

Zur Insektenfauna vom Hanenriet bei Giswil, 470 m, Kanton Obwalden. IV. Coleoptera 2: Staphylinidae

P HERGER, M. UHLIG & J. VOGEL



Zusammenfassung

In den Jahren 1997-2000 wurden im Rahmen von Biodiversitäts-Untersuchungen des Natur-Museums Luzern im Hanenriet bei Giswil, Kanton Obwalden, in zwei Lebensräumen (Ried, Schilf) mittels Lichtfang regelmässig Insekten gefangen. Die Staphylinidenausbeute beträgt 4956 Exemplare in 42 Arten. Davon sind drei Arten neu für die Fauna der Schweiz: *Ochtheophilus praeositus* MULSANT & REY, 1878, *Carpelimus bilineatus* STEPH., 1834 [= *augustae* (BERNHAEUER, 1901); = *riparius* (LAC., 1835)] und *Carpelimus erichsoni* (SHARP, 1871) [= *bilineatus* (ERICHSON, 1839)]. Weitere 7 Arten können erstmals für die Zentralschweiz (Kantone UR, SZ, NW, OW, LU, ZG) nachgewiesen werden: *Ochtheophilus omalinus* (ERICHSON, 1878), *Carpelimus fuliginosus* (GRAV., 1802), *Phacophallus parumpunctatus* (GYLLENHAL, 1827), *Myrmecocephalus concinnus* (ER., 1839), *Gnypeta carbonaria* (MANNERHEIM, 1830), *Atheta longicornis* (GRAVENHORST, 1802) und *Aleochara sanguinea* (LINNÉ, 1758). Weitere 32 Arten werden erstmals für den Kanton Obwalden gemeldet (siehe Tabelle 1).

1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Biodiversitäts-Forschungsprogrammes des Natur-Museums Luzern wurden von Dr. LADISLAUS RESER in den Jahren 1997-2000 im Hanenriet bei Giswil (auf Gemeindegebiet von Sachseln) in zwei Lebensräumen mittels Lichtfang (Lichtfalle sowie persönlicher Lichtfang) regelmässig Insekten gesammelt. Eine genaue Beschreibung des Untersuchungsgebietes (Lage, Klima, Vegetation) und der angewendeten Fangmethoden gibt REZBANYAI-RESER (2001) in einem allgemeinen Übersichtsbeitrag.

Die Käferausbeute vom Hanenriet betrug rund 18000 Exemplare aus 45 Familien. Einen Überblick über die Käferausbeute und eine erste Artenliste publizierte HERGER (2004). In dieser Liste sind nur neun Staphylinidenarten enthalten, die zum Zeitpunkt der Publikation bereits determiniert waren. Vorliegende Arbeit verfolgt das Ziel, einen Gesamtüberblick über die Staphylinidenausbeute vom Hanenriet bei Giswil zu geben.

Die Determination der Staphylinidenausbeute erfolgte nach dem Standardwerk «Die Käfer Mitteleuropas» von FREUDE, HARDE & LOHSE (1964, 1974), LOHSE & LUCHT (1989), LUCHT & KLAUSNITZER (1998), weiteren Nachträgen [ASSING & SCHÜLKE (1999, 2001)]

sowie nach Spezialarbeiten durch P HERGER (*Deleaster dichrous*, *Paederus fuscipes*), J. VOGEL (Aleocharinae) und M. UHLIG (alle anderen Unterfamilien).

Der faunistisch-ökologischen Bewertung der einzelnen Arten liegen die Arbeiten von HEER (1837-1839, 1838-1841), STIERLIN (1900), HORION (1963, 1965, 1967), LUCHT (1987), LOHSE & LUCHT (1989), LUCHT & KLAUSNITZER (1998), LÖBL & SMETANA (2004), BÖHME (2005) sowie Spezialarbeiten zu Grunde.

2. ÜBERBLICK ÜBER DIE STAPHYLINIDENAUSBEUTE UND ARTENLISTE

Tabelle 1 enthält die Artenliste der Staphylinidae vom Hanenriet bei Giswil. Die einzelnen Arten sind aufgelistet mit Angaben zur Gesamtzahl der gefangenen Exemplare, Anzahl pro Standort, semiquantitativen Angaben zur Phänologie (Fanghäufigkeit pro Monat) und Bemerkungen zur Wertigkeit der Nachweise. Reihenfolge, Nomenklatur und Nummerierung der einzelnen Arten richten sich nach dem Standardwerk von FREUDE-HARDE-LOHSE, Katalogband, Supplementbände 12 und 15, den Nachträgen von ASSING & SCHÜLKE (1999, 2001) bzw. nach dem Verzeichnis der Käfer Deutschlands von KÖHLER & KLAUSNITZER (1998).

Legende zu Tabelle 1 (S. 3-4):

FHL-Nr.:	Nummerierung der Arten nach FREUDE-HARDE-LOHSE (1964ff.) und KÖHLER & KLAUSNITZER (1998)
Standorte/Methode:	Ried: Hanenriet bei Giswil OW, Unter-Ried, Gemeinde Sachseln Koordinaten: 657.500 / 188.850 Fangmethode: Automatische Lichtfalle, in Betrieb 1997 - 1999, jeweils März - November, 160 W-Mischlichtlampe oder 125 W-Quecksilberdampfampe
	Schilf: Schilfgebiet am Ostrand des Hanenriets bei Giswil OW Koordinaten: 658.000 / 188.500 Fangmethode: 27 persönliche Lichtfänge mit zwei Leuchtstellen, 1998 - 2000, März - November, 160 W-Mischlichtlampe und 125 W-Quecksilberdampfampe
Phänologie:	Angaben über die Anzahl der gefangenen Käfer in den entsprechenden Monaten (Anfangsbuchstaben der entsprechenden Monate von März bis November)
	 = 1 Exemplar
	 = 2 - 5 Exemplare
	 = 6 - 20 Exemplare
	 = > 20 Exemplare
Bemerkungen:	!CH Erstnachweis für die Schweiz !zCH Erstnachweis für die Zentralschweiz (Kantone UR, SZ, NW, OW, LU, ZG) !OW Erstnachweis für den Kanton Obwalden !LU Erstnachweis für den Kanton Luzern Seitenzahlen verweisen auf Besprechungen im Text.

Tabelle 1: Artenliste der Staphylinidenaubeute vom Hanenriet bei Giswil OW

FHL-Nr.	Gattung, Art	Anzahl total	Anzahl / Standort		Phänologie (Monate)												Bemerkungen
			Ried	Schilf	M	A	M	J	J	A	S	O	N				
23-008-006-	Megarthus denticollis (Beck,1817)	1	1										1			IOW	
23-015-005-	Omalius rivulare (Payk.,1789)	2	1	1		+									+	IOW	
23-041-001-	Deleaster dichrous (Grav.,1802)	2116	1999	117	+											+	IOW, nachgew. von Pilatus-Kulm NW (auf Grenze zu OW!)
23-045-003-	Ochtheophilus omalinus (Er.,1840)	2	1	1				+	+								IzCH, siehe S. 5
23-045-0051.	Ochtheophilus praepositus Muls. & Rey, 1878	25	24	1													IzCH, siehe S. 5
23-046-006-	Carpelimus bilineatus Steph.,1834	9	9							+							IzCH, siehe S. 5ff
23-046-0061.	Carpelimus similis (Smet.,1967)	29	25	4	+										+		IOW, siehe S. 6
23-046-007-	Carpelimus erichsoni (Sharp,1871)	17	16	1													IzCH, siehe S. 6
23-046-008-	Carpelimus rivularis (Motsch.,1860)	1	1									+					IOW, siehe S. 6
23-046-009-	Carpelimus obesus (Kiesw.,1844)	10	7	3		+	+										IOW
23-046-011-	Carpelimus fuliginosus (Grav.,1802)	3	3									+					IzCH, siehe S.6
23-046-017-	Carpelimus corticinus (Grav.,1806)	2	2									+					IOW
23-046-029-	Carpelimus pusillus (Grav.,1802)	3	1	2									+				IOW, siehe S. 6
23-0461.005-	Thinodromus arcuatus (Steph.,1834)	5	3	2						+			+				IOW
23-048-001-	Oxytelus sculptus Grav.,1806	158	157	1													IOW
23-048-0011.	Oxytelus migrator Fauv.,1904	6	6														IOW, siehe S. 6-7
23-048-007-	Oxytelus piceus (L.,1767)	331	326	5													IOW
23-0481.003-	Anotylus rugosus (F.,1775)	5	5														IOW
23-0481.007-	Anotylus sculpturatus (Grav.,1806)	2		2													IOW
23-0481.022-	Anotylus tetracarinatus (Block,1799)	179	178	1									+				IOW
23-049-001-	Platystethus arenarius (Geoffr.,1785)	2	2														IOW
23-050-017-	Bledius opacus (Block,1799)	1	1										+				IOW
23-050-038-	Bledius fontinalis Bernh.,1929	2	2														IOW

Tabelle 1 / Fortsetzung

FHL-Nr.	Gattung, Art	Anzahl total	Anzahl / Standort		Phänologie (Monate)												Bemerkungen
			Ried	Schilf	M	A	M	J	J	A	S	O	N				
23-.059-.007-	<i>Paederus fuscipes</i> Curt.,1826	1160	993	167													IOW, + 1 Ex. Mündungsgebiet Alpnachersee OW Lf 29.VIII.84 leg. E.Schäffer (unpubl.)
23-.065-.001-	<i>Lithocharis ochracea</i> (Grav.,1802)	9	9														IOW, siehe S. 7
23-.065-.002-	<i>Lithocharis nigriceps</i> Kr.,1859	26	24	2													IOW
23-.066-.001-	<i>Scopaeus laevigatus</i> (Gyll.,1827)	5	5														IOW
23-.076-.001-	<i>Phacophallus parumpunctatus</i> (Gyll.,1827)	2	2														IzCH, siehe S. 7
23-.088-.053-	<i>Philonthus quisquiliarius</i> (Gyll.,1810)	800	786	14													IOW
23-.088-.061-	<i>Philonthus rectangulus</i> Sharp,1874	1	1														IOW
23-.119-.001-	<i>Cilea silphoides</i> (L.,1767)	16	16														IOW
23-.1501.001-	<i>Myrmecocephalus concinnus</i> (Er.,1839)	1	1														IzCH, siehe S. 7
23-.156-.003-	<i>Gnypeta carbonaria</i> (Mannh.,1830)	1	1														IzCH, siehe S. 7
23-.166-.014-	<i>Aloconota gregaria</i> (Er.,1839)	1	1														IOW
23-.171-.001-	<i>Nehemitropia lividipennis</i> (Mannh.,1830)	10	10														IOW
23-.188-.020-	<i>Atheta palustris</i> (Kiesw.,1844)	1	1														IOW
23-.188-.136-	<i>Atheta fungi</i> (Grav.,1806)	1		1													IOW
23-.188-.181-	<i>Atheta coriaria</i> (Kr.,1856)	2	2														IOW
23-.188-.199-	<i>Atheta crassicornis</i> (F.,1792)	1	1														IOW
23-.188-.210-	<i>Atheta atramentaria</i> (Gyll.,1810)	4	4														IOW, nachgew. von Pilatus-Kulm NW (auf Grenze zu OW!)
23-.188-.223-	<i>Atheta longicornis</i> (Grav.,1802)	3	3														IzCH, weitere unpubl. Nachweise von Buchrain LU, Escholzmatt LU und Marbach LU, siehe S. 7
23-.237-.026-	<i>Aleochara sanguinea</i> (L.,1758)	1	1														IzCH, siehe S. 7
Exemplare Total		4956	4631	325													
Arten Total		42	40	17													

Insgesamt umfasst die Staphylinidenausbeute vom Hanenriet bei Giswil 4956 Exemplare in 42 Arten, die alle mittels Lichtfang erfasst wurden. Die Staphyliniden von Giswil wurden nach den Standorten bzw. Fangplätzen Ried und Schilf getrennt aufgelistet und ausgewertet. 4631 Exemplare in 40 Arten (93.4 %) stammen aus dem Ried, 325 Exemplare in 17 Arten (6.6%) aus dem Schilf. 25 Arten wurden nur im Ried nachgewiesen, drei Arten ausschliesslich im Schilf, 14 Arten an beiden Standorten (siehe Tabelle 1).

Absolut häufigste Art der Ausbeute ist der Kurzflügler *Deleaster dichrous* mit 2116 Exemplaren, das sind 12.8% aller Käfer von Giswil bzw. 42.7% der Staphylinidenausbeute. Fünf weitere Arten wurden häufig nachgewiesen: *Paederus fuscipes* (1160 Exemplare, 23.4% der Staphylinidenausbeute), *Philonthus quisquiliarius* (800 Exemplare, 16.1%), *Oxytelus piceus* (331 Exemplare, 6.7%), *Anotylus tetracarinatus* (179 Exemplare, 3.6%) und *Oxytelus sculptus* (159 Exemplare, 3.2%).

3. BEMERKUNGEN ZU EINZELNEN ARTEN

***Ochtheophilus omalinus* (ERICHSON, 1840)**

Erstnachweis für die Zentralschweiz! Diese häufige Art ist vor allem im Vorland der Gebirge bis in die Ebene verbreitet (MAKRANCZY, 2001).

***Ochtheophilus praepositus* MULSANT & REY, 1878**

Neu für die Fauna der Schweiz, gemeinsam mit dem Nachweis vom Reussdelta bei Altdorf UR (UHLIG, HERGER & VOGEL, 2005)!

Im Vorfeld einer Revision der paläarktischen Arten der Gattung *Ochtheophilus* veröffentlichte MAKRANCZY (2001) eine vorläufige Bestimmungstabelle der mitteleuropäischen Arten der Gattung, in der neue Synonymien und Revalidierungen von Arten vorgenommen und neue Differentialmerkmale auch für die Weibchen eingeführt wurden. Im Lichte dieser Arbeit bedarf die Nomenklatur und Faunistik der Arten der gesamten Gattung *Ochtheophilus* einer kompletten Überarbeitung. Auch die mitteleuropäischen Meldungen einschliesslich unserer Nachweise aus der Zentralschweiz bedürfen der kritischen Überprüfung: *O. rosenhaueri* (KIESENWETTER, 1850) [= *longipennis* (FAIRMAIRE & LABOULBÈNE, 1856)] vom Balmos: HERGER & UHLIG, 1981 und *O. aureus* (FAUVEL, 1871) von Rigi-Kulm: UHLIG, VOGEL & HERGER, 1986, sowie von Hospental HERGER & UHLIG, 1990). *Ochtheophilus praepositus* wird hiermit erstmals sicher für die Schweiz gemeldet, auch wenn die Art wahrscheinlich schon unter anderen Namen im Material aus der Schweiz vorhanden ist.

***Carpelimus bilineatus* STEPHENS, 1834**

Neu für die Fauna der Schweiz, gemeinsam mit dem Nachweis vom Wauwilermoos LU (UHLIG, VOGEL & HERGER, 2005)! Diskussion siehe *Carpelimus erichsoni*.

***Carpelimus erichsoni* (SHARP, 1871)**

Neu für die Fauna der Schweiz, gemeinsam mit den Nachweisen vom Wauwilermoos LU (UHLIG, VOGEL & HERGER, 2005) und vom Reussdelta bei Altdorf UR (UHLIG, HERGER & VOGEL, 2005)!

Mit der Einführung der genitalen „Ringstruktur“ als Differentialmerkmal für Weibchen des *Carpelimus rivularis* – Komplexes [*C. rivularis* (MOTSCHULSKY, 1860), *C. bilineatus* STEPHENS, 1834, *C. similis* (SMETANA, 1967), *C. erichsoni* (SHARP, 1871)] durch MAKRANCZY (2002) wurde eine sichere Bestimmung dieser Arten in beiden Geschlechtern möglich. Alte Meldungen dieses Komplexes bedürfen der kritischen Überprüfung, einschließlich unserer Meldungen aus der Zentralschweiz.

Überlagert wird diese Problematik noch durch den unklaren Gebrauch einiger Namen in der älteren Literatur, die nicht einmal mit dem Autorennamen dem heutigen Gebrauch eindeutig zuzuordnen sind. STIERLIN (1900) z.B. behandelt den „bilineatus“ als „Trogophloeus bilineatus Er., Steph.“ mit dem Synonym „(Erichsonis Sharp.)“ [sic!], obwohl nach neueren Auffassungen (GILDENKOV 2001a,b, HERMAN 2001; MAKRANCZY 2002) folgende Konstellation zu gelten hat:

Carpelimus bilineatus STEPHENS, 1834 [= *riparius* (LACORDAIRE, 1835); = *caucasicus* (HOCHHUTH, 1849); = *lathrobioides* (PEYRON, 1858); = *sobrinus* (FAIRMAIRE & GERMAIN, 1861); = *suspectus* (MULSANT & REY, 1878)].

Carpelimus erichsoni (SHARP, 1871) [= *bilineatus* (ERICHSON, 1839); = *augustae* (BERNHAEUER, 1901)].

Carpelimus similis (SMETANA, 1967), nomen protectum [= *metuens* (MULSANT & REY, 1878), nomen oblitum].

Carpelimus rivularis (MOTSCHULSKY, 1860) [= *obscurus* STEPHENS, 1834; = *subaequus* (MULSANT & REY, 1878); = *spretus* (CASEY, 1889); = *marchicus* (H. WAGNER, 1916)].

Auf Grund dieser verwirrenden Nomenklatur scheint es uns als sinnvoll, sowohl *Carpelimus bilineatus* STEPHENS, 1834, als auch *Carpelimus erichsoni* (SHARP, 1871) in der neuen, nun auch bei Weibchen eindeutigen Definition als neu für die Schweiz zu melden.

Die vorliegende Studie weist alle vier Arten des *C. rivularis*-Komplexes nach, wobei der früher als häufig und weit verbreitet geltende *C. bilineatus* von den drei größeren Arten die geringste Abundanz hat (9 Exemplare) – versus 29 Exemplare (*C. similis*) bzw. 17 Exemplare (*C. erichsoni*).

***Carpelimus fuliginosus* (GRAVENHORST, 1802)**

Neu für die Zentralschweiz! Diese relativ seltene Art ist in der Schweiz weit verbreitet: FONTANA 1947: TI. HEER 1837-1839 [1838]: BE, GL, ZH. HEER 1838-1841 [1839]: BE, GL, ZH. HUGENTOBLE 1966: SG. LUCHT 1987: nCH. STIERLIN 1900: BE, GL, SH, ZH.

***Carpelimus pusillus* (GRAVENHORST, 1802)**

Neu für den Kanton Obwalden! Aus der Zentralschweiz liegen bisher nur Nachweise von Rüss-Spitz, Maschwanden ZG (HERGER, UHLIG & VOGEL 2003) und vom Wauwilermoos LU (UHLIG, VOGEL & HERGER 2005) vor.

***Oxytelus migrator* FAUVEL, 1904**

Neu für den Kanton Obwalden und zweiter Nachweis aus der Zentralschweiz! Vor etwa 30 Jahren in Mitteleuropa eingewandert (LOHSE & LUCHT, 1989), ist diese Art inzwischen

allgemein verbreitet und nicht selten. WITTMER wies sie 1993 erstmals aus der Schweiz nach: AG, BE, TI, aus der Zentralschweiz bisher vom NSG Rüss-Spitz bei Maschwanden ZG bekannt (HERGER, UHLIG & VOGEL, 2003).

***Lithocharis ochracea* (GRAVENHORST, 1802)**

Neu für den Kanton Obwalden! Diese einheimische, in der Uferstreu lebende Art ist wesentlich seltener als die vor ca. 100 Jahren nach Europa eingewanderte, in verrottendem Pflanzenmaterial lebende *L. nigriceps* KRAATZ.

***Phacophallus parumpunctatus* (GYLLENHAL, 1827)**

Neu für die Fauna der Zentralschweiz! *P. parumpunctatus* ist weit verbreitet, wird jedoch nur lokal häufiger angetroffen. Diese wärmeliebende Art lebt bevorzugt in faulenden Pflanzenresten, die Fäulniswärme erzeugen (Grashaufen, Schilfdetritus etc.). HUGENBLOMER (1966) (App, SG, TG), BÖHME (2005) und LUCHT (1987) geben sie für die nördliche Schweiz an.

***Myrmecocephalus concinnus* (ERICHSON, 1839)**

Neu für die Zentralschweiz! Bisher ist diese seltene Art nur aus dem Tessin gemeldet (FONTANA, 1947).

***Gnypeta carbonaria* (MANNERHEIM, 1830)**

Neu für die Zentralschweiz! Bisher ist diese seltenere Art aus dem Tessin (FONTANA, 1947) und der nördlichen Schweiz bekannt (LUCHT, 1987; BÖHME, 2005).

***Atheta longicornis* (GRAVENHORST, 1802)**

Neu für die Zentralschweiz! *Atheta longicornis* ist in der Schweiz weit verbreitet: App., BE, GE, GL, GR, SG, SH, TG, TI, VS, ZH (COMELLINI, 1974; FONTANA, 1947; HEER, 1837-1839[1838] und 1838-1841[1839]; HUGENBLOMER, 1966; REHFOUS, 1955; STIERLIN, 1900). Dass diese häufige und auch in der Schweiz weit verbreitete Art noch nicht aus der Zentralschweiz nachgewiesen wurde, demonstriert den mangelhaften regionalen Erforschungsgrad.

***Aleochara sanguinea* (LINNÉ, 1758)**

Neu für die Zentralschweiz! HEER (1837-1839 [1838] und 1838-1841 [1839]) sowie STIERLIN (1900) kannten noch keine Belege aus der Schweiz. Danach wurde sie aus der nördlichen Schweiz und den Kantonen Bern und Wallis gemeldet (FAVRE, 1890: VS; LINDER, 1946: BE; LUCHT, 1987: nCH).

4. DISKUSSION

Mit 4956 Exemplaren ist die Staphylinidenausbeute vom Hanenriet bei Giswil, Kanton Obwalden, die umfangreichste aller bisher von uns bearbeiteten Standorte. Jedoch repräsentieren nur sechs Arten (*Deleaster dichrous*, *Paederus fuscipes*, *Philonthus quisquiliarius*, *Oxytelus piceus*, *Anotylus tetracarinatus* und *Oxytelus sculptus*) 95.9% der gesamten Lichtfangausbeute, mehr als zwei Fünftel gehören zu *Deleaster dichrous* (2116 Expl.) und mehr als ein weiteres Fünftel zu *Paederus fuscipes* (1160 Expl.). Die übrigen 212 Exemplare verteilen sich auf weitere 36 Arten. Eine derartige prozentualen Zusammensetzung ist typisch für Lichtfangausbeuten bei Staphyliniden.

Alle 42 nachgewiesenen (auch häufigen) Arten werden zum ersten Mal für den Kanton OW gemeldet. Das liegt vorrangig daran, dass der flächenmässig kleine Kanton Obwalden bisher nicht zu den bevorzugten Sammelplätzen der Entomologen gehörte und die vorliegende Aufsammlung die erste des Natur-Museums Luzern im Kanton Obwalden ist. Drei Arten werden erstmals auf der Grundlage moderner Artdeutungen (MAKRANCZY, 2001, 2002) neu für die Fauna der Schweiz nachgewiesen: *Ochtheophilus praepositus* MULSANT & REY, 1878, *Carpelimus bilineatus* STEPH., 1834 [= *riparius* (LACORDAIRE, 1835); = *caucasicus* (HOCHHUTH, 1849); = *lathrobioides* (PEYRON, 1858); = *sobrinus* (FAIRMAIRE & GERMAN, 1861); = *suspectus* (MULSANT & REY, 1878)] und *Carpelimus erichsoni* (SHARP, 1871) [= *bilineatus* (ERICHSON, 1839); = *augustae* (BERNHAEUER, 1901)]. Obwohl der Name *Carpelimus bilineatus* in der alten faunistischen Literatur der Schweiz vielfach erwähnt ist, bleibt die Deutung wegen mehrfacher Synonymie, ungenauer Autoren-Zuordnung und nicht eindeutiger Bestimmung unklar. Es schien uns deshalb angebracht, einen Neustart mit diesen Erstmeldungen vorzunehmen und die alten, fragwürdigen Literaturangaben in diesen Fällen zu verwerfen.

Sieben weitere, zum Teil relativ häufige Arten (*Ochtheophilus omalinus*, *Carpelimus fuliginosus*, *Phacophallus parumpunctatus*, *Myrmecocephalus concinnus*, *Gnypeta carbonaria*, *Atheta longicornis* und *Aleochara sanguinea*) werden erstmals für die Zentralschweiz (Kantone UR, SZ, NW, OW, LU, ZG) nachgewiesen.

Die vorliegende Liste zur Staphylinidenfauna vom Hanenriet bei Giswil umfasst nur einen kleinen Anteil solcher Staphyliniden-Arten, die bevorzugt Lichtquellen anfliegen. Sie stellt aber trotzdem einen wichtigen Beitrag zur Kenntnis der Biodiversität dieses wertvollen Naturschutzgebietes in der Zentralschweiz dar. Mit drei Neunachweisen für die Schweiz und sieben Erstnachweisen für die Zentralschweiz wird deutlich, dass auch Lichtfangausbeuten unsere Kenntnis über die Staphylinidenfauna bereichern können. Zur vollständigen Erfassung einer Staphylinidenfauna sind vor allem aber die effektiven Sammelmethode(n) (Sieben von Bodenstreu, Bodenfallenfang, Autokescherfang) anzuwenden.

Sämtliche Käferdaten vom Hanenriet bei Giswil OW und den weiteren Sammelplätzen liegen auch elektronisch vor und stehen für weitere Auswertungen, für neue Fragestellungen oder Listen zur Verfügung.

5. LITERATUR

- ASSING, V & SCHÜLKE, M. (1999): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). – Entomol. Blätter 95: 1-31.
- ASSING, V & SCHÜLKE, M. (2001): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). II. – Entomol. Blätter 97: 121-176.
- BÖHME, J. (2005): Die Käfer Mitteleuropas. Band K: Katalog (Faunistische Übersicht). Begründet von Wilhelm H. Lucht, 2. Auflage überarbeitet und fortgeführt von Joachim Böhme. – Heidelberg, München: Elsevier, Spektrum Akademischer Verlag, xii + 515 pp.
- COMELLINI, A. (1974): Notes sur les Coléoptères Staphylinides de haute-altitude. – Rev. Suisse Zool. 81: 511-539.
- FAVRE, E. (1890): Faune des coléoptères du Valais et des régions limitrophes. – Zürich: Zürcher & Furrer, 448 pp.
- FONTANA, P. (1947): Contribuzione alla Fauna coleopterologica ticinese. – Boll. Soc. Tic. Sci. Nat. 42: 16-94.
- FREUDE, H., HARDE, K. W & LOHSE, G. A. (1964 ff): Die Käfer Mitteleuropas. 11 Bde. – Goecke & Evers, Krefeld.
- FREUDE, H., HARDE, K. W & LOHSE, G. A. (1964): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 4. – Krefeld: Goecke & Evers, 264 pp.
- FREUDE, H., HARDE, K. W & LOHSE, G. A. (1974): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 5. – Krefeld: Goecke & Evers, 381 pp.
- GILDENKOW, M. JU. (2001a): Fauna *Carpelimus* Palearktiki (Coleoptera: Staphylinidae). Problemy vida i widoobrasowanija. Tschastj pjerwaja. Istorija i sutschenija. Morfo-ekologitscheskije osobennosti. Sistema roda. Opisanija widow. – Smolensk: Isdatelstwo SGPU, 303 pp.
- GILDENKOW, M. JU. (2001b): Fauna *Carpelimus* Palearktiki (Coleoptera: Staphylinidae). Problemy vida i widoobrasowanija. Tschastj wtoraja. Opredelitelnije kljutschki dlja palearkitscheskich widow. Risunki *Carpelimus* predstavlennych w opisanijach (Tschastj 1) i opredelitelnich kljutschach. Filogenititscheskije odnoschenija v rodje. Problemy vida i widoobrasowanija. – Smolensk: Isdatelstwo SGPU, 175 pp.
- HEER, O. (1837-1839): Die Käfer der Schweiz mit besonderer Berücksichtigung ihrer geographischen Verbreitung. Als dritter Teil der auf Veranstaltung der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften entworfenen Fauna Helvetica. Erster Theil. Erste Lieferung (1937): 1-96. Erster Theil. Zweite Lieferung (1838): 1-67. Erster Theil. Dritte Lieferung (1839): 1-79. Neuchâtel: Petitpierre.
- HEER, O. (1838-1841): Fauna Coleopterorum Helvetica. Pars I. Fasc. Primus (1838): 1-144. (1839): 145-360. (1841): 361-652. – Zürich: Orell Füssli & Co.
- HERGER, P. (2004): Zur Insektenfauna vom Hanenriet bei Giswil 470 m, Kanton Obwalden. III. Coleoptera 1 (Käfer). – Entomol. Ber. Luzern 51: 1-18.
- HERGER, P & UHLIG, M. (1981): Die Insektenfauna des Hochmoores Balmos bei Hasle, Kanton Luzern. XIII. Coleoptera (Käfer) 3. Teil: Staphylinidae. – Entomol. Ber. Luzern 6: 79-86.
- HERGER, P & UHLIG, M. (1990): Zur Insektenfauna von Hospental, 1500 m, Kanton Uri. III. Coleoptera (Käfer). – Entomol. Ber. Luzern 23: 15-22.
- HERGER, P., UHLIG, M. & VOGEL, J. (2003): Zur Insektenfauna vom Naturschutzgebiet Rüss-Spitz (Kanton Zug), 388 m, bei Maschwanden ZH. VI. Coleoptera 2: Staphylinidae. – Entomol. Ber. Luzern 49: 1-12.
- HERMAN, L. H. (2001): Catalog of the Staphylinidae (Insecta: Coleoptera). 1758 to the end of the second millenium. I-VII. – Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 265: 1-4218.
- HORION, A. (1963): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. IX: Staphylinidae 1. Teil. Micropeplinae bis Euaesthetinae. – Überlingen-Bodensee: Kommissionsverlag Buchdruckerei Feyel, 412 pp.

- HORION, A. (1965): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. X: Staphylinidae 2. Teil. Paederinae bis Staphylininae. – Neustadt a. d. Aisch: Verlagsdruckerei Schmidt, 335 pp.
- HORION, A. (1967): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. XI: Staphylinidae 3. Teil. Habrocerinae bis Aleocharinae (ohne Subtribus Athetae). – Neustadt a. d. Aisch: Verlagsdruckerei Schmidt, 419 pp.
- HUGENOBLE (1966): Beitrag zur Kenntnis der Käfer der Nordostschweiz. Herausgegeben von der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft St. Gallen, 248 pp.
- KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. [Hrsg.] (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomol. Nachr. Ber., Beiheft 4: 1-185.
- LINDER, A. (1946): 2. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz. – Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 20: 197-207.
- LÖBL, I. & SMETANA, A. [editors] (2004): Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2. – Stenstrup: Apollo Books, 942 pp.
- LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H. (1989): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 12. 1. Supplementband mit Katalogteil. – Krefeld: Goecke & Evers, 346 pp.
- LUCHT, W. H. (1987): Die Käfer Mitteleuropas. Katalog. – Krefeld: Goecke & Evers, 342 pp.
- LUCHT, W. & KLAUSNITZER, B. (1998): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 15. 4. Supplementband. – Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm: Gustav Fischer Verlag, 398 pp.
- MAKRANCZY, G. (2001): Zur Kenntnis der mitteleuropäischen Arten der Gattung *Ochtheophilus* MULSANT & REY, 1856 (Coleoptera, Staphylinidae, Oxytelinae). – Entomol. Blätter 97: 177-184.
- MAKRANCZY, G. (2002): Oxytelinae (Coleoptera: Staphylinidae) from the Fertő-Hanság National Park (with a note on the *Carpelimus rivularis* group). – In: The fauna of the Fertő-Hanság National Park. Budapest: Hungarian Natural History Museum, 417-421.
- REHFOUS, M. (1955): Contribution à l'étude des insectes des champignons. – Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 28: 1-106.
- REZBANYAI-RESER, L. (2001): Zur Insektenfauna vom Hanenriet bei Giswil 470 m, Kanton Obwalden. I. Allgemeines. – Entomol. Ber. Luzern 45: 1-24.
- STIERLIN, G. (1900): Fauna coleopterorum helvetica. Die Käfer-Fauna der Schweiz nach der analytischen Methode. I. Theil. – Schaffhausen: Bolli & Böcherer, 667 pp.
- UHLIG, M., HERGER, P. & VOGEL, J. (2005): Zur Insektenfauna von Altdorf und Umgebung, Kanton Uri. 2. Reussdelta bei Seedorf, 435 m. III. Coleoptera 1: Staphylinidae. – Entomol. Ber. Luzern 54: 27-38.
- UHLIG, M., VOGEL, J. & HERGER, P. (1986): Zur Insektenfauna von Rigi Kulm, 1600-1797 m, Kanton Schwyz. VI. Coleoptera 3: Staphylinidae. – Entomol. Ber. Luzern 16: 1-18.
- UHLIG, M., VOGEL, J. & HERGER, P. (2005): Zur Insektenfauna des Flachmoores Wauwilermoos, 498 m, Kanton Luzern. IV. Coleoptera 2: Staphylinidae. – Entomol. Ber. Luzern 54: 11-26.
- WITTEWITZ (1993): Interessante Staphylinidenfunde (Coleoptera, Staphylinidae) aus der Schweiz. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 66: 247-254.

Adressen der Verfasser:

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

Dr. Manfred UHLIG
Museum für Naturkunde
Invalidenstrasse 43
D-10115 Berlin

Dipl.-Biol. Jürgen VOGEL
Albert-Blau-Strasse 19
D – 02827 Görlitz

e-mail:
peter.herger@lu.ch

e-mail:
manfred.uhlig@museum.hu-berlin.de

e-mail:
j.vogel@gmx.net

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Berichte Luzern](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [54](#)

Autor(en)/Author(s): Herger Peter, Uhlig Manfred, Vogel Jürgen

Artikel/Article: [Zur Insektenfauna vom Hanenriet bei Giswil, 470 m, Kanton Obwalden. IV. Coleoptera 2: Staphylinidae. 1-10](#)