

ZUR INSEKTENFAUNA DES SIEDEREITEICHES BEI HOCHDORF, KANTON LUZERNVI. COLEOPTERA (KÄFER) - 1. TEIL

von P. H E R G E R

EINLEITUNG

Im Rahmen des entomologischen Forschungsprogrammes des Natur-Museums Luzern und im Auftrag des Schweizerischen Bundes für Naturschutz wurde in den Jahren 1978-79 beim Siedereiteich in Hochdorf LU, 465 m.ü.M., eine automatische Lichtfalle betrieben, mit deren Hilfe jeweils zwischen März und November täglich nachtaktive Insekten gefangen wurden. Eine genaue Beschreibung des Untersuchungsgebietes sowie der Sammelmethode findet sich am Anfang dieses Heftes (REZBANYAI 1981).

Das vom Betreuer der Lichtfalle, Herrn FRANZ GROSS aus Hochdorf, regelmässig nach Luzern ins Museum gesandte Insektenmaterial wurde hier von Dr. L. REZBANYAI nach Insektenordnungen aussortiert und weiterbearbeitet. Die Präparation, Etikettierung und Bearbeitung der Käferausbeute von Hochdorf erfolgte durch den Verfasser.

Meinem Mitarbeiter Herrn Dr. L. REZBANYAI, der diese Untersuchung geplant, organisiert und durchgeführt hat, möchte ich für seinen grossen Einsatz herzlich danken.

BESTIMMUNG DER AUSBEUTE

Für die Bestimmung der Käferausbeute verwendete ich die Standardwerke von FREUDE, HARDE, LOHSE (1964ff) und REITTER (1908ff). Wo zur Abklärung zweifelhafter Fälle Genitaluntersuchungen (bei den männlichen Tieren) vorgenommen worden sind, ist dies in der Artenliste (Tabelle 2) ausdrücklich vermerkt.

Für die Bestimmung schwieriger Gruppen konnte ich mich wiederum an verschiedene Fachkollegen wenden, denen ich an dieser Stelle für ihre Hilfe bestens danken möchte. Die *Malthodes*-Arten wurden freundlicherweise von Dr. W. WITTMER (Naturhistorisches Museum Basel) bestimmt. Meine Determination der beiden Laufkäfer wurde von Herrn W. MARGGI, Thun, über-

prüft. Die Staphyliniden - insgesamt 13 Exemplare - sind zur Zeit noch zur Bestimmung bei Herrn Dr. M. UHLIG (Zool. Museum der Humboldt-Universität, Berlin DDR). Die entsprechenden Angaben werden in der nächsten Nummer der Entomologischen Berichte Luzern in einem kleinen Nachtrag aufgeführt werden.

Für die Reihenfolge der Familien, Gattungen und Arten in der nachfolgenden Zusammenstellung stütze ich mich wiederum auf die von FREUDE, HARDE, LOHSE (1964ff) konzipierten Ordnungsnummern.

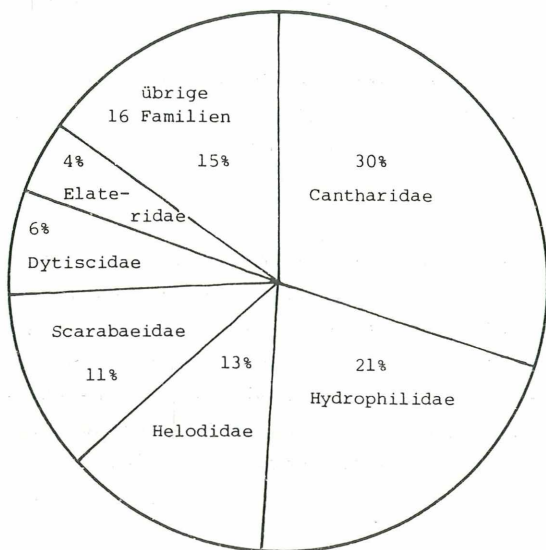
AUSWERTUNG

Die Käferausbeute aus der Lichtfalle am Siedereiteich in Hochdorf umfasst insgesamt 432 Individuen aus 22 Familien. Dabei ist eine kleine Anzahl Käfer inbegriffen, die nachträglich während einigen Nächten im Mai 1980 noch gefangen worden sind. Die noch nicht bestimmten Staphyliniden nicht mitgerechnet, verteilen sich diese Tiere auf 61 Arten. Tabelle 1 und Kreisdiagramm 1 geben einen Ueberblick über die Anteile der einzelnen Käferfamilien an der Gesamtausbeute.

Tabelle 1: Käferausbeute aus der Lichtfalle am Siedereiteich in Hochdorf LU 1978/79 (+1980).

Familie	Exempl.	Arten	Familie	Exempl.	Arten
Carabidae	3	2	Helodidae	54	3
Dytiscidae	27	3	Heteroceridae	4	2
Hydraenidae	1	1	Nitidulidae	2	2
Hydrophilidae	91	6	Cryptophagidae	2	1
Silphidae	7	3	Coccinellidae	4	2
Liodidae	1	1	Anobiidae	3	2
Staphylinidae	13	?	Lagriidae	1	1
Cantharidae	129	15	Scarabaeidae	47	5
Malachiidae	2	1	Chrysomelidae	1	1
Melyridae	17	2	Scolytidae	3	1
Elateridae	19	6	Curculionidae	1	1
Total: 22 Familien, 61* Arten, 432 Exemplare					
* Ohne Staphylinidae					

Kreisdiagramm 1: Käfer aus der Lichtfalle am Siedereiteich in Hochdorf, Familienzugehörigkeit der erbeuteten Tiere (432)



Erwartungsgemäss dominieren im untersuchten Lichtfallenmaterial zahlenmässig die Cantharidae (Weichkäfer), ihr Anteil beträgt rund ein Drittel. Den zweitgrössten Anteil stellen die Hydrophilidae (Wasserkäfer, 21%), gefolgt von den Helodidae (Sumpfkäfer), Scarabaeidae (Blatthornkäfer), Dytiscidae (Schwimmkäfer) und Elateridae (Schnellkäfer).

In Tabelle 2 sind die gefundenen Arten aufgelistet (mit Ausnahme der Staphyliniden). Bei jeder Art sind auch Anzahl, Fangmonate und -jahre angegeben.

Betrachtet man die zahlenmässige Vertretung der einzelnen Arten in der Gesamtausbeute, so dominiert ganz klar der Wasserkäfer *Hydrobius fuscipes* (L.) mit 79 Exemplaren (18%). Ebenfalls sehr häufig war der Sumpfkäfer *Cyphon palustris* THOMS. mit 33 Exemplaren und der Dungkäfer *Aphodius rufipes* (L.) mit 32 Exemplaren. Andererseits sind 40% (25) aller in der Ausbeute gefundenen Arten nur mit einem einzigen Exemplar und weitere 10% (7) nur mit zwei Exemplaren vertreten.

Tabelle 2: Artenliste der Käfer aus der Lichtfalle beim Siedereiteich in Hochdorf LU (1978-80)

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

Ordnungsnummer (n. FHL)	FAMILIEN Arten	Anzahl	F a n g d a t e n		Bemerkungen Hinweise auf Textteil (S.) Fundortzitate Kt. Luzern
			Monate / Maximum	Jahre	
1	<u>CARABIDAE</u>				
1:21:6	<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK)	2	IX	78	genital untersucht
1:41:17	<i>Harpalus</i> (<i>Metophonus</i>) <i>puncticeps</i> STEPHENS	1	VIII	78	
4	<u>DYTISCIDAE</u>				
4:24:2	<i>Ilybius ater</i> (DEG.)	8	VI-IX / VIII	78,79	
4:24:3	<i>I. fuliginosus</i> (F.)	5	VIII	78,79	
4:26:1	<i>Rhantus pulverosus</i> (STEPH.)	14	VI-VIII	78,79	
7	<u>HYDRAENIDAE</u>				
7:5:28	<i>Helophorus minutus</i> (F.)	1	VIII	79	genital untersucht
9	<u>HYDROPHILIDAE</u>				
9:3:9	<i>Cercyon marinus</i> THOMS.	7	VII	78	genital untersucht
9:3:11	<i>C. lateralis</i> (MARSH.)	2	VIII-IX	78,79	
9:3:13	<i>C. unipunctatus</i> (L.)	1	VII	79	
9:5:1	<i>Cryptopleurum minutum</i> (F.)	1	VIII	79	
9:8:1	<i>Hydrobius fuscipes</i> (L.)	79	VII-VIII	78,79	S. 76 "Balmoos/Hasle LU" (HERGER 1980)
9:14:1	<i>Cymbiodyta marginella</i> (F.)	1	VIII	79	
12	<u>SILPHIDAE</u>				
12:1:2	<i>Necrophorus humator</i> OLIVIER	2	V	79,80	"Balmoos/Hasle LU" (HERGER 1980)
12:1:8	<i>N. vespillo</i> (L.)	4	VI-VII	78,79	
12:2:1	<i>Necrodes littoralis</i> (L.)	1	VIII	79	"Balmoos/Hasle LU" (HERGER 1980)

Tabelle 2 / Fortsetzung 1

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

Ordnungs- nummer	FAMILIEN <i>Arten</i>	Anzahl
16 16: 3:13	<u>LIODIDAE</u> <i>Liodes cinnamomea</i> (PANZ.)	1
23	(STAPHYLINIDAE)	(13)
27	<u>CANTHARIDAE</u>	
27: 1: 1	<i>Podabrus alpinus</i> (PAYK.)	1
27: 2: 2	<i>Cantharis (Ancistronycha) violacea</i> PAYK.	3
27: 2: 8	<i>C. pellucida</i> F.	17
27: 2:18	<i>C. nigricans</i> MÜLL.	12
27: 2:27	<i>C. rufa</i> L.	15
27: 2:28	<i>C. cryptica</i> ASHE	4
27: 2:29	<i>C. pallida</i> GOEZE	25
27: 2:30	<i>C. figurata</i> MANN.	12
27: 5: 2	<i>Rhagonycha fulva</i> (SCOP.)	21
27: 5: 3	<i>R. translucida</i> KRYN.	2
27: 5: 8	<i>R. lignosa</i> (MÜLL.)	1
27: 9: 3	<i>Malthodes dispar</i> GERM.	4
27: 9:10	<i>M. maurus</i> CAST	1
27: 9:11	<i>M. fuscus</i> WALTL.	3
27: 9:16	<i>M. marginatus</i> LATR.	8
29	<u>MALACHIIDAE</u>	
29: 7: 1	<i>Anthocomus coccineus</i> (SCHALL.)	2

F a n g d a t e n		Bemerkungen
Monate / <u>Max.</u>	Jahre	Hinweise auf Textteil (S.) Fundortzitate Kt. Luzern
VII	78	Publ. erfolgt später, cf. S. 75
VI	79	
V-VI	79	genit. untersucht
V-VI / <u>V</u>	78,79	genit. untersucht
VI	78,79 80	genit. untersucht
V-VI / <u>VI</u>	78,79	genit. untersucht
VI-VII / <u>VI</u>	78	genit. untersucht, S. 81
V-VII / <u>VI</u>	78,79	genit. untersucht
V-VII / <u>VI</u>	78,79,80	genit. untersucht, S. 81
VII-VIII	78,79	
VI-VII	78,79	
VI	78	
VII	78,79	det. W. WITTMER
VI	78	det. W. WITTMER
VII	78	det. W. WITTMER
V-VI / <u>VI</u>	78,79,80	det. W. WITTMER
X-XI	79	Einzige Art der Familie, die im Herbst fliegt (nach FHL)

Ordnungsnummer	FAMILIEN Arten	Anzahl	F a n g d a t e n		Bemerkungen Hinweise auf Textteil (S.) Fundortzitate Kt. Luzern
			Monate / Max.	Jahre	
30	<u>MELYRIDAE</u>				
30: 5: 5	<i>Dasytes caeruleus</i> (F.)	1	VI	79	
30: 5: 8	<i>D. plumbeus</i> (MÜLL.)	16	VI-VII / <u>VI</u>	78,79	"Weggis LU" (ALLENSPACH & WITTMER 1979)
34	<u>ELATERIDAE</u>				
34: 9: 1	<i>Dalopius marginatus</i> (L.)	3	VI	79	
34:13: 1	<i>Synaptus filiformis</i> (F.)	1	V	79	
34:16: 2	<i>Melanotus rufipes</i> (HERBST)	1	V	79	genit. untersucht
34:16: 3	<i>M. castanipes</i> (PAYK.)	1	VI	79	genit. untersucht
34:33: 4	<i>Denticollis linearis</i> (L.)	12	V-VI / <u>VI</u>	78,79	genit. untersucht
34:41: 3	<i>Athous subfuscus</i> (MÜLL.)	1	V	80	
40	<u>HELODIDAE</u>				
40: 3: 1	<i>Cyphon coarctatus</i> PAYK.	12	V-VII / <u>V</u>	78,79,80	genit. untersucht
40: 3: 2	<i>C. palustris</i> THOMS.	33	V-VIII	78,79,80	genit. untersucht
40: 3:11	<i>C. padi</i> (L.)	9	V-IX	78,79,80	
44	<u>HETEROCERIDAE</u>				
44: 2: 5	<i>Heterocerus marginatus</i> F.	1	VII	78	
44: 2: 6	<i>H. fenestratus</i> THUNB.	3	VII-VIII	78	
50	<u>NITIDULIDAE</u>				
50: 8: ?	<i>Meligethes</i> sp.	1	V	79	
50:21: 2	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCRIER)	1	V	80	
55	<u>CRYPTOPHAGIDAE</u>				
55:14: ?	<i>Atomaria</i> sp.	2	VIII	78	

Ordnungs- nummer	FAMILIEN Arten	Anzahl	F a n g d a t e n		Bemerkungen Hinweise auf Textteil (S.) Fundortzitate Kt. Luzern
			Monate / Max.	Jahre	
62	<u>COCCINELLIDAE</u>				
62: 5: 1	<i>Coccidula scutellata</i> (HERBST)	1	VI	79	
62:35: 1	<i>Halysia sedecimguttata</i> (L.)	3	VI-VII	78,79	"Balmoos/Hasle LU" (HERGER 1980)
68	<u>ANOBIIDAE</u>				
68: 3: 3	<i>Dryophilus pusillus</i> (GYLL.)	2	VI	78,79	
68: 7: 3	<i>Ernobius abietinus</i> GYLL.	1	III	79	
81	<u>LAGRIIDAE</u>				
81: 1: 1	<i>Lagria hirta</i> (L.)	1	VIII	79	
85	<u>SCARABAEIDAE</u>				
85:19:12	<i>Aphodius rufipes</i> (L.)	32	VII-IX	78,79	"Balmoos/Hasle LU" (HERGER 1980)
85:19:44	<i>A. (Melinopterus) prodromus</i> BRAHM	1	V	80	
85:19:84	<i>A. (Nialus) varians</i> DUFTSCH.	1	VIII	79	
85:25:01	<i>Serica brunnea</i> (L.)	7	VII-VIII	78,79	"Balmoos/Hasle LU" (HERGER 1980)
85:33:02	<i>Melolontha melolontha</i> (L.)	6	V-VI	78,79	" "
88	<u>CHRYSOMELIDAE</u>				
88:45: 9	<i>Luperus flavipes</i> (L.)	1	V	79	
91	<u>SCOLYTIDAE</u>				
91: - -	<i>Dryocoetes autographus</i> RATZEB.	3	V	80	
93	<u>CURCULIONIDAE</u>				
93: - -	<i>Phyllobius (Nemoicus) oblongus</i> L.	1	V	80	

DISKUSSION

Sicher ist in der vorliegenden Arbeit erst ein kleiner Teil der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Käferarten erfasst worden. Erstens war die Zeit der Sammeltätigkeit relativ kurz, und zweitens beschränkte man sich ja ausschliesslich auf den Fang mit einer Lichtfalle, mit der bekanntlich nur dämmerungs- und nachtaktive Käfer, die auf Licht positiv reagieren, angelockt werden können. Die grosse Anzahl von Arten, die in diesen zwei Jahren nur in einem einzigen Exemplar mit der Falle erbeutet worden sind, zeigt zudem auf, wie sehr der Erfolg vom Glück oder Zufall abhängen kann.

Vergleichen wir die Ergebnisse von Hochdorf mit denen aus dem Balmoos LU (HERGER 1980b), so stellen wir einige Parallelen fest. So ist zum Beispiel die Zusammensetzung der Ausbeute bezüglich Familienzugehörigkeit sehr ähnlich, wenn man vom Balmoos nur die Lichtfänge berücksichtigt. Der Unterschied liegt vor allem im starken Anteil an wasserlebenden Käfern in Hochdorf, was angesichts der dort vorhandenen Gewässer nicht verwundert.

Zu den für den untersuchten Biotop typischen Käfern gehören unter den "landlebenden" Arten z.B. der Weichkäfer *Cantharis figurata* MANN., welcher sumpfige Wiesen in Mooregebieten liebt, und der Marienkäfer *Coccidula scutellata* (HERBST), welcher häufig auf Wasserpflanzen und sumpfigen Wiesen zu finden ist.

Sehr gut vertreten sind die Cantharidae (Weichkäfer), sowohl zahlen- wie artenmässig. Dies dürfte auch die Familie sein, deren Arten sich mit der Lichtfallenmethode am besten und vollständigsten nachweisen lassen. Unter den gefundenen Cantharidae verdient vor allem *Cantharis cryptica* ASHE besondere Erwähnung, weil die Art erst 1979 von ALLENSPACH & WITTMER für die Schweiz neu gemeldet worden ist.

Wie bereits früher erwähnt, findet man in der Literatur nur selten Fundortangaben aus dem Gebiet des Kantons Luzern und der Zentralschweiz. So habe ich auch diesmal nur von einer einzigen Art - *Dasytes plumbeus* (MÜLL.) - bei ALLENSPACH & WITTMER (1979) eine ausdrückliche Fundortangabe aus dem Kanton Luzern gefunden: Weggis. Sieben weitere der in Hochdorf gefundenen Käferarten habe ich schon im ersten Teil der Publikation über die Käfer aus dem Hochmoos Balmoos / Hasle LU (HERGER 1980b) für den Kanton Luzern nachgewiesen. Von den übrigen 53 Arten dürften wiederum ein beträchtlicher Teil neu für das Käfer-Inventar des Kantons Luzern sein.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen des entomofaunistischen Forschungsprogrammes des Natur-Museums Luzern wurden 1978-79 beim Siedereiteich in Hochdorf (465 m.ü.M., Kanton Luzern) mit Hilfe einer Lichtfalle unter anderem auch 432 Käfer aus 22 verschiedenen Familien gesammelt. Ohne die noch nicht determinierten Staphyliniden (13 Exemplare) verteilen sich die übrigen 419 Exemplare auf 61 Arten. Ein grosser Teil von diesen wird zum ersten Mal für den Kanton Luzern nachgewiesen.

LITERATUR

- ALLENSPACH, V. (1970): Coleoptera Scarabaeidae und Lucanidae. Insecta Helvetica Catalogus, Bd 2.
- 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 Cantharoidea, Cleroidea, Lymexyloidea. Insecta Helvetica Catalogus, Bd.4.
- FREUDE, H., HARDE, K.W., LOHSE, G.A. (1964ff): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 1-9. Krefeld.
- HERGER, P. (1980a): Entomologische Forschung am Natur-Museum Luzern. - Ent. Ber. Luzern, Nr. 3, p. 1-2.
- HERGER, P. (1980b): Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle, Kanton Luzern. V. Coleoptera (Käfer) - 1. Teil. - Ent. Ber. Luzern, Nr. 4, p. 2-14.
- LINDER, A. (1937): 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, p. 197-207.
- LINDER, A. (1953): 3. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz. - Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 26, p. 63-71.
- LINDER, A. (1968): 4. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz. - Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 41, p. 211-232.
- REITTER, E. (1908-1916): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Bd. 1-5. Stuttgart.
- REZBANYAI, L. (1981): Zur Insektenfauna des Siedereiteiches bei Hochdorf, Kanton Luzern. I. Allgemeines. - Ent. Ber. Luzern, Nr. 5, p. 1-16.
- STIERLIN, G. (1900): Coleoptera Helvetiae. I. und II. Teil. Schaffhausen.
- STIERLIN, G. & VON GAUTARD, V. (1867): Fauna coleopterorum helvetica. Die Käfer-Fauna der Schweiz.

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: 1981

Band/Volume: [5](#)

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

Artikel/Article: [Zur Insektenfauna des Siedereiteiches bei Hochdorf, Kanton Luzern. VI Coleoptera \(Käfer\) - 1. Teil. 74-82](#)