1854)		+
22	<i>Coproica hirticula</i> COLLIN, 1956		+
23	<i>Coproica hirtula</i> (RONDANI, 1880)		+
24	<i>Coproica lugubris</i> (HALIDAY, 1836)		+
25	<i>Coproica vagans</i> (HALIDAY, 1833)		+
26	<i>Elachisoma aterrimum</i> (HALIDAY, 1833)		+
27	<i>Gonioneura spinipennis</i> (HALIDAY, 1836)		+
28	<i>Herniosina bequaerti</i> (VILLENEUVE, 1917)		+
29	<i>Herniosina pollex</i> ROHÁĚEK, 1993		+
30	<i>Kimosina plumosula</i> (RONDANI, 1880)		+
31	<i>Leptocera fontinalis</i> (FALLÉN, 1826)	+	+
32	<i>Leptocera fuscipennis</i> (HALIDAY, 1833)	+	+
33	<i>Leptocera limosa</i> (FALLÉN, 1820)	+	+
34	<i>Leptocera lutosa</i> (STENHAMMAR, 1854)		+
35	<i>Leptocera lutoidea</i> (DUDA, 1938)		+
36	<i>Leptocera nigra</i> OLIVIER, 1813		+
37	<i>Limosina silvatica</i> (MEIGEN, 1830)		+
38	<i>Minilimosina fungicola</i> (HALIDAY, 1836)		+
39	<i>Minilimosina parvula</i> (STENHAMMAR, 1854)		+
40	<i>Minilimosina splendens</i> (DUDA, 1928)		+
41	<i>Minilimosina vitripennis</i> (ZETTERSTEDT, 1847)		+
42	<i>Opacifrons coxata</i> (STENHAMMAR, 1854)		+
43	<i>Opacifrons humida</i> (HALIDAY, 1836)		+
44	<i>Opalimosina liliputana</i> (RONDANI, 1880)		+
45	<i>Opalimosina mirabilis</i> (COLLIN, 1902)		+

Nr.	Taxon	Rapp (1942)	Funde nach 1942
46	<i>Paralimosina fucata</i> (RONDANI, 1880)		+
47	<i>Pteremis fenestralis</i> (FALLÉN, 1820)		+
48	<i>Pullimosina antennata</i> (DUDA, 1918)		+
49	<i>Pullimosina heteroneura</i> (HALIDAY, 1836)		+
50	<i>Pullimosina mejerei</i> (DUDA, 1918)		+
51	<i>Pullimosina moesta</i> (VILLENEUVE, 1918)		+
52	<i>Pullimosina pullula</i> (ZETTERSTEDT, 1847)		+
53	<i>Puncticorpus cribratum</i> (VILLENEUVE, 1918)		+
54	<i>Spelobia bifrons</i> (STENHAMMAR, 1854)		+
55	<i>Spelobia clunipes</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
56	<i>Spelobia czizeki</i> (DUDA, 1918)		+
57	<i>Spelobia luteilabris</i> (RONDANI, 1880)		+
58	<i>Spelobia manicata</i> (RICHARDS, 1927)		+
59	<i>Spelobia nana</i> (RONDANI, 1880)		+
60	<i>Spelobia ochripes</i> (MEIGEN, 1830)	+	+
61	<i>Spelobia palmata</i> (RICHARDS, 1927)		+
62	<i>Spelobia parapusio</i> (DAHL, 1909)		+
63	<i>Spelobia pseudonivalis</i> (DAHL, 1909)		+
64	<i>Spelobia rufilabris</i> (STENHAMMAR, 1854)		+
65	<i>Spelobia talparum</i> (RICHARDS, 1927)		+
66	<i>Telomerina flavipes</i> (MEIGEN, 1830)		+
67	<i>Telomerina pseudoleucoptera</i> (DUDA, 1924)		+
68	<i>Terrilimosina racovitzi</i> (BEZZI, 1911)		+
69	<i>Terrilimosina schmitzi</i> (DUDA, 1918)		+
70	<i>Thoracochaeta brachystoma</i> (STENHAMMAR, 1854)		+
71	<i>Trachypella atoma</i> (RONDANI, 1880)		+

Literatur

- ARNDT, W. (1921): Beitrag zur Kenntnis der Höhlenfauna. Ergebnis einer faunistischen Untersuchung der Höhlen Schlesiens. - Zool. Anz. **52**: 310-315.
- BÄHRMANN, R. (1978): Ökofaunistische Untersuchungen an Ephyriden (Diptera) verschiedener Rasenbiotope in Thüringen (DDR). - Dtsch. ent. Z., N. F. **25**: 337-348.
- (1980): Ökofaunistische Untersuchungen an Sphaeroceridae (Diptera) im Leutratal bei Jena (Thüringen). - Dtsch. ent. Z., N. F. **27**: 67-83.
- (1982): Zum Vorkommen sogenannter halophiler Dipteren-Arten in einem industriell belasteten Immissionsgebiet. - Ent. Nachr. Ber. **26**: 75-78.
- (1987): Zweiflügler (Diptera Brachycera) thüringischer Rasenbiotope unter besonderer Berücksichtigung des Leutratales bei Jena. - Wiss. Z. Friedrich-Schiller-Univ. Jena, Math. R. **36**: 349-373.
- (1988): Die Sphaeroceriden-Emergenz (Diptera, Sphaeroceridae) im Vessertal (Thüringer Wald) 1983. - Ent. Nachr. Ber. **32**: 57-63.
- (1994): Ökologische Untersuchungen an Weitmaulfliegen (Ephyrididae, Diptera) in Graslandökosystemen Thüringens (Deutschland). - Staz. Ecol. civ. Mus. St. nat. Ferrara **6**: 117-184.
- (1995): Zur ökologischen Charakterisierung ausgewählter Ephyriden-Arten (Ephyrididae, Diptera) Mitteldeutschlands. - Studia dipterologica **2**: 3-20.
- (1996): Winteraktive Zweiflügler (Insecta, Diptera Brachycera) in Xerothermrasen Thüringens. - Studia dipterologica **3**: 259-274.
- (1998): Variability of lesser dung fly communities (Sphaeroceridae) in different grassland habitats. - 4th Int. Congr. Dipterology, Oxford (UK) 7. 9. - 12. 9. 1998. - Abstr. Vol., S. 8-9.

- CANZONERI, S. & D. MENEGHINI (1983): Fauna d' Italia. XX: Ephyridae - Canaceidae. - Bologna. 337 S.
- CZERNY, L. (1924): Monographie der Helomyziden (Diptera). - Abh. zool.-botan. Ges. Wien XV(1): 1-166.
- (1927): Helomyzidae. - In: LINDNER, E. (ed.): Die Fliegen der palaearktischen Region 5(1): 1-46.
- DAHL, R. (1959): Studies on Scandinavian Ephyridae (Diptera Brachycera). - Opuscula Entomologica, Suppl. XV: 1-224.
- DELI-DRASKOVITS, Á. (1972): Systematische und ökologische Untersuchungen an den in Ungarn als Schädlinge der Hutzpilze auftretenden Fliegen. IV. Trichoceridae, Scatopsidae, Heleomyzidae, Anthomyzidae (Diptera). - Acta zool. Acad. Sci. hung. 18: 283-290.
- GOROTKOV, K. B. (1988): 80. Family Helomyzidae (Heleomyzidae). - In: BEI-BIENKO, G. Ya. (ed.): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Vol. V: Diptera and Siphonaptera. Part II: 510-537.
- HOLLMANN-SCHIRRMACHER, V. (1998): Zur Verbreitung der Ephyriden (Diptera) im westlichen Europa. - Ent. Nachr. Ber. 42: 15-23.
- KARNECKÁ, H. (1980): Shore flies (Diptera, Ephyridae) new to the fauna of Czechoslovakia. - Acta ent. bohemosl. 77: 419-423.
- (1986): Čel' ad' : Ephyridae. - In: Čepelák, J. (ed.): Diptera Slovenska II: 117-121.
- KRÖBER, O. (1949): Die Dipterenfauna des Eppendorfer Moores im Wechsel der Zeiten. - Verh. Ver. naturw. Heimatf., Hamburg 30: 69-89.
- KUNERT, G. (1998): Räumliche und saisonale Verteilungsmuster von Dipteren- und Carabiden-Assoziationen in verschiedenen Biotypen des Leutrales bei Jena. - Diplomarbeit, Jena. 86 S.
- MARTINEK, V. (1984a): Výskyt některých dvoukoidých (Diptera-Acalyprata) v polabské nížině u Týnce nad Labem. - Práce a studie - Pøir., Pardubice 15: 117-123.
- (1984b): Další údaje o rozšíření některých druhů skupiny Acalyprata (Diptera) na území SSR. Čeledi: Heleomyzidae a Lauxaniidae). - Acta rer. natur. Mus. nat. slov., Bratislava XXX: 127-142.
- (1984c): K poznání jarního společenstva dvoukoidých (Diptera - Acalyprata) v povodí řeky Moravy. - Čas. národ. Muz. 153: 49-54.
- (1985): Further new species of Diptera (group Acalyprata) on the territory of Czechoslovakia. - Biológia (Bratislava) 40: 625-632.
- (1986): Čel'ad': Heleomyzidae. - In: Čepelák, J. (ed.): Diptera Slovenska II: 137-144.
- (1987): Pøehled druhù čeledi Heleomyzidae (Diptera - Acalyprata) ve sbírce hmyzu národního muzea v Praze. - Čas. národ. Muz. 156: 36-42.
- MATHIS, W. N. & T. ZATWARNICKI (1995): World Catalog of Shore Flies (Diptera: Ephyridae). - In: Memoirs on Entomology, International Vol. 4. Gainesville, Florida. 423 S.
- NARTSHUK, E. P. (1988): 89. Family Sphaeroceridae (Borboridae, Cypselidae). - In: BEI-BIENKO, G. Y. (ed.): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Vol. V: Diptera and Siphonaptera. Part II: 559-590.
- NORRBOM, A. L. & K. C. KIM (1985): Systematics of *Crumomyia* MACQUART and *Alloborborus* DUDA (Diptera: Sphaeroceridae). - Systematic Ent. 10: 167-225.
- PAPP, L. (1975): Vizilegyek - Ephyridae. In: Fauna Hungariae 15(6): 1-128.
- PAPP, L. & M. CARLES-TOLRA (1994): A revision of the West Palaearctic species of *Schroederella* ENDERLEIN (Diptera: Heleomyzidae). - Folia ent. hung. 1994: 321-334.
- PERNER, J. (1995): Zur Artenmannigfaltigkeit der Arthropodenfauna von Kalktrockenrasen. - Beitr. Ökol., Jena 1: 21-66.
- PEŠKOVÁ, H. (1978): Ephyridae (Diptera) from different meadow communities. - Dipterol. bohemosl. (Bratisl.) 1: 205-228.
- PITKIN, B. R. (1985): The distribution and biology of Sphaeroceridae (Diptera) in upland regions of northern England. - Naturalist 110: 81-90.
- (1986): Bait, habitat preferences and phenology of some lesser dung flies (Diptera: Sphaeroceridae) in Britain. - J. Natural Hist. 20: 1283-1295.
- RAPP, O. (1942): Die Fliegen Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie. - Erfurt, Selbstverlag. 574 S.
- ROHÁĚEK, J. (1976): Revision of *Copromyza* (*Crumomyia*) from Czechoslovakia, with the description of a new species (Diptera, Sphaeroceridae). - Acta ent. bohemosl. 73: 113-122.
- (1982): A monograph and re-classification of the previous genus *Limosina* MACQUART (Diptera, Sphaeroceridae) of Europe. - Beitr. Ent. 32: 195-282.
- (1983a): A monograph and re-classification on the previous genus *Limosina* MACQUART (Diptera, Sphaeroceridae) of Europe. - Beitr. Ent. 33: 3-195.
- (1983b): A monograph and re-classification of the previous genus *Limosina* MACQUART (Diptera, Sphaeroceridae) of Europe. - Beitr. Ent : 33: 203-255.

- (1985): A monograph and re-classification of the previous genus *Limosina* MACQUART (Diptera, Sphaeroceridae) of Europe. - Beitr. Ent. 35: 101-179.
- (1991): A monograph of *Leptocera* (*Rachispoda* LIOY) of the West Palaearctic area (Diptera, Sphaeroceridae). - Čas. Slez. Muz., Opava (A) 40: 97-288.
- (1993): *Hermiosina* ROHÁĚEK and *Minilimosina* ROHÁĚEK of Europe: two new species, new records and taxonomic notes (Insecta, Diptera: Sphaeroceridae). - Ent. Abh. Mus. Tierk., Dresden 55: 185-203.
- SCHLEGEL, R. (1961): Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna des Seerosensumpfes bei Halbendorf/Spree. - Ent. Nachr. 5: 2-4, 9-12.
- SCHUMANN, H. (1992): Systematische Gliederung der Ordnung Diptera mit besonderer Berücksichtigung der in Deutschland vorkommenden Familien. - Dtsch. ent. Z., N. F. 39: 103-116.
- STEINLY, B. A. (1984): Shore fly (Diptera: Ephydriidae) community structure in a xeric grass habitat. - Proc. ent. Soc. Wash., 86: 749-759.
- SZADZIEWSKI, R. (1983): Flies (Diptera) of the saline habitats of Poland. - Polskie Pismo ent. 53: 31-76.
- WIRTH, W. W. (1975): A revision of the brine flies of the genus *Ephydra* of the world (Diptera: Ephydriidae). - Ent. scand. 6: 11-44.
- ZATWARNICKI, T. (1987): New synonyms and records of Palearctic *Scatophila* (Diptera, Ephydriidae). - Polskie Pismo ent. 57: 277-298.
- (1988): Materials of the knowledge of the genus *Hydrellia* ROBINEAU-DESVOIDY (Ephydriidae, Diptera). - Polskie Pismo ent. 58: 587-634.
- (1996): New records of Western Palaearctic shore flies (Diptera: Ephydriidae). - Ann. Upper Siles. Mus. Ent., 6-7: 107-125.

Anschrift des Verfassers: Prof. em. Dr. Rudolf Bährmann
 Buchaer Straße 10c
 D-07745 Jena

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Checklisten der Thüringer Insekten](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Bährmann Rudolf

Artikel/Article: [Checkliste der acalyptraten Dipterenfamilien Ephydridae, Heleomyzidae und Sphaeroceridae Thüringens 62-70](#)