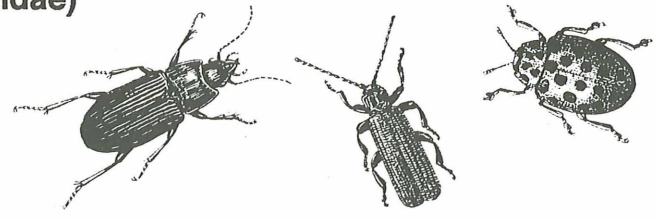
©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Zur Insektenfauna vom Vogelmoos (775 m) bei Neudorf, Kanton Luzern

VI. Coleoptera 1 (ohne Staphylinidae, Elateridae, Chrysomelidae und Curculionidae)

von P. HERGER



Zusammenfassung

Im Vogelmoos, Gemeinde Neudorf LU, sammelte Dr. LADISLAUS RESER 1987-88 mit Bodenfallen, einer halbautomatischen Lichtfalle und bei regelmässigen Tagfängen Insekten. Die Ausbeute an Käfern aus dem Vogelmoos betrug insgesamt 4851 Exemplare aus 44 Familien. Vorliegende Arbeit enthält einen allgemeinen Überblick über die Käferausbeute und einen ersten Teil der Artenliste (ohne Staphylinidae, Elateridae, Chrysomelidae, Curculionidae u.a.). Die Ausbeute aus den 29 in der vorliegenden Publikation behandelten Familien umfasst 169 Käferarten, davon werden zwei erstmals für die Zentralschweiz gemeldet: *Aphodius sturmi* HAROLD (Scarabaeidae) und *Platycis minutus* (F.) (Lycidae).

1. EINLEITUNG

In den Jahren 1987-88 führte Dr. LADISLAUS RESER (REZBANYAI) im Rahmen des entomofaunistischen Forschungsprogramms des Natur-Museums Luzern im Naturschutzgebiet Vogelmoos, 775 m, Gemeinde Neudorf LU, mittels Bodenfallen, einer halbautomatischen Lichtfalle und regelmässigen persönlichen Tagfängen Insektenaufsammlungen durch.

Lage, Klima und Vegetation des Untersuchungsgebietes sowie Sammelplätze und Fangmethoden werden von REZBANYAI-RESER 1989 ausführlich beschrieben.

Insgesamt kamen durch Lichtfänge, Bodenfallen und einige Einzelfunde 4851 Käfer aus 44 Familien zusammen.

Über die Ausbeute an Staphyliniden wird in diesem Heft an separater Stelle berichtet (UHLIG, VOGEL & HERGER, 1992), ebenso über die Ausbeute an Rüsselkäfern (Apionidae und Curculionidae, HERGER & BEHNE, 1992).

Vorliegende Arbeit hat zum Ziel, einen ersten Überblick über die gesamte Käferausbeute zu geben. Sie listet zudem die Arten aus 29 der 44 nachgewiesenen Käferfamilien auf. Für die Determination zeichnet, soweit in der Artenliste nicht anders erwähnt, der Autor verantwortlich.

Dank

Folgenden Kollegen danke ich sehr für die Determination von Käfern aus ihrem Spezialgebiet: SYLVIE BARBALAT, Genève (Cerambycidae p.p.); LUTZ BEHNE, Eberswalde BRD; Dr. MICHEL BRANCUCCI, Basel (*Haliplus, Hydroporus*); JAN HORAK, Prag (Mordellidae, Scraptiidae); FRANK-THORSTEN KRELL, Tübingen BRD (*Aphodius* p.p.); WERNER MARGGI, Thun (Carabidae p.p.); Dr. MANFRED UHLIG, Berlin (Staphylinidae); JÜRGEN VOGEL, Görlitz BRD (Staphylinidae); Dr. WALTER WITTMER, Basel (*Malthodes*).

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

2. ÜBERBLICK ÜBER DIE GESAMTAUSBEUTE

Insgesamt wurden im Rahmen der zweijährigen Sammeltätigkeit im Vogelmoos 4851 Käfer gefangen, davon 767 in Bodenfallen (Barberfallen mit Ethylenglykol), 1028 mit einer halbautomatischen Lichtfalle und 3056 bei persönlichen Tagfängen, hauptsächlich mit Kätscher. Abbildung 1 zeigt die Massenanteile der wichtigsten Familien, insgesamt und aufgeteilt nach Fangmethode. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Gesamtausbeute an Käfern pro Familie insgesamt und aufgeteilt nach Fangmethoden. Benennung und Reihenfolge der Familien, Gattungen und Arten richtet sich nach dem Standardwerk von FREUDE-HARDE-LOHSE und berücksichtigt auch die des soeben erschienenen 2. Suppelementbandes (Bd. 13; LOHSE & LUCHT, 1992). Die Aufteilung der Rüsselkäfer in Apionidae und Curculionidae wird in der separaten Publikation über die Rüsselkäferausbeute vom Vogelmoos (HERGER & BEHNE, 1992) erläutert.

In der Käferausbeute vom Vogelmoos, Neudorf LU, sind 44 Käferfamilien vertreten. Den grössten Anteil stellen mit 789 Exemplaren (16.3%) die Curculionidae (ohne Apionidae!) gefolgt von den Chrysomelidae (741 Ex., 15.3%), Staphylinidae (567 Ex., 11.7%) und Cantharidae (520 Ex., 10.7%). Bemerkenswert hoch ist auch der Anteil der Scirtidae (frühere Bezeichnung: Helodidae) mit 487 Exemplaren (10.0%), während der Anteil an Carabidae mit 339 Exemplaren oder 7.0% im Vergleich zu anderen untersuchten Standorten relativ schwach ist. Auffallend gross ist mit 111 Ex. bzw. 2.3% dagegen der Anteil der Scraptiidae (Gattung *Anaspis*, welche früher zu den Mordellidae gerechnet wurde).

Häufigste Art der ganzen Käfer-Ausbeute vom Vogelmoos ist der Rüsselkäfer *Nanophyes marmoratus* GOEZE mit 491 Exemplaren (HERGER & BEHNE, 1992). Weitere in grosser Zahl gefangene Arten sind:

Cyphon variabilis (THUNB.)	229 Ex., haupts. aus Lichtfalle	(Fam. Scirtidae)
Eusphalerum minutum (F.)	142 Ex., davon 141 aus Tagfängen	(Fam. Staphylinidae)
Abax ater (VILL.)	128 Ex., alle aus Bodenfallen	(Fam. Carabidae)
Paederus fuscipes CURT.	113 Ex., haupts. aus Tagfängen	(Fam. Staphylinidae)
Cyphon padi (L.)	94 Ex., Lichtfalle + Tagfänge	(Fam. Scirtidae)
Dasytes plumbeus (MÜLL.)	92 Ex., haupts. Tagfänge	(Fam. Melyridae)

3. ARTENLISTE (1. Teil)

Tabelle 2 enthält den ersten Teil der Artenliste: es sind dort die Vertreter von 29 der insgesamt 44 im Vogelmoos nachgewiesenen Käferfamilien aufgelistet, nämlich 2241 Käfer aus 169 Arten. In der Tabelle finden sich auch die wichtigsten Angaben zu Fangmethoden und Fangdaten sowie Hinweise auf Funde der entsprechenden Arten in anderen von uns bearbeiteten Untersuchungsgebieten in der Zentralschweiz.

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Tabelle 1: Käferausbeute von Neudorf LU, Vogelmoos,775 m.

Nr.	Familie.	Anzahl total Expl.	Arten	Bodenfalle Expl.	Arten	Lichtfalle Expl.	Arten	Tagfänge Expl.	Arten
1	Carabidae	339	41	294	36	30	5	15	4
3	Haliplidae	3	1	-	-	3	1	-	-
3a	Noteridae	1	1	1	1	-	-	-	-
4	Dytiscidae	12	5	1	1	11	5	-	-
9	Hydrophilidae	38	13	3	2	25	8	10	4
12	Silphidae	79	7	38	6	38	2	3	2
13	Leptinidae	3	1	3	1	-	-	-	-
14	Cholevidae	36	9	34	7	1	1	1	1
16	Leiodidae	2	2	1	1	1	1	-	-
18	Scydmaenidae *	2	2	1	1	1	1	-	-
23	Staphylinidae **	567	74	218	49	48	15	301	24
24	Pselaphidae *	4	?	4	?	-	-	-	-
25	Lycidae	1	1	-	-	-	-	1	1
27	Cantharidae	520	24	2	2	289	21	229	14
29	Malachiidae	8	2	-	-	-	-	8	2
30	Melyridae	93	2	-	-	6	1	87	2
33	Lymexylonidae	6	1	-	-	-	-	6	1
34	Elateridae *	197	?	22	?	25	?	150	?
40	Scirtidae (= Helodidae)	487	8	2	2	310	6	175	7
42	Dryopidae *	9	?	9	?	-	-	-	-
44	Heteroceridae *	4	?	-	-	4	?	-	-
45	Dermestidae	3	1	-	-	1	1	2	1
47	Byrrhidae	2	2	2	2	-	-	-	-
49	Byturidae	17	1	-	-	-	-	17	1
50	Nitidulidae *	169	?	-	-	3	?	163	?
52	Rhizophagidae	2	2	2	2	-	-	-	-
53	Cucujidae	2	2	1	1	1	1	-	-
55	Cryptophagidae *	24	?	1	1	15	?	8	?
56	Phalacridae *	1	1	-	-	1	1	-	-
58	Lathridiidae	2	2	1	1	1	1	-	-
62	Coccinellidae	181	13	1	1	11	4	169	9
68	Anobiidae *	24	?	-	-	24	?	-	-
70	Oedemeridae	80	4	-	-	5	1	75	3
73	Scraptiidae	111	3	-	-	3	1	108	3
79	Mordellidae	1	1	-	-	-	-	1	1
81	Lagriidae	39	1	3	1	31	1	5	1
84b	Geotrupidae	4	1	3	1	1	1	-	-
85	Scarabaeidae	87	6	-	-	84	4	3	2
87	Cerambycidae	82	13	-	-	3	2	79	12
88	Chrysomelidae *	741	?	22	?	3	?	716	?
89	Bruchidae *	15	?	-	-	-	-	15	?
91	Scolytidae *	47	?	-	-	46	?	1	1
93	Curculionidae ***	789	36	97	10	3	2	689	30
93a	Apionidae ***	20	7	1	1	-	-	19	6
Total	44 Familien	4854	>290	767	>130	1028	>87	3056	>132

*) Material noch in Bearbeitung oder unbearbeitet

**) separate Publikation in diesem Heft (UHLIG, VOGEL & HERGER, 1992)

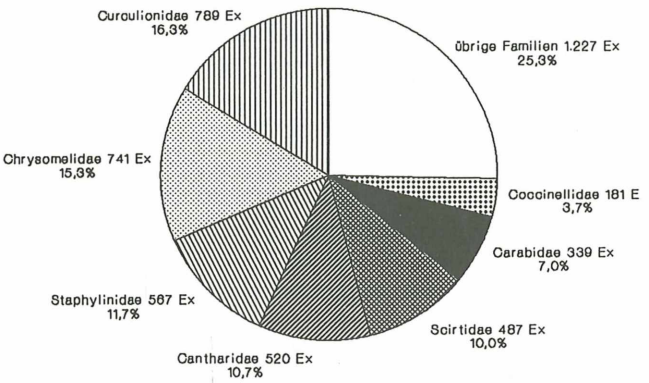
***) separate Publikation in diesem Heft (HERGER & BEHNE, 1992)

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

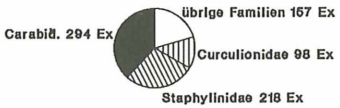
Abbildung 1

Familienzugehörigkeit der Käfer-Ausbeute vom Vogelmoos 775 m, Neudorf LU. Anteile insgesamt und gesondert nach Fangmethoden.

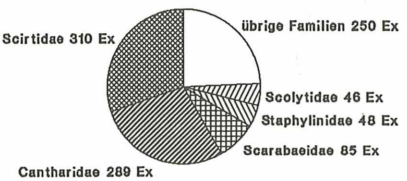
Insgesamt (4851 Ex.)



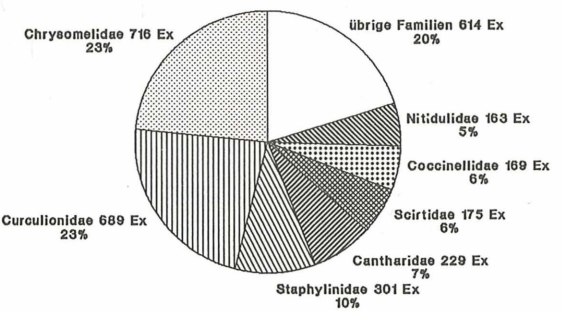
Bodenfallen: total 767 Ex.



Lichtfalle: total 1.028 Ex.



Tagfänge: 3056 Ex.



©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Tabelle 2: Artenliste (1. Teil) der Käferausbeute von Neudorf LU, Vogelmoos 775 m (ohne Staphylinidae, Elateridae, Chrysomelidae, Curculionidae u.a.).

Legende:
Fangart: BF = Bodenfallen (Barberfallen mit Ethylenglykol); LF = halbautomatische Lichtfalle; Tf = persönliche Tagfänge.
Fangdaten: a = anfangs Monat (1. Dekade), m = Mitte Monat (2. Dekade), e = Ende Monat (3. Dekade).
Vergleichsfunde: Für die zum Vergleich herangezogenen, von uns bearbeiteten Fundstellen aus der Zentralschweiz wurden folgende Abkürzungen verwendet: Ba = Hasle LU / Balmoos, 970 m (HERGER, 1980 u. 1981); Bd = Baldegg LU, 470 m (HERGER, 1983); Brisen-Gebiet NW, 1200-2400 m (HERGER, 1981); Et = Ettiswil LU, Grundmatt, 520 m (HERGER, 1983); Fr = Fronalpstock SZ, 1860 und 1900 m (HERGER & UHLIG, 1990); Ge = Gersau SZ, Oberholz, 550-700 m (HERGER, 1987); Ho = Hochdorf LU, Siedereiteich, 465 m (HERGER, 1981); Hs = Hospental UR, 1500 m (HERGER & UHLIG, 1990); Li = Littau LU, 450-480 m (HERGER, 1983); Lu = Luzern, Obergütsch 500-600 m (HERGER, 1991); Pi = Pilatus-Kulm OW, 2050-2100 m (HERGER, 1982); Ri = Rigi-Kulm SZ, 1600-1797 m (HERGER, 1986); RS = Forstrevier Rigi-Süd, LU (HERGER, 1989); Se = Sempach LU / Vogelwarte, 505 m (HERGER, 1982 u. 1985); Ur = Urserental UR, Furkastrasse 2000 m (HERGER, 1990).
Bemerkungen: !! Erstnachweise: ! LU = Erstnachweis für den Kanton Luzern, ! Z-CH = Erstnachweis für die Zentralschweiz

Tabelle 2 / 1

Schlüssel-zahl FHL	Familie, Gattung, Art	Anzahl / Fangart Total	BF	LF	Tf	Fangdaten Monate / Jahre	Vergleichs-Funde	Bemerkungen !! Erstnachweise
01-.000-.000-.	**CARABIDAE**							
01-.004-.001-.	Carabus coriaceus L., 1758	2	2			VII-VIII / 88	Lu,Ge,	det. MARGGI
01-.004-.009-.	Carabus auronitens F., 1792	34	34			IV-IX / 87,88	Ba,Br,Pi,Lu,Ri	
01-.004-.010-.b	Carabus problematicus gallicus Gehin, 1885	4	4			V,IX / 88	Lu	p.p. det. MARGGI
01-.004-.015-.c	Carabus cancellatus carinatus Charp., 1825	3	3			V,VII / 88	-	p.p. det. MARGGI
01-.004-.023-.	Carabus monilis F., 1792	19	19			VI-VIII / 87,88	Br,Se,Lu,Ri,Ge	
01-.004-.026-.	Carabus nemoralis Müll., 1764	5	5			XI-VI / 87,88	Lu,Ge	
01-.004-.029-.	Carabus glabratus Payk., 1790	1	1			VI.87	Ba,Ri	
01-.005-.003-.	Cychrus caraboides (L., 1758)	3	3			VII.87	Pi,Ri,	det. MARGGI
01-.007-.006-.	Nebria brevicollis (F., 1792)	9	9			V-VII,IX / 87,88	Ba,Se,Li,Et,Lu,Ri	p.p. det MARGGI
01-.013-.001-.	Loricera pilicornis (F., 1775)	2	1	1		V.88 / a.V.88	Ba,Lu,Ri	
01-.015-.001-.	Clivina fossor (L., 1758)	1	1			IV.88	Se,Lu	
01-.021-.001-.	Trechus secalis (Payk., 1790)	2	2			VIII / 87,88	-	det. MARGGI
01-.029-.011-.	Bembidion properans Steph., 1828	1			1	26.V.87	Li,Lu	det. MARGGI
01-.029-.054-.	Bembidion tetracolum Say, 1823	1	1			V.87	Li,Bd,Et,Hs	det. MARGGI

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Tabelle 2 / 2

Schlüssel-zahl FHL	Familie, Gattung, Art	Anzahl / Fangart Total	BF	LF	Tf	Fangdaten Monate / Jahre	Vergleichs-Funde	Bemerkungen !! Erstnachweise
01-.029-.101-.	Bembidion mannerheimi Sahlb., 1827	1	1			VII.88	-	det. MARGGI
01-.039-.002-.	Trichotichnus nitens (Heer, 1838)	1	1			VII.87	Lu,Ri,Ge	det. MARGGI
01-.041-.045-.	Harpalus latus (L., 1758)	1	1			VII.87	Ba,Br,Ri	det. MARGGI
01-.042-.001-.	Stenolophus teutonus (Schrk., 1781)	2		2		m.V.88, a.IX.88	Li	
01-.045-.005-.	Bradycellus harpalinus (Serv., 1821)	23		23		m.VIII.87, e.VIII.87	Bd,Lu	p.p. det. MARGGI
01-.046-.002-.	Acupalpus flavicollis (Sturm, 1825)	1		1		m.VI.87	Se,Li	
01-.049-.001-.	Stomis pumicatus (Panz., 1796)	2	2			V.87	-	p.p. det. MARGGI
01-.050-.007-.	Poecilus cupreus (L., 1758)	7	7			V.87, IV.88	Li,Et	
01-.050-.008-.	Poecilus versicolor (Sturm, 1824)	9	9			IV-VI,X / 87,88	Ba,Br,Se,Li,Lu,Ri	
01-.051-.011-.	Pterostichus strenuus Panz., 1797	1	1			V.88	Ba,Se,Ri	
01-.051-.013-.	Pterostichus ovoideus (Sturm, 1824)	1	1			VII.87	-	det. MARGGI
01-.051-.015-.	Pterostichus vernalis (Panz., 1796)	2	2			VIII.87, IX.87	Ba,Se,Li,Bd,Lu	det. MARGGI
01-.051-.019-.	Pterostichus nigrita (Payk., 1790)	10	10			IV-V / 87,88	Se	
01-.051-.024-.	Pterostichus oblongopunctatus (F.)	1	1			V.88	Ba,Lu	
01-.051-.026-.	Pterostichus niger (Schall., 1783)	7	7			VI-VIII / 87,88	Ba,Li,Lu	p.p. det. MARGGI
01-.051-.057-.	Pterostichus cristatus (Duf., 1820)	3	3			VI.87, V.88	Ba,Lu,Ge	
01-.052-.002-.	Molops piceus (Panz., 1793)	15	14		1	IV-VI / 87,88	Ba,Br,Li,Lu,Ge	
01-.053-.002-.	Abax ater (Vill., 1789)	129	129			IV-IX / 87,88	Ba,Br,Se,Li,Lu,Ri,Ge	
01-.053-.004-.	Abax parallelus (Duft., 1812)	10	10			IV,V,VII,IX / 87,88	Lu,Ge	
01-.053-.005-.	Abax ovalis (Duft., 1812)	1	1			VII.88	Br,Li,Lu,Ge	
01-.062-.004-.	Agonum sexpunctatum (L., 1758)	1	1			IX.88	Li,Lu	det. MARGGI
01-.062-.012-.	Agonum viduum (Panz., 1797)	1	1			VIII.87	Ba,Se	det. MARGGI
01-.062-.028-.	Agonum fuliginosum (Panz., 1809)	8	2	3	3	IV-VI,IX-X / 87,88	-	p.p. det. MARGGI
01-.063-.002-.	Platynus assimilis (Payk., 1790)	2	2			V.88	Ba,Se,Lu	
01-.065-.001-.	Amara plebeja (Gyll., 1810)	10			10	a.-e.VI.88, m.VII.88	Ba	
01-.066-.005-.	Chlaenius nigricornis (F., 1787)	1	1			V.87	-	
01-.068-.001-.	Oodes helopioides (F., 1792)	2	2			V.87	-	det. MARGGI

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Tabelle 2 / 3

Schlüssel-zahl FHL	Familie, Gattung, Art	Anzahl / Fangart Total	BF	LF	Tf	Fangdaten Monate / Jahre	Vergleichs-Funde	Bemerkungen !! Erstnachweise
03-.000-.000-.	**HALIPLIDAE**							
03-.003-.006-.	Haliplus heydeni Wehncke,1875	3		3		VII-VIII / 88	-	det. BRANCUCCI
031.000-.000-.	**NOTERIDAE**							
031.001-.002-.	Noterus crassicornis (Müll,1776)	1	1			VII.88	-	
04-.000-.000-.	**DYTISCIDAE**							
04-.002-.001-.	Guignotus pusillus (F.,1781)	1		1		V.88	Ba,Et	
04-.008-.003-.	Hydroporus angustatus Sturm,1835	2		2		a.VI.88 / e.VII.88	Bd	det. BRANCUCCI
04-.024-.002-.	Ilybius ater (Geer,1774)	4		4		m.VI.-e.VII / 87,88	Ho,Bd	
04-.026-.001-.	Rhantus suturalis (M'Leay, 1828)	2		2		a.VIII.87, e.VIII.88	Ho,Se,Li,Bd,Et	
04-.031-.004-.	Dytiscus marginalis L.,1758	3	1	2		VII.88, a.IV.87, a.VII.88	Bd	
09-.000-.000-.	**HYDROPHILIDAE**							
09-.0011.000-.	Helophorus sp.	3			3	V-VII / 87,88		
09-.0012.001-.	Coelostoma orbiculare (F., 1775)	1			1	26.V.87	-	
09-.003-.011-.	Cercyon lateralis (Marsh., 1802)	2		2		e.VI.88, e.VII.88	Ho,Se,Ba,Et,Hs	
09-.003-.013-.	Cercyon unipunctatus (L., 1758)	5		5		m.V.-e.VIII. / 87,88	Ho,Se,Bd,Et,Ge,Hs,Fr	
09-.003-.014-.	Cercyon quisquilius (L., 1761)	1		1		e.IX.88	Se,Bd,Et,Ge	
09-.004-.001-.	Megasternum obscurum (Marsh., 1802)	2	2			VII.87, VIII.87	Ba,Se,Lu,Ri,Ge	
09-.005-.001-.	Cryptopleurum minutum (F., 1775)	1		1		e.IV.87	Ho,Se	
09-.008-.001-.	Hydrobius fuscipes (L., 1758)	6		5	1	e.VII-m.VIII.88, 19.IV.88	Ba,Ho,Se,Bd,Et,Lu	
09-.010-.001-.	Anacaena globulus (Payk., 1798)	1	1			V.87	Se	
09-.010-.002-.	Anacaena limbata (F., 1792)	5			5	6.V.88	Se	
09-.013-.001-.	Enochrus melanocephalus (Ol., 1792)	8		8		m.VII-a.VIII / 87,88	-	
09-.013-.004-.	Enochrus quadripunctatus (Hbst., 1797)	2		2		e.VI.87, e.VII.87	Bd	
09-.013-.009-.	Enochrus coarctatus (Gredl., 1863)	1		1		e.VII.88	Se	

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Tabelle 2 / 4

Schlüssel-zahl FHL	Familie, Gattung, Art	Anzahl / Fangart Total	BF	LF	Tf	Fangdaten Monate / Jahre	Vergleichs-Funde	Bemerkungen !! Erstnachweise
12-.000-.000-.	**SILPHIDAE**							
12-.001-.002-.	Necrophorus humator (Gled.,1767)	20	6	14		e.IV-m.X / 87,88	Ba,Ho,Se,Et,Lu,Ge	
12-.001-.004-.	Necrophorus investigator Zett.,1824	25	1	24		a.VII-e.IX / 87,88	Ba,Br,Pi,Et,Ri,Lu,Ge,RS,Hs,Ur,Fr	
12-.001-.006-.	Necrophorus vespilloides Hbst.,1783	21	21			VI-IX / 87,88	Ba,Lu,Ri,Ge,RS	
12-.001-.008-.	Necrophorus vespillo (L.,1758)	5	5			VII.87 / VIII.88	Ho,Se,Bd,Et	
12-.003-.002-.	Thanatophilus sinuatus (F.,1775)	2			2	26.V.87, 3.VI.88	-	(Buchrain LU,unpubl.)
12-.004-.001-.	Oeceoptoma thoracica (L.,1758)	2	1		1	V.87, 6.V.88	Ge,Ri,RS	
12-.009-.001-.	Phosphuga atrata (L.,1758)	4	4			V.87, V.88	Br,Se,Li,Lu,Ri,Ge	
13-.000-.000-.	**LEPTINIDAE**							
13-.001-.001-.	Leptinus testaceus Müll.,1817	3	3			VII-VIII / 87,88	Ge	
14-.000-.000-.	**CHOLEVIDAE**							
14-.005-.003-.	Nargus wilkini (Spence,1815)	1	1			IX.88	Lu	
14-.006-.005-.	Choleva oblonga Latr.,1807	1			1	14.VI.88	Se	
14-.010-.001-.	Sciodrepoides watsoni (Spence,1815)	1		1		m.VIII.87	Se,Ri,Ge,RS	
14-.010-.002-.	Sciodrepoides fumatus (Spence,1815)	1	1			VII.88	-	
14-.011-.001-.	Catops subfuscus Kelln.,1846	24	24			VII-IX / 87,88	Lu,Ri,Ge	
14-.011-.003-.	Catops coracinus Kelln.,1846	4	4			V.87, VII.87	Ba,Ri,Ge	
14-.011-.012-.	Apocatops nigrita (Er.,1837)	2	2			VIII.87, IX.87	Ba,Br,Se,Lu,Ri,Ge	
14-.011-.017-.	Catops fuliginosus Er.,1837	1	1			VII.87	Se,Lu,Ge	
14-.011-.018-.	Catops nigricans (Spence,1815)	1	1			VI.88	Lu,Ri	
16-.000-.000-.	**LEIODIDAE**							
16-.003-.000-.	Leiodes sp.	1		1		a.VIII.87		
16-.007-.005-.	Anisotoma orbicularis (Hbst., 1792)	1	1			VIII,88	-	
18-.000-.000-.	(SCYDMAENIDAE)							

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Tabelle 2 / 5

Schlüssel-zahl FHL	Familie, Gattung, Art	Anzahl / Fangart Total	BF	LF	Tf	Fangdaten Monate / Jahre	Vergleichs-Funde	Bemerkungen !! Erstnachweise
23-.000-.000-.	(STAPHYLINIDAE)							
24-.000-.000-.	(PSELAPHIDAE)							
25-.000-.000-.	**LYCIDAE**							
25-.004-.001-.	Platycis minutus (F.,1787)	1			1	10.IX.87	-	**! Z-CH**
27-.000-.000-.	**CANTHARIDAE**							
27-.001-.001-.	Podabrus alpinus (Payk.,1798)	20	1	14	5	e.V-a.VII. / 87,88	Ba,Ho,Br,Pi,Et,Ri,Ge,Fr,Lu	
27-.002-.002-.	Cantharis violacea Payk.,1798	3		3		e.V-a.VII. / 87,88	Ba,Ho,Br,Se,Li,Lu	
27-.002-.003-.	Cantharis erichsoni Bach,1852	17		17		m.VII-m.VIII / 87,88	Ba,Se,Et,Ge,Lu	
27-.002-.008-.	Cantharis pellucida F.,1792	4		4		m.-e.VI / 87,88	Lu	
27-.002-.018-.	Cantharis nigricans (Müll.,1776)	24		17	7	e.V-a.VII / 87,88	Ba,Ho,Br,Pi,Se,Li,Et,Ge,Fr,Lu	
27-.002-.026-.	Cantharis livida L.,1758	2			2	3.VI.88	Ba,Se,Li,Bd,Ge,Fr,Lu	
27-.002-.027-.	Cantharis rufa L.,1758	27		22	5	a.VI-m.VII / 87,88	Ho,Se,Bd,Et	
27-.002-.028-.	Cantharis cryptica Ashe,1947	9		8	1	m.VI-e.VII / 87,88	Se,Ho,Bd,Et,Ge	
27-.002-.029-.	Cantharis pallida Goeze,1777	58		16	42	m.VI-e.VII / 87,88	Ba,Ho,Se	
27-.003-.005-.	Podistra rufotestacea (Letzn.,1845)	24		24		m.VI-a.VIII / 87,88	Ba,Se,Bd,Et,Ge,Fr	
27-.005-.001-.	Rhagonycha lutea (Müll.,1764)	1	1			VII.87	Se,Et,Ge,Lu	
27-.005-.002-.	Rhagonycha fulva (Scop.,1763)	83		33	50	m.VII-a.IX / 87,88	Ba,Ho,Br,Se,Bd,Et,Ri,Ge,Lu	
27-.005-.003-.	Rhagonycha translucida (Kryn.,1832)	34		34		a.VII-a.VIII / 87,88	Ba,Ho,Se,Bd,Et,Ri,Ge,Hs,Fr,Lu	
27-.005-.005-.	Rhagonycha testacea (L.,1758)	51		4	47	m.V-a.VII / 87,88	Ba,Li	
27-.005-.006-.	Rhagonycha limbata Thoms.,1864	49			49	a.V-a.VII / 87,88	Ba,Br,Se,Ri,Ge	
27-.005-.008-.	Rhagonycha lignosa (Müll.,1764)	20		20		e.V-a.VII / 87,88	Ba,Ho,Et,Ge,Fr,Lu	
27-.009-.002-.	Malthodes flavoguttatus Kiesw.,1852	2		1	1	e.VI.87, 14.VI.88	Ge,Ri	det. W. WITTMER
27-.009-.003-.	Malthodes dispar (Germ.,1824)	17		5	12	m.VI-a.VIII / 87,88	Bd,Ho,Se,Lu	det. W. WITTMER
27-.009-.010-.	Malthodes maurus (Cast.,1840)	36		33	3	a.VI-a.VII / 87,88	Ba,Bd,Et,Ho,Se,Ri,Fr,Ge,Hs	det. WITTMER
27-.009-.011-.	Malthodes fuscus (Waltl,1838)	7		7		m.VI, a.VII / 87,88	Ba,Bd,Et,Ho,Se	det. W. WITTMER

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Schlüssel-zahl FHL	Familie, Gattung, Art	Anzahl / Fangart Total	BF	LF	Tf	Fangdaten Monate / Jahre	Vergleichs-Funde	Bemerkungen !! Erstnachweise
27-.009-.015-.	Malthodes guttifer Kiesw.,1852	1		1		m.VII.88	Bd,Hs,Lu	det. W. WITTMER
27-.009-.016-.	Malthodes marginatus (Latr.,1806)	3		2	1	a.VII.87,m.V.88,3.VI.88	Ba,Bd,Et,Ho,Se,Ge,Lu	det. W. WITTMER
27-.009-.017-.	Malthodes mysticus Kiesw.,1852	4		4		m.VII.88, e.VII.88	-	det. W. WITTMER
27-.009-.021-.	Malthodes hexacanthus Kiesw.,1852	18		18		m.VI-a.VII / 87,88	Ba,Et,Pi,Ri,Ge,Hs,Lu	det. W. WITTMER
27-.009-.000-.	Malthodes sp. (♀♀)	6		2	4	e.V.-a.VII / 87,88		det. W. WITTMER
29-.000-.000-.	**MALACHIIDAE**							
29-.006-.007-.	Malachius bipustulatus (L.,1758)	5			5	e.V-e.VI	Se	
29-.014-.002-.	Axinotarsus pulicarius (F.,1775)	3			3	10.VII.87	-	
30-.000-.000-.	**MELYRIDAE**							
30-.005-.005-.	Dasytes caeruleus (Geer,1774)	1			1	6.V.88	Ba,Ho,Br,Se,Bd,Et	
30-.005-.008-.	Dasytes plumbeus (Müll.,1776)	92		6	86	m.VI-a.IX / 87,88	Ba,Ho,Se,Li,Bd,Et,Lu	
33-.000-.000-.	**LYMEXYLONIDAE**							
33-.001-.001-.	Hylecoetus dermestoides (L.,1761)	6			6	26.V.87 / 6.V.88	-	
34-.000-.000-.	(ELATERIDAE)							
40-.000-.000-.	**SCIRTIDAE** (= HELODIDAE)							
40-.001-.002-.	Elodes pseudominuta Klausn.,1971	4		4		e.VII-e.VIII / 87,88	Se,Lu	
40-.001-.000-.	Elodes sp. (♀♀)	1			1	14.VI.88		
40-.003-.001-.	Cyphon coarctatus Payk.,1799	47	1	10	36	e.V-m.VIII / 87,88	Ba,Ho,Se,Bd,Lu	
40-.003-.003-.	Cyphon ruficeps Tourn.,1868	3			3	3.VI.88, 14.VI.88	Bd	
40-.003-.007-.	Cyphon variabilis (Thunb.,1787)	229		212	17	m.IV-e.X / 87,88	Ba	
40-.003-.009-.	Cyphon pubescens (F.,1792)	79		42	37	m.V-e.X / 87,88	Se,Bd	
40-.003-.011-.	Cyphon padi (L.,1758)	94	1	41	52	e.IV-m.VII, X / 87,88	Ba,Ho,Se,Ge	
40-.006-.001-.	Scirtes hemisphaericus (L.,1767)	30		1	29	m.VI-a.VIII / 87,88	Se	

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Tabelle 2 / 7

Schlüssel-zahl FHL	Familie, Gattung, Art	Anzahl / Fangart Total	BF	LF	Tf	Fangdaten Monate / Jahre	Vergleichs-Funde	Bemerkungen !! Erstnachweise
42-.000-.000-.	(DRYOPIDAE)							
44-.000-.000-.	(HETEROCERIDAE)							
45-.000-.000-.	**DERMESTIDAE**							
45-.008-.014-.	Anthrenus fuscus Ol.,1789	3		1	2	m.VII-e.VIII / 87,88	Et	
47-.000-.000-.	**BYRRHIDAE**							
47-.011-.002-.	Byrrhus pilula (L.,1758)	1	1			VII.87	Ba,Br,Ri,Ge	
47-.011-.007-.	Byrrhus glabratus Heer,1842	1	1			V.87	Ri	
49-.000-.000-.	**BYTURIDAE**							
49-.001-.001-.	Byturus tomentosus (Geer,1774)	17			17	a.V-e.VI / 87,88	Ba,Li,Ge	
50-.000-.000-.	(NITIDULIDAE)							
52-.000-.000-.	**RHIZOPHAGIDAE**							
52-.001-.006-.	Rhizophagus perforatus Er.,1845	1	1			VII.88	-	
52-.001-.013-.	Rhizophagus cribratus Gyll.,1827	1	1			VIII.87	-	
53-.000-.000-.	**CUCUJIDAE**							
53-.001-.005-.	Monotoma picipes Hbst.,1793	1		1		m.V.87	Pi,Bd,Et	
53-.005-.001-.	Ahasverus advena (Waltl,1834)	1	1			IX.88	-	
55-.000-.000-.	(CRYPTOPHAGIDAE)							
56-.000-.000-.	(PHALACRIDAE)							

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Schlüssel-zahl FHL	Familie, Gattung, Art	Anzahl / Fangart Total	BF	LF	Tf	Fangdaten Monate / Jahre	Vergleichs-Funde	Bemerkungen !! Erstnachweise
58-.000-.000-.	**LATHRIDIIDAE**							
58-.004-.014-.	Enicmus transversus (Ol.,1790)	1	1			V.87	-	
58-.008-.000-.	Corticarina sp.	1		1		e.V.88		
62-.000-.000-.	**COCCINELLIDAE**							
62-.005-.001-.	Coccidula scutellata (Hbst.,1783)	13		1	12	e.V-e.VIII, e.X / 87,88	Ho,Se,Et	
62-.005-.002-.	Coccidula rufa (Hbst.,1783)	37			37	m.IV-a.VII, a.IX / 87,88	Se	
62-.008-.010-.	Scymnus haemorrhoidalis Hbst.,1797	3			3	10.VII.87, 14.VI.88	Ge	
62-.012-.002-.	Chilocorus renipustulatus (Scriba,1790)	1	1			VIII.87	Ba,Se,Ge	
62-.019-.001-.	Anisosticta novemdecimpunctata (L.)	50			50	e.V-e.VIII,m.-e.X / 87,88	Se	
62-.023-.002-.	Adalia decempunctata (L.,1758)	4			4	3.VI.88, 14.VI.88	Ba,Se,Li,Ge,Lu	
62-.023-.003-.	Adalia bipunctata (L.,1758)	4		4		m.IV,a.VII-e.VIII / 87,88	Ba,Se,Li,Et	
62-.025-.003-.	Coccinella septempunctata L.,1758	2			2	20.VIII.87, 20.X.87	Ba,Pi,Se,Li,Ri	
62-.031-.001-.	Calvia decemguttata (L.,1767)	1		1		m.VII.88	Ba,Se,Et,Ge,Lu	
62-.032-.001-.	Propylea quatuordecimpunctata (L.)	52			52	e.V-a.IX / 87,88	Se,Li	
62-.034-.001-.	Anatis ocellata (L.,1758)	3		3		e.VIII-e.IX / 87,88	Ba,Ge,Lu	
62-.035-.001-.	Halyzia sedecimguttata (L.,1758)	6		6		a.-e.VII,e.IX-a.X / 87,88	Ba,Ho,Se,Bd,Et,Ge,Ur,Fr,Lu	
62-.037-.001-.	Thea vigintiduopunctata (L.,1758)	5			5	e.VI-a.VII, m.X / 87,88	Se,Et,Ge	
68-.000-.000-.	(ANOBIIDAE)							
70-.000-.000-.	**OEDEMERIDAE**							
70-.003-.001-.	Xanthochroa carniolica (Gistl,1832)	5		5		e.VII-m.VIII / 87,88	Se,Bd,Et,Ge,Lu	
70-.004-.003-.	Nacerda ustulata (F.,1787)	1			1	6.VIII.87	Se	
70-.010-.005-.	Oedemera femorata (Scop.,1763)	32			32	a.VI-a.IX / 87,88	Li,Ge	
70-.010-.010-.	Oedemera virescens (L.,1767)	42			42	a.V.-a.VII / 87,88	Li,Ge	

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Schlüssel-zahl FHL	Familie, Gattung, Art	Anzahl / Fangart Total	BF	LF	Tf	Fangdaten Monate / Jahre	Vergleichs-Funde	Bemerkungen !! Erstnachweise
73-.000-.000-.	**SCRAPTIIDAE**							
73-.004-.009-.	Anaspis frontalis (L.,1758)	66			66	e.V-a.VIII / 87,88	Li	det. HORAK
73-.004-.010-.	Anaspis maculata (Fourcr.,1785)	1			1	28.VI.88	Bd	det. HORAK
73-.004-.019-.	Anaspis rufilabris (Gyll.,1827)	44		3	41	a.V-m.VIII / 87,88	-	det. HORAK
79-.000-.000-.	**MORDELLIDAE**							
79-.012-.001-.	Mordellochroa abdominalis (F.)	1			1	14.VI.88	-	det. HORAK
80-.000-.000-.	**LAGRIIDAE**							
81-.001-.001-.	Lagria hirta (L.,1758)	39	3	31	5	m.VII-m.VIII	Ho,Se,Bd,Et,Ge,Lu	
841.000-.000-.	**GEOTRUPIDAE**							
841.006-.005-.	Geotrupes stercorosus (Scriba,1791)	4	3	1		VI, VIII-IX / 87,88	Ge	
85-.000-.000-.	**SCARABAEIDAE**							
85-.019-.012-.	Aphodius rufipes (L.,1758)	61		61		a.VII-m.X / 87,88	Ba,Ho,Br,Pi,Se,Bd,Et,Ri,Ge,RS,Hs,Ur,Lu,Fr	
85-.019-.044-.	Aphodius prodromus (Brahm,1790)	1		1		e.IV.87	Ho,Et	det. F.-T. KRELL
85-.019-.080-.	Aphodius sturmi Harold,1870	1		1		a.VII.88		" " **! Z-CH**
85-.033-.002-.	Melolontha melolontha (L.,1758)	21		21		a.-e.V / 87,88	Ba,Ho,Se,Bd,Et,Ge,Lu	
85-.037-.001-.	Phyllopertha horticola (L.,1758)	2			2	14.VI.88	Ba,Br,Se,Ge,RS	
85-.040-.002-.	Hoplia philanthus (Fuessl.,1775)	1			1	10.VII.87	Se,Ge,Lu	
87-.000-.000-.	**CERAMBYCIDAE**							
87-.019-.001-.	Gaurotes virginea (L.,1758)	2			2	26.V.87, 14.VI.88	Br,Ge,RS	
87-.023-.002-.	Grammoptera ruficornis (F.,1781)	1			1	14.VI.88	Ba,Li,Se,Ge	
87-.027-.009-.	Leptura maculicornis Geer,1775	1			1	28.VI.88	Ba	
87-.027-.011-.	Leptura rubra L.,1758	3			3	e.VII-e.VIII / 87,88	Br,Ge,RS,Lu	
87-.028-.002-.	Judolia cerambyciformis (Schrk.,1781)	4			4	e.VI-e.VII / 87,88	Ge	

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Tabelle 2 / 10

Schlüssel-zahl FHL	Familie, Gattung, Art	Anzahl / Fangart Total	BF	LF	Tf	Fangdaten Monate / Jahre	Vergleichs-Funde	Bemerkungen !! Erstnachweise
87-.029-.007-.	Strangalia maculata (Poda,1761)	11			11	m.VI-a.IX / 87,88	Ba,Ge,RS	
87-.029-.010-.	Strangalia melanura (L.,1758)	32			32	m.VI-m.VIII / 87,88	Ba,Ge,RS	
87-.037-.002-.	Obrium brunneum (F.,1792)	11		2	9	a.VI-m.VII / 87,88	Li,Ge	det. S. BARBALAT
87-.039-.001-.	Molorchus minor (L.,1758)	10			10	14.VI.88, 28.VI.88	Ba,Li,Ge,RS	
87-.045-.001-.	Aromia moschata (L.,1758)	1		1		m.IX.87	-	
87-.078-.001-.	Leiopus nebulosus (L.,1758)	1			1	14.VI.88	Bd,Ge	det. S. BARBALAT
87-.081-.003-.	Agapanthia villosoviridescens (Geer)	3			3	a.VI,a.VII,e.VII / 87,88	-	det. S. BARBALAT
87-.084-.003-.	Oberea oculata (L.,1758)	2			2	10.IX.87, 31.VIII.88	Et,Ge	
88-.000-.000-.	(CHRYSOMELIDAE)							
89-.000-.000-.	(BRUCHIDAE)							
91-.000-.000-.	(SCOLYTIDAE)							
93-.000-.000-.	(APIONIDAE + CURCULIONIDAE)							
Total:	Exemplare	2241	392	859	990			
	Arten	169						

©Natur-Museum Luzern; Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

4. DISKUSSION

Beim grössten Teil der im Vogelmoos nachgewiesenen Käfer handelt es sich um Arten, die durchaus in einem Feuchtgebiet in dieser Zone erwartet werden konnten. Dank den Bestandesaufnahmen im Rahmen des entomofaunistischen Forschungsprogramms des Natur-Museums Luzern in zahlreichen Biotopen in der Zentralschweiz sind inzwischen auch die meisten der im Vogelmoos gefundenen Käfer-Arten bereits aus der Zentralschweiz und dem Kanton Luzern nachgewiesen.

Immerhin sind in der oben stehenden Artenliste doch zwei Arten enthalten, die offenbar erstmals für die Zentralschweiz nachgewiesen werden können. Von *Platycis minutus* (F.) wird im Katalog von ALLENSPACH & WITTMER (1979) kein Fundort aus dem Gebiet der Zentralschweiz angegeben. Für das Mittelland wird die Art aus der Umgebung von Freiburg, Bern und Zürich als häufig gemeldet, von Windisch-Brugg AG als zahlreich. Für die Nordalpen werden nur einige Funde aus dem Waadtland und aus dem Simmental aufgeführt, für die übrigen Nordalpen - zu denen auch der grösste Teil der Zentralschweiz gehört - wird ausdrücklich auf das Fehlen von Funden hingewiesen. Auch wenn die Art durchaus in der Zentralschweiz erwartet werden konnte, dürfte damit *Platycis minutus* doch ein Erstnachweis für die Fauna der Zentralschweiz sein.
Noch bedeutungsvoller aber ist sicher der Nachweis von *Aphodius sturmi* HAROLD., von dem ein Exemplar in der ersten Dekade Juli 1988 mit der Lichtfalle gefangen wurde (1♀ a.VII.88, leg. L. REZBANYAI, det. F.-T. KRELL 1992). Diese Dungkäfer-Art ist nach ALLENSPACH (1970) sehr selten und nur von wenigen Fundorten aus dem Tessin, dem Wallis und der Waadt bekannt. Er vermutet, *A. sturmi* «dürfte im Jura, Mittelland und Nordalpen vollständig fehlen». Der Nachweis dieser Art im Vogelmoos widerlegt diese Vermutung und stellt einen Erstnachweis für die Zentralschweiz dar.

Auch wenn mit den rund 290 Arten aus den bisher bearbeiteten Familien der Ausbeute sicher nur ein Teil der tatsächlich dort vorkommenden Arten erfasst wurde, so liegt diese Zahl doch höher als in vielen anderen untersuchten Feuchtgebieten in der Zentralschweiz. Berücksichtigt man aber, dass im Vogelmoos nur während zwei Jahren gesammelt wurde und nicht vier, wie an den meisten andern Standorten, so darf doch aus den vorliegenden Daten geschlossen werden, dass im Gebiet Vogelmoos eine besonders reiche Käferfauna anzutreffen ist.

5. LITERATUR

ALLENSPACH, V. & WITTMER, W. (1979): Coleoptera Cantharoidea, Cleroidea, Lymexylonoidea. - Insecta Helvetica Catalogus Bd. 4. 137 pp.

FREUDE-HARDE-LOHSE (1964 ff): Die Käfer Mitteleuropas. - Goecke & Evers, Krefeld.

HERGER, P. (1980): Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle, Kanton Luzern. V. Coleoptera (Käfer) - 1. Teil. - Ent. Ber. Luzern, Nr.4: 2-14.

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

HERGER, P. (1981a): Zur Insektenfauna des Siedereiteiches bei Hochdorf, Kanton Luzern. II. Coleoptera (Käfer) - 1. Teil. - Ent. Ber. Luzern, Nr.**5**: 74-82.

HERGER, P. (1981b): Zur Insektenfauna der Umgebung des Brisen-Haldigrates, 1200-2400 m, Kanton Nidwalden. III. Coleoptera (Käfer) - 1. Teil. - Ent. Ber. Luzern, Nr. **6**: 64-71.

HERGER, P. (1981c): Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle, Kanton Luzern. XII. Coleoptera (Käfer) - 2. Teil: Cantharoidea. - Ent. Ber. Luzern, Nr.**6**: 72-79.

HERGER, P. (1982a): Zur Insektenfauna von Pilatus-Kulm, 2060 m, Kanton Nidwalden. III. Coleoptera (Käfer) - 1. Teil. - Ent. Ber. Luzern, Nr. **8**: 48-56.

HERGER, P. (1982b): Zur Insektenfauna der Umgebung der Vogelwarte Sempach, Kanton Luzern. X. Coleoptera (Käfer) - 1. Teil. - Ent. Ber. Luzern, Nr. **8**: 68-82.

HERGER, P. (1983a): Käferfunde aus Littau, Kanton Luzern. - Ent. Ber. Luzern, Nr. **9**: 116-120.

HERGER, P. (1983b): Zur Insektenfauna der Umgebung von Baldegg, Kanton Luzern. Baldegg-Institut. III. Coleoptera 1 (ohne Staphylinidae und Curculionidae) (Käfer). - Ent. Ber. Luzern, Nr. **10**: 69-74 u. Anhang pp. 81-88.

HERGER, P. (1983c): Zur Insektenfauna der Umgebung von Ettiswil, Kanton Luzern. III. Coleoptera (ohne Staphylinidae und Curculionidae) (Käfer). - Ent. Ber. Luzern, Nr. **10**: 75-80 u. Anhang pp. 81-88.

HERGER, P. (1985): Zur Insektenfauna der Umgebung der Vogelwarte Sempach, Kanton Luzern. XV. Coleoptera 3: Cerambycidae, Chrysomelidae, Scolytidae und Nachträge. - Ent. Ber. Luzern, Nr. **13**: 77-80.

HERGER, P. (1986): Zur Insektenfauna von Rigi-Kulm, 1600-1797 m, Kanton Schwyz. IV. Coleoptera 1: Carabidae - Scolytidae (ohne Staphylinidae). - Ent. Ber. Luzern, Nr. **15**: 1-11.

HERGER, P. (1987): Zur Insektenfauna von Gersau-Oberholz, Kanton Schwyz. IV. Coleoptera 1: Carabidae - Scolytidae (ohne Staphylinidae und Chrysomelidae). - Ent. Ber. Luzern, Nr. **17**: 1-19.

HERGER, P. (1989): Käferbeifänge aus 36 Borkenkäfer-Pheromonfallen im Forstrevier Rigi-Süd, 530-1620 m, Kanton Luzern 1988. - Ent. Ber. Luzern, Nr. **21**: 33-44.

HERGER, P. (1990): Zur Insektenfauna des Urserentales, Furkastrasse 2000 m, Kanton Uri. IV. Coleoptera (Käfer). - Ent. Ber. Luzern, Nr. **23**: 23-28.

HERGER, P. & BEHNE, L. (1992): Zur Insektenfauna vom Vogelmoos (775 m) bei Neudorf, Kanton Luzern. VIII. Coleoptera 3: Apionidae und Curculionidae (Rüsselkäfer) - Ent. Ber. Luzern, Nr. **28**: 71-76.

HERGER, P. & UHLIG, M. (1990): Zur Insektenfauna von Hospental, 1500 m, Kanton Uri. III. Coleoptera (Käfer). - Ent. Ber. Luzern, Nr. **23**: 15-22.

HERGER, P. & UHLIG, M. (1990): Zur Insektenfauna vom Fronalpstock (Kulm, 1900 m, und Oberfeld, 1860 m), Kanton Schwyz. - Ent. Ber. Luzern, Nr. **24**: 107-114.

LOHSE, G.A. & LUCHT, W.H. (1992): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 13; 2. Supplementband mit Katalogteil. - Goecke & Evers, Krefeld. 375 pp.

REZBANYAI-RESER, L. (1990): Zur Insektenfauna vom Vogelmoos (775 m) bei Neudorf, Kanton Luzern. I. Allgemeines. - Ent. Ber. Luzern, Nr. **22**: 1-20.

UHLIG, M., VOGEL, J. & HERGER, P. (1992): Zur Insektenfauna vom Vogelmoos (775 m) bei Neudorf, Kanton Luzern. VII. Coleoptera 2: Staphylinidae. - Ent. Ber. Luzern, Nr. **28**: 61-70.

Adresse des Verfassers:

Dr. Peter HERGER
Natur-Museum Luzern
Kasernenplatz 6
CH-6003 Luzern

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Berichte Luzern

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Herger Peter

Artikel/Article: Zur insekfenfauna vom Vogetmoos (775 m) bei Meudorf, Kanton Luzern VI. Coleoptera 1 (ohne Staphylinidae, Elateridae, Chrysomelidae und Curculionidae. 45-60