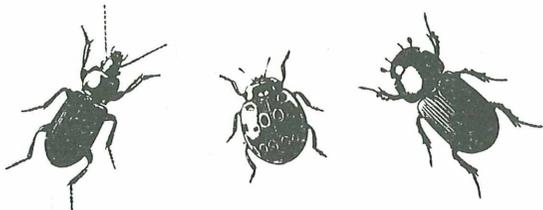


DIE INSEKTENFAUNA DES HOCHMOORES BALMOOS BEI HASLE, KANTON LUZERN (*)

V. COLEOPTERA (KÄFER) - 1. TEIL

(Carabidae, Hydrophilidae, Sphaeritidae, Silphidae, Catopidae, Cleridae, Byrrhidae, Byturidae, Coccinellidae, Scarabaeidae, Cerambycidae)

von P. H E R G E R



EINLEITUNG

Es gibt kaum ein grösseres Gebiet in der Schweiz, über dessen Käferfauna wir sowenig wissen wie über die der Zentralschweiz. In alten wie in neuen schweizerischen Käferkatalogen und -listen sind Fundortzitate aus dem Kanton Luzern nur in seltensten Fällen zu finden (STIERLIN & VON GAUTARD 1867; STIERLIN 1900; LINDER 1937, 1946, 1953, 1968; ALLENSPACH 1970, 1973; ALLENSPACH & WITTMER 1979). Die einzige faunistische Arbeit über Käfer speziell aus dem Kanton Luzern dürfte die "Carabenfauna des Pilatus" von SIEGWART 1939 sein. Dazu ist allerdings zu bemerken, dass der Pilatus nur zum Teil auf Luzerner Gebiet liegt...

Im Rahmen des entomologischen Forschungsprogrammes des Natur-Museums Luzern hat Herr Dr. L. REZBANYAI 1975-78 das Gebiet des Hochmoores Balmoos (Hasle LU) besammelt. Das Schwergewicht seiner Sammeltätigkeit legte er dabei auf den Lichtfang von "Nachtfaltern" (Macroheterocera), doch hat er daneben auch Vertreter anderer Insektenordnungen aufgesammelt, ausser mit Lichtfang auch mit Hilfe von Bodenfallen und an insgesamt zwölf Tagen durch persönliches Sammeln mit Netz und Streifsack ("Tagfang"). Eine eingehende Beschreibung des 970 m.ü.M. gelegenen Untersuchungsgebietes findet sich im vorangehenden Heft dieser Berichte (REZBANYAI 1980), wo auch das Vorgehen und die angewendeten Sammelmethode ausführlich dargestellt sind. Präparation, Etikettierung und Bearbeitung der Käferausbeute von Dr. REZBANYAI übernahm der Berichterstatter.

(*) Mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Kredit Nr. 3.694-0.76 und 3.269-0.78



Ansicht des Hochmoores Balmoos, Hasle LU, vom Norden her. Vorne die abgemähte Heuwiese, rechts und links das Hochmoor vor allem mit Bergföhren (*Pinus mugo*), hinten der Fichtenwald (*Picea abies*).

Die zwei Lichtfangplätze lagen im Moor am Rand des Feldweges und auch die Bodenfallen waren hier konzentriert. Dagegen erstreckten sich die Tagfänge etwas weiter nach links und hinten rechts (Südrand) vom abgebildeten Gebiet.

Foto PRZYBYL

Herrn Dr. L. REZBANYAI (Natur-Museum Luzern), der mit seinem unermüdlichen Einsatz für die Erforschung der Insektenfauna des Hochmoores Balmoos die vorliegende Arbeit überhaupt erst ermöglicht hat, möchte ich an dieser Stelle recht herzlich danken.

BESTIMMUNG DER AUSBEUTE

Die in diesem ersten Beitrag zur Käferfauna des Hochmoores Balmoos behandelten Arten aus den im Untertitel erwähnten 11 Familien wurden von mir nach FREUDE, HARDE, LOHSE (1964ff), REITTER (1908ff) und JEANNEL (1942) (Carabidae) determiniert. Wo zur Abklärung zweifelhafter Fälle Genitaluntersuchungen vorgenommen worden sind, ist dies in der Liste ausdrücklich vermerkt. Die Bestimmung der Amaru-Arten übernahm freundlicherweise Herr Dr. F. HIEKE (Zool. Museum der Humboldt-Uni, Berlin DDR). Für seine Hilfe möchte ich ihm herzlich danken. Bei den von ihm bestimmten Arten steht in der Liste der Zusatz "det. HIEKE".

Das Material aus den übrigen Käferfamilien ist noch in Bearbeitung bei Spezialisten oder noch unbearbeitet, und die entsprechenden Ergebnisse können erst später publiziert werden. Die Determination des grössten Teils der Staphylinidae besorgte freundlicherweise Herr Dr. M. UHLIG (Zool. Museum der Humboldt-Uni, Berlin DDR). Für die Bearbeitung der Malachiidae und Cantharidae hat sich Herr Dr. W. WITTMER (Naturhistorisches Museum Basel) bereit erklärt. Für die Bearbeitung einiger Familien (z.B. Elateridae, Curculionidae) werden noch Spezialisten gesucht!

Für die Reihenfolge der Familien, Gattungen und Arten in den nachfolgenden Zusammenstellungen sind die im Standartwerk von FREUDE, HARDE, LOHSE (1964ff) konzipierten Ordnungsnummern massgebend.

UEBERBLICK UEBER DIE GESAMTAUSBEUTE AN KÄFERN

Insgesamt wurden über einen Zeitraum von vier Jahren 1491 Individuen aus 28 Familien gesammelt. In Tabelle 1 ist ein Ueberblick über die Individuenhäufigkeit nach Familien enthalten, aufgeschlüsselt nach Fangmethoden.

An der Gesamtausbeute haben die Cantharidae (Weichkäfer) mit 323 Individuen mit Abstand den grössten Anteil, sie stellen mit 21.7% über

Tabelle 1: Gesamtausbeute an Käfern aus dem Hochmoos Balmoos (Hasle LU) 1975-78.

* In dieser Arbeit behandelte Familien.

Familie	Anzahl Exemplare (Ex) und Arten (A)							
	Bodenfallen		"Tagfang"		Lichtfang		Total	
	Ex	A	Ex	A	Ex	A	Ex	A
Carabidae *	162	27	6	6	1	1	169	31
Hydrophilidae *	26	2	-	-	2	1	28	3
Sphaeritidae *	6	1	-	-	-	-	6	1
Silphidae *	1	1	-	-	14	3	15	4
Catopidae *	19	3	-	-	-	-	19	3
Liodidae	1	1	-	-	-	-	1	1
Staphylinidae	131	?	24	?	38	?	193	?
Lampyridae	-	-	-	-	3	1	3	1
Cantharidae	2	?	52	?	269	?	323	?
Malachiidae	1	1	4	?	56	?	61	?
Melyridae	-	-	18	?	14	?	32	?
Cleridae *	-	-	-	-	1	1	1	1
Elateridae	9	?	53	?	88	?	150	?
Buprestidae	-	-	1	1	1	1	2	2
Helodidae	-	-	5	?	61	?	66	?
Byrrhidae *	1	1	3	2	-	-	4	2
Byturidae *	-	-	12	1	-	-	12	1
Nitidulidae	1	1	11	?	4	?	16	?
Rhizophagidae	2	?	-	-	-	-	2	?
Cryptophagidae	5	?	-	-	-	-	5	?
Coccinellidae *	2	2	28	8	32	10	62	11
Anobiidae	-	-	4	?	25	?	29	?
Ptinidae	-	-	-	-	2	-	2	-
Mordellidae	-	-	1	1	1	1	2	?
Scarabaeidae *	-	-	7	3	41	4	48	7
Cerambycidae *	-	-	19	9	-	-	19	9
Chrysomelidae	6	?	107	?	25	?	138	?
Curculionidae	12	?	58	?	13	?	83	?
Total	387		413		691		1491	
(Familien)	(17)		(18)		(20)		(28)	

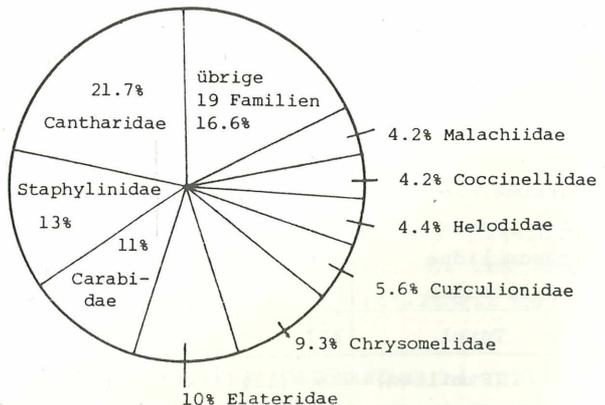
einen Fünftel der gefangenen Käfer. Ebenfalls noch relativ stark vertreten sind Staphylinidae (Kurzflügelkäfer) mit 13%, Carabidae (Laufkäfer) mit 11% und Elateridae (Schnellkäfer) mit 10%, wie Kreisdiagramm 1 zeigt.

Nach Fangart aufgeschlüsselt ergibt sich folgendes Bild: 46% der Käferausbeute stammt aus Lichtfängen, 26% aus Bodenfallen und 28% aus "Tagfängen", immer bezogen auf die Anzahl Individuen. Welche Familien bei den drei Fangarten jeweils am stärksten vertreten waren, zeigen die Kreisdiagramme 2-4.

Bei dem Bodenfallenmaterial stellen zwei Familien allein 3/4 aller so gefangenen Tiere, nämlich die Carabidae (Laufkäfer, 42%) und die Staphylinidae (Kurzflügelkäfer, 34%). Bei den Tagfängen bilden die Chrysomelidae (Blattkäfer) mit 25,7% den grössten Anteil, gefolgt von den Curculionidae (Rüsselkäfer, 14%) und Elateridae (Schnellkäfer, 12,7%). Bei den Lichtfängen dominieren wie bei der Gesamtausbeute die Cantharidae (Weichkäfer), hier mit 39%.

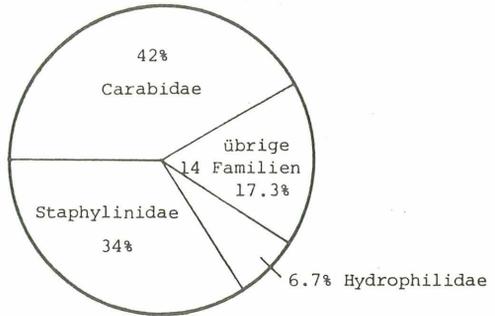
Aus Tabelle 1 geht hervor, wie sich die 1491 Tiere der Balmoos-Käferausbeute auf die einzelnen Familien und die drei angewendeten Fangmethoden verteilen. Bei den in der vorliegenden Arbeit behandelten Familien (in der Tabelle mit * bezeichnet) sind auch die entsprechenden Artenzahlen angegeben.

Kreisdiagramm 1:
Käfer aus dem Balmoos:
Familienzugehörigkeit
der Gesamtausbeute
(1491 Exemplare)



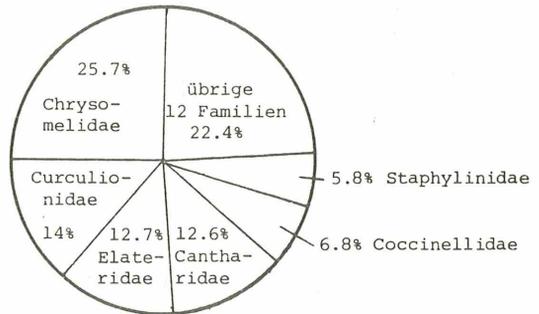
Kreisdiagramm 2:

Käfer aus dem Balmoos:
 Familienzugehörigkeit
 der Teilausbeute aus
 Bodenfallen (387 Ex.)



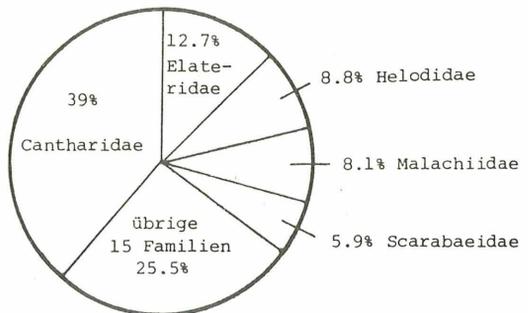
Kreisdiagramm 3:

Käfer aus dem Balmoos:
 Familienzugehörigkeit
 der Teilausbeute aus
 Tagfängen (413 Ex.)



Kreisdiagramm 4:

Käfer aus dem Balmoos:
 Familienzugehörigkeit
 der Teilausbeute aus
 Lichtfängen (691 Ex.)



ARTENLISTE (1. Teil, 11 von 28 Familien)

In Tabelle 2 sind alle im Balmoos gefundenen Käferarten aus 11 der 28 dort festgestellten Familien aufgeführt unter Angabe von Fangmethode und -daten (Numerierung und Reihenfolge nach FREUDE, HARDE, LOHSE).

Tabelle 2

Ordnungs- nummer (n. FHL)	FAMILIEN Arten	A n z a h l pro Fangart			F a n g d a t e n		Bemerkungen, Fundortzitate Kt. Luzern, Hinweise auf Textteil (Seitennachweis)
		BF	Lf	Tf	Monate / Maximum	Jahre (Maximum) 1975-1978	
1	<u>CARABIDAE</u>						
1: 4: 9	<i>Carabus auronitens</i> F.	24	-	1	V-VIII / <u>VII</u>	75/ <u>76</u> /77/78	"Entlebuch" (SIEGWART 1939)
1: 4:12	<i>C. granulatus</i> L.	12	-	-	V-VII / <u>V</u>	76/77/ <u>78</u>	"Pilatus" (SIEGWART 1939)
1: 4:29	<i>C. glabratus</i> PAYKULL	9	-	-	VI-VIII	76/ <u>77</u>	Stadt Luzern (SIEGW. 1939)
1: 5: 4	<i>Cychrus attenuatus</i> F.	1	-	-	VIII	77	"Am Fusse des Pilatus"
1: 6: 6	<i>Leistus nitidus</i> DUFTSCHMID	1	-	-	VI	78	(SIEGW. 1939)
1: 7: 6	<i>Nebria brevicollis</i> (F.)	1	-	1	VII,IX	78	
1:13: 1	<i>Loricera pilicornis</i> (F.)	-	-	1	VI	78	
1:16:32	<i>Dyschirius globosus</i> (HERBST)	1	-	-	V	78	
1:41:45	<i>Harpalus latus</i> (L.)	2	-	-	V, VII	77	
1:50: 8	<i>Poecilus versicolor</i> (STURM)	15	-	-	III-VI	76/77/ <u>78</u>	
1:51: 5	<i>Pterostichus punilio</i> (DEJEAN)	1	-	-	VI	78	
1:51:11	<i>P. strenuus</i> (PANZER)	2	-	-	III, V	77/78	
1:51:12	<i>P. diligens</i> (STURM)	16	-	-	IV-VII, IX / <u>V</u>	76/ <u>77</u> /78	
1:51:15	<i>P. vernalis</i> (PANZER)	3	-	-	V-VI	77/78	
1:51:19	<i>P. nigrita</i> (PAYKULL)	1	-	-	IV	76	
1:51:24	<i>P. oblongopunctatus</i> (F.)	17	-	-	V-VII	75/ <u>76</u> /77/78	
1:51:26	<i>P. niger</i> (SCHALLER)	4	-	-	VII	77/78	
1:51:39	<i>P. metallicus</i> (F.)	9	-	-	III-VII	75/76/ <u>77</u>	
1:51:49	<i>P. multipunctatus</i> (DEJEAN)	13	-	-	V-IX / <u>V</u>	75/76/ <u>77</u> /78	"Pilatus" (STIERLIN & GAUTARD 1867)
1:51:57	<i>P. cristatus</i> (DUFOUR)	2	-	-	V, VIII	77/78	

Ordnungs- nummer (n. PHL)	FAMILIEN Arten	A n z a h l pro Fangart			F a n g d a t e n		Bemerkungen, Fundortzitate Kt. Luzern, Hinweise auf Textteil (S.)
		BF	Lf	Tf	Monate / <u>Maximum</u>	Jahre (<u>Maximum</u>)	
1:52: 2	<i>Molops piceus</i> (PANZER)	1	-	-	V	77	
1:53: 2	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILLER & MIT- TERBACHER)	13	-	-	V-VII	<u>75/76/77/78</u>	
1:62:09	<i>Agonum mülleri</i> (HERBST)	-	-	1	VI	78	
1:62:12	<i>A. viduum</i> (PANZER)	1	-	-	IV	76	
1:63: 2	<i>Platynus assimilis</i> (PAYKULL)	3	-	1	VI-VII, IX, X	<u>75/76</u>	
1:65: 1	<i>Amara plebeja</i> (GYLLEHAL)	1	-	-	VI	78	det. HIEKE, "Entlebuch"
1:65: 9	<i>A. ovata</i> (F.)	-	1	-	VI	77	det. HIEKE (ST.&GAUT. 1867)
1:65:12	<i>A. nitida</i> STURM	1	-	-	VI	78	det. HIEKE
1:65:14	<i>A. communis</i> (PANZER)	6	-	-	VI	78	det. HIEKE
1:65:18	<i>A. lunicollis</i> SCHIÖDTE	2	-	-	VI-VII	78	det. HIEKE
1:65:26	<i>A. familiaris</i> (DUFTSCHMID)	-	-	1	VI	78	det. HIEKE
9	<u>HYDROPHILIDAE</u>						
9: 3:12	<i>Cercyon laminatus</i> SHARP	-	2	-	VIII-IX	75 77	S. 13
9: 4: 1	<i>Megasternum boletophagum</i> (MARSH.)	25	-	-	V-VII, IX, X / <u>V</u>	<u>77/78</u>	
9: 8: 1	<i>Hydrobius fuscipes</i> (L.)	1	-	-	X	77	S. 12
11	<u>SPHAERITIDAE</u>						
11: 1: 1	<i>Sphaerites glabratus</i> (F.)	6	-	-	V, <u>IX</u>	<u>75</u> 77/78	
12	<u>SILPHIDAE</u>						
12: 1: 2	<i>Necrophorus humator</i> OLIVIER	-	3	-	VI-VII, IX	76 78	
12: 1: 4	<i>N. investigator</i> ZETTERSTEDT	-	8	-	VI-X / <u>IX</u>	<u>75</u> 77	
12: 1: 6	<i>N. vespilloides</i> HERBST	-	1	-	VII	77	
12: 2: 1	<i>Necrodes littoralis</i> (L.)	-	3	-	V, VIII	76/77	

Tabelle 2 / Fortsetzung 2

Ordnungs- nummer (n. FHL)	FAMILIEN Arten	A n z a h l pro Fangart		
		BF	Lf	Tf
14	<u>CATOPIDAE</u>			
14:11: 3	<i>Catops coracinus</i> KELLN.	9	-	-
14:11:12	<i>C. nigrita</i> ER.	7	-	-
14:11:20	<i>C. picipes</i> (F.)	3	-	-
31	<u>CLERIDAE</u>			
31:02: 1	<i>Tillus elongatus</i> (L.)	-	1	-
47	<u>BYRRHIDAE</u>			
47:10: 1	<i>Cytilus sericeus</i> (F.)	-	-	2
47:11: 2	<i>Byrrhus pilula</i> L.	1	-	1
49	<u>BYTURIDAE</u>			
49: 1: 1	<i>Byturus tomentosus</i> (F.)	-	-	12
62	<u>COCCINELLIDAE</u>			
62:12: 2	<i>Chilocorus renipustulatus</i> (SCRIBA)	-	-	1
62:17: 1	<i>Aphidecta oblitterata</i> (L.)	1	7	9
62:23: 2	<i>Adalia decempunctata</i> (L.)	-	1	-
62:23: 3	<i>A. bipunctata</i> (L.)	-	1	-
62:25: 1	<i>Coccinella hieroglyphica</i> L.	-	1	5
62:25: 3	<i>C. septempunctata</i> L.	1	1	3
62:31: 1	<i>Calvia decemguttata</i> (L.)	-	1	-
62:31: 2	<i>C. quattnordecimguttata</i> (L.)	-	1	1
62:33: 1	<i>Neomysia oblongoguttata</i> (L.)	-	8	2
62:34: 1	<i>Anatis ocellata</i> (L.)	-	4	4
62:35: 1	<i>Halysia sedecimguttata</i> (L.)	-	7	3

Fangdaten		Bemerkungen, Fundortzitate Kt. Luzern, Hinweise auf Textteil (S.)
Monate / <u>Maximum</u>	Jahre <u>(Maximum)</u>	
V-VIII	78	3♂ genital untersucht; neu für die Schweiz! (S. 13)
V-VII, IX	75 <u>77/78</u>	1♂ genit. untersucht
III, IX, X	75 77	3♂ genit. untersucht
VII	75	Neu für LU und Zentralschweiz
VI	78	
VI	75 78	
V-VII / <u>VII</u>	<u>77/78</u>	
X	76	
IV-X / <u>IX</u>	<u>76/77/78</u>	
VIII	78	
IX	78	
IX-X / <u>X</u>	78	
V-VI, VIII-IX/ <u>V</u>	75 <u>77/78</u>	
VIII	77	
VI-VII	78	
VI-IX / <u>VII</u>	<u>75/76</u> 78	
VI, IX-X / <u>VI</u>	75/76 <u>78</u>	
VI-VIII / <u>VII</u>	<u>75/76/77/78</u>	

Ordnungs- nummer (n. FHL)	FAMILIEN Arten	A n z a h l pro Fangart			F a n g d a t e n		Bemerkungen, Fundortzitate Kt. Luzern, Hinweise auf Textteil (S.)
		BF	Lf	Tf	Monate / Maximum	Jahre (Maximum)	
85	<u>SCARABAEIDAE</u>						
85:19:12	<i>Aphodius rufipes</i> (L.)	-	20	-	VII-IX / <u>VIII</u>	75/76/ <u>77</u> /78	fliegt gerne ans Licht
85:19:60	<i>A. fimetarius</i> (L.)	-	-	1	VI	78	
85:25: 1	<i>Serica brunnea</i> (L.)	-	13	-	VII-VIII/ <u>VIII</u>	75/76/ <u>77</u> /78	fliegt gerne ans Licht
85:33: 1	<i>Melolontha hippocastani</i> F.	-	6	-	V-VI / <u>V</u>	75 <u>77</u>	neu für LU und Zentralschweiz
85:33: 2	<i>M. melolontha</i> (L.)	-	2	-	V-VI	76	(Urner Flugjahr) (S. 13)
85:37: 1	<i>Phyllopertha horticola</i> (L.)	-	-	5	VI	78	neu für LU! (S. 13)
85:47: 6	<i>Potosia cuprea</i> ssp. <i>metallica</i> HRBST.	-	-	1	VIII	78	
87	<u>CERAMBYCIDAE</u>						
87:20: 4	<i>Acmaeops collaris</i> (L.)	-	-	4	VII-VIII	78	
87:21: 1	<i>Pidonia lurida</i> (F.)	-	-	1	VII	78	Luzern 436 m (ALLENSP. 1973)
87:23: 2	<i>Grammoptera ruficornis</i> (F.)	-	-	1	VI	78	
87:24: 1	<i>Alosterna tabacicolor</i> (DEG.)	-	-	2	VII	78	
87:27: 9	<i>Leptura maculicornis</i> DEG.	-	-	5	VII-VIII/ <u>VIII</u>	78	
87:29: 7	<i>Strangalia maculata</i> (PODA)	-	-	2	VIII-IX	78	
87:29:10	<i>S. melanura</i> (L.)	-	-	1	VIII	78	
87:34: 1	<i>Gracilia minuta</i> (F.)	-	-	1	VII	78	
87:39: 1	<i>Molorchus minor</i> (L.)	-	-	2	VI	78	

DISKUSSION

Eine nähere Betrachtung der vorliegenden Ergebnisse zeigt sofort, dass höchstwahrscheinlich auch nach vier Jahren Sammeltätigkeit im Balmoos bei Hasle LU nur ein Teil der dort vorkommenden Käferarten erfasst worden ist. Die vorgefundenen Artenzahlen bei den einzelnen Familien liegen zum Teil beträchtlich unter den Erwartungen. Es muss beispielsweise auffallen, dass in der ganzen Käferausbeute des Hochmoores Balmoos unter den 1491 Exemplaren nur ein einziges einer wasserlebenden Käferart*) gefunden worden ist: Hydrobius fuscipes (L.). Die beiden andern gefundenen Hydrophiliden-Arten (Wasserkäfer) sind koprophil und leben in Mist bzw. Dünger. Dytiscidae (Schwimmkäfer) wurden überhaupt keine gefangen. Allerdings gibt es dort im Balmoos nur einen einzigen kleinen Tümpel.

Dass die vorliegende Käferliste vom Balmoos noch unvollständig sein muss, lässt sich auch aus der Fangstatistik schliessen. Bei den Carabidae (Laufkäfer) wurden beispielsweise in den vier Jahren Sammeltätigkeit zusammen total 31 Arten gefangen, und zwar im ersten Jahr 6 Arten, im zweiten 12, im dritten 17 und im vierten 22 verschiedene Arten. Von diesen 22 Arten im vierten Jahr waren 11, also die Hälfte neu, das heisst in den vorangegangenen drei Jahren nicht gefunden worden! Bei den 9 nachgewiesenen Cerambycidae-Arten (Bockkäfer) stammen sogar alle aus dem vierten Sammeljahr. Offensichtlich wurde das Käfersammeln von Jahr zu Jahr intensiver und effektiver betrieben, trotzdem lässt die grosse Zahl der im vierten Sammeljahr (1978) noch neu gefundenen Arten darauf schliessen, dass man von einer Vollständigkeit der Käferliste vom Balmoos noch weit entfernt ist!

Es sei jedoch in diesem Zusammenhang nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Dr. REZBANYAI das Schwergewicht seiner Sammeltätigkeit auf Lichtfang von Nachtfaltern gelegt hat und die Käfer eigentlich nur "nebenbei" berücksichtigen konnte.

Wenn trotzdem von den in der obigen Liste aufgeführten 73 Arten der grösste Teil zum ersten Mal für den Kanton Luzern nachgewiesen wird, so zeigt dies nur umso deutlicher, wie sehr bisher die Erforschung der zentralschweizer Käferfauna vernachlässigt worden ist.

*) Bei den zahlreich gefangenen Helodidae sind wohl die Larven, nicht aber die Imagines wasserlebend.

Nur von 7 dieser 73 Käferarten habe ich ein Fundortzitat aus dem Kanton Luzern gefunden. Zwei dieser sieben Arten werden ausdrücklich für die Talschaft Entlebuch angegeben, zu der ja auch die Gemeinde Hasle mit dem Hochmoor Balmoos gehört: Carabus auronitens F. und Amara plebeja (GYLL.).

Was die übrigen 66 Arten betrifft, so werden zwar viele davon als mehr oder weniger häufige Arten in den Nordalpen und dem Mittelland aufgeführt, ohne dass jedoch für den Kanton Luzern konkrete Fundortangaben gemacht oder Belege zitiert werden. So fehlen aus dem Kanton Luzern bis heute (ALLENSPACH 1970) sogar Belege einer so gemeinen Art wie der Gartenlaubkäfer Phyllopertha horticola L. (in der Zentralschweiz oft fälschlicherweise als "Junikäfer" bezeichnet)! Eine andere im Balmoos gefundene Art, von der ALLENSPACH (1970) ausdrücklich das Fehlen von Belegen aus dem Kanton Luzern angibt, ist der Waldmaikäfer Melolontha hippocastani F., von dem auch aus den übrigen zentralschweizer Kantonen keine Belege bekannt sind.

Bei einem grossen Teil der 66 im Balmoos gefundenen Käferarten, von denen ich in den eingangs erwähnten Arbeiten keine Fundortangaben aus dem Kanton Luzern finden konnte, dürfte es sich wohl tatsächlich um den ersten Nachweis für den Kanton Luzern handeln.

Meines Wissens sogar neu für die Schweiz ist Catops coracinus KELLN. (Fam. Catopidae - Erdaaskäfer), von dem mehrere Exemplare aus Bodenfallen vorliegen, darunter 3♂, die mit Hilfe von Genitaluntersuchungen determiniert werden konnten (Juli/August 1978, Hasle LU, Balmoos 970 m.ü.M., leg. REZBANYAI, det. HERGER, in der Sammlung des Natur-Museums Luzern). Nach FREUDE, HARDE & LOHSE (1971) findet sich C. coracinus vor allem "an Kadavern, seltener in Tierbauen" und ist im Gebiet (Mitteleuropa) überall nicht selten, auch hochalpin.

Spezielle Erwähnung verdient auch noch eine aus dem fernen Osten eingewanderte Art, die erst seit relativ kurzer Zeit in Europa und in der Schweiz vorkommt: Cercyon laminatus SHARP (Fam Hydrophilidae - Wasserkäfer). Sie wurde aus Japan beschrieben und hat sich seit etwa 1940 in Mitteleuropa eingebürgert. In Deutschland ist C. laminatus erst seit 1957 nachgewiesen, LINDER meldet die Art 1968 erstmals für die Schweiz. C. laminatus fliegt gerne ans Licht.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen eines entomofaunistischen Forschungsprogramms des Natur-Museums Luzern sind 1975-78 im Hochmoor Balmoos (960 m.ü.M., Gemeinde Hasle, Kt. Luzern) unter anderem auch Käfer aus 28 verschiedenen Familien gesammelt worden. Davon sind fast die Hälfte Lichtfänge, der Rest stammt aus Tagfängen oder Bodenfallen.

11 der 28 Familien sind bereits bearbeitet: Carabidae, Hydrophilidae, Sphaeritidae, Silphidae, Catopidae, Cleridae, Byrrhidae, Byturidae, Coccinellidae, Scarabaeidae, Cerambycidae. Das Material dieser 11 Familien umfasst 421 Exemplare aus 73 verschiedenen Arten. Der grösste Teil dieser 73 Käferarten wird zum ersten Mal für die Tal-schaft Entlebuch und den Kanton Luzern nachgewiesen. Neu für die Schweiz ist Catops coracinus *KELLN.* (Catopidae).

LITERATUR

- ALLENSPACH, V. (1970): Coleoptera Scarabaeidae und Lucanidae. Insecta Helvetica Catalogus, Bd. 2.
- ALLENSPACH, V. (1973): Coleoptera Carambycidae. Insecta Helvetica Catalogus, Bd.3.
- ALLENSPACH, V. (1978): Fünfter Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz von Arthur Linder.- Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 51, p. 407-410.
- ALLENSPACH, V. & WITTMER, W. (1979): Coleoptera Cantharoidae, Cleroidea, Lymexylonoidea. Insecta Helvetica Catalogus, Bd. 4.
- FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. (1964-79): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 1-9. Krefeld.
- HERGER, P. (1980): Entomologische Forschung am Natur-Museum Luzern.- Ent. Ber. Luzern, Nr. 3, p. 1-2.
- JEANNEL, R. (1942): Coleoptères Carabiques. Faune de France, Tome 39-40, Paris.
- LINDER, A. (1937): 1. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz.- Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 17, p. 172-175.
- LINDER, A. (1946): 2. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz.- Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 20 (2), p. 197-207.
- LINDER, A. (1953): 3. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz.- Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 26 (1), p. 63-71.
- LINDER, A. (1968): 4. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz.- Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 41 (1-4), p. 211-232.
- REITTER, E. (1908-1916): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Bd. 1-5. Stuttgart.
- REZBANYAI, L. (1980): Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle, Kanton Luzern. I. Allgemeines.- Ent. Ber. Luzern, Nr. 3, p. 3-14.
- STIERLIN, G. (1900): Coeloptera Helvetiae, II. Teil.
- STIERLIN, G. & VON GAUTARD, V. (1867): Fauna coleopterum helvetiae.
- SIEGWART, L. (1939): Die Carabenfauna des Pilatus mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie.- Mitt. Naturforsch. Ges. Luzern 13, p. 217-245.

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: 1980

Band/Volume: [4](#)

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

Artikel/Article: [Fauna Centrohelvetica. Zur Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle, Kanton Luzern. V. Coleoptera \(Käfer\) - 1. Teil. 2-14](#)