Zur Insektenfauna vom nördlichen Napfgebiet (Umgebung von Luthern und Ufhusen), 710 - 950 m, Kanton Luzern. - II. Coleoptera von Luthern-Wilmisbach und Luthernbad-Spitzweid: 1. Staphylinidae.

P HERGER, M. UHLIG & J. VOGEL





Zusammenfassung

In Weiterführung der Biodiversitäts-Untersuchungen des Natur-Museums Luzern wurden anfangs der 90er-Jahre im nördlichen Napf-Gebiet in der Umgebung von Luthern-Wilmisbach und Luthernbad-Spitzweid, Kanton Luzern, 860-950 m, mittels Lichtfang (automatische Lichtfallen) über einen Zeitraum von jeweils drei Jahren Insekten gefangen. Dabei wurden 14 Arten von Kurzflügelkäfern (Staphylinidae) in 858 Exemplaren nachgewiesen.

Aleochara sanguinea (LINNÉ, 1758) wird erstmals für den Kanton Luzern gemeldet gemeinsam mit dem Nachweis von Romoos-Neumatt (UHLIG, VOGEL & HERGER 2007). Für die seltene Art Hapalaraea pygmaea (PAYKULL, 1800) wird der zweite Nachweis aus LU publiziert.

1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Biodiversitäts- Forschungsprogramms des Natur-Museums Luzern wurden im nördlichen Napf-Gebiet im Kanton Luzern 1991-1993 in der Umgebung von Luthern (Wilmisbach SW Luthern, 860 m) und 1991-1992 sowie 1995 in Luthernbad (Spitzweid SE Luthernbad, 950 m) mittels trichterförmiger, automatischer Lichtfallen Insekten gefangen.

Das Untersuchungsgebiet (nördliches Napfgebiet) liegt im Westteil des Kantons Luzern. Beide Untersuchungs-Standorte Wilmisbach (860 m, SW von Luthern und 4.5 km NW vom Napf gelegen) sowie Spitzweid (950 m, SE von Luthernbad und 1.5 km NW vom Napf gelegen) gehören zur Gemeinde Luthern. Das Napfgebiet ist den Nördlichen Zentralschweizer Kalkalpen vorgelagert und markant durch die Flusstäler der Kleinen Emme und der Ilfis abgetrennt. Höchster Punkt ist der Napf (1408 m). Das Napfgebiet besteht aus Molasse mit Nagelfluh. Dominierende Böden sind in den höheren Lagen Braunpodsolen, in den tieferen Lagen hingegen saure Braunerden. Das Gebiet war während der letzten Eiszeit vor ca. 20'000 bis 15'000 Jahren von zwei grossen Gletschern umflossen, aber nach Norden eisfrei und mit dem Zentralschweizer Mittelland verbunden. Klimatisch gehören die Nord- und Westseite des Napfgebietes zu den kühleren und

niederschlagsreicheren Gebieten der Zentralschweiz, wogegen die Süd- und Ostseite deutlich wärmer und trockener ist. Im nördlichen Napfgebiet dominieren kolline bis montane Laub-, Misch- und Nadelwälder mit verschiedenen Hochstaudenfluren, mesophile bis magere Bergwiesen und intensiv genutzte Fettwiesen.

Die beiden Untersuchungsstandorte weichen in den Biotopkomplexen und im Biotopklima nur leicht von einander ab. Bei Spitzweid trägt die nach Nordosten gerichtete Talseite fette Bergwiesen (Kuhweiden), die Talsohle ist schattiger, feuchter und kühler mit mehr montanem Charakter. Die nach Südwesten liegende Talseite trägt sonnigere, wärmere und trockenere Magerwiesen mit Obstbäumen und hat einen mehr kollinen Charakter. Bei Wilmisbach sind die Talseiten nach Nordwesten bzw. Südosten gerichtet, tragen ebenfalls fette Bergwiesen nach Nordwesten bzw. sonnigere, wärmere und trockenere Magerwiesen nach Südosten mit mehr kollinem Charakter. Die Talsohle ist auch hier schattiger, feuchter und kühler mit mehr montanem Charakter. Die Ufervegetation des kleinen, eher wasserarmen Gebirgsbaches bei Spitzweid besteht aus Grauerle, Salweide, Bergahorn, Esche, Hasel, Holunder, Kräutern und Gräsern. Oberhalb der Wiesen wachsen Mischwälder mit Fichte (dominierend), Rotbuche, Ahorn und Esche. Bei Wilmisbach ist die Vegetation ähnlich zusammengesetzt wie bei Spitzweid, aber in grösseren Dimensionen. Auch hier fliesst ein eher wasserarmer Gebirgsbach.

Das Napfgebiet gehört geologisch (wie auch Rigi und Rossberg) nicht zu den Nordalpen. Floristisch und faunistisch gesehen sind dies Übergangsgebiete zwischen den Nordalpen und dem Mittelland mit stark montanen und subalpin-alpinen Einflüssen. Zoogeographisch wurde das Gebiet deshalb aus der Hauptzone M2 «Zentrales Mittelland» (SAUTER 1968) ausgegliedert und gehört nun zur Hauptzone «Nordalpen» (SAUTER in LEPIDOPTEROLOGEN-ARBEITSGRUPPE 1997).

Weitere Details zu Lage, Klima und Vegetation des Untersuchungsgebietes gibt REZBANYAI-RESER (2007). HERGER (in Vorber.) stellt einen Überblick über die gesamte Käferausbeute zusammen.

Die vorliegende Publikation behandelt die Staphyliniden-Aufsammlungen von Luthern-Wilmisbach und Luthernbad-Spitzweid.

2. METHODIK, MATERIAL UND DANK

Die Bearbeitung der Staphyliniden erfolgte nach FREUDE, HARDE & LOHSE (1964 und 1974), LOHSE & LUCHT (1989), LUCHT & KLAUSNITZER (1998), ASSING & SCHÜLKE (1999, 2001 und 2006) sowie Spezialarbeiten.

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

Das Material dieser Untersuchung wird im Natur-Museum Luzern aufbewahrt, einige Belegexemplare befinden sich im Museum für Naturkunde Berlin sowie der Collection J. VOGEL, Görlitz.

L. REZBANYAI-RESER (Luzern) gilt unser Dank für die Durchführung der praktischen Forschungsarbeiten vor Ort, vor allem für das Sammeln und Sortieren der Insekten. Details zur Fangmethodik können aus der einleitenden Arbeit zu den Untersuchungen im nördlichen Napfgebiet im gleichen Heft dieser Zeitschrift entnommen werden (REZBANYAI-RESER 2007).

Die Käfer wurden von A. SCHWANDER präpariert und etikettiert, wofür wir herzlich danken.

Für die Überprüfung bzw. Determination einiger Tiere danken wir A. TAGLIAPIETRA (Verona), A. ZANETTI (Verona) und L. ZERCHE (Müncheberg).

3. ÜBERBLICK ÜBER DIE STAPHYLINIDENFUNDE UND ARTENLISTE

Ein Überblick über die Staphyliniden-Arten des nördlichen Napf-Gebietes in der Umgebung von Luthern und Luthernbad mit Angaben zu den gefangenen Exemplaren (Gesamtzahl, Exemplare pro Standort), zur Phänologie (Fangzahl pro Monat), zu den Determinatoren sowie zur Bewertung der Nachweise wird in Tabelle 1 gegeben.

Im Untersuchungsgebiet konnten 14 Staphyliniden-Arten ausschliesslich durch automatische Lichtfallen nachgewiesen werden. Die Aufsammlung umfasste 858 Exemplare.

Die mit deutlichem Abstand am häufigsten gefangene Art ist *Deleaster dichrous* mit 830 Exemplaren, die an beiden Standorten fast gleich häufig gefunden wurde (397 bzw. 433 Exemplare). An zweiter Stelle liegt *Aleochara sparsa* mit 11 Exemplaren, die in Luthernbad-Spitzweid viel seltener als in Luthern-Wilmisbach ans Licht flog (1 bzw. 10 Exemplare). Abundanzen von 2 bzw. 3 Exemplaren zeigen lediglich *Anotylus tetracarinatus*, *Omalium caesum*, *Bisnius fimetarius* und *Aleochara sanguinea*. Alle anderen acht Arten wurden nur in je einem Exemplar gefangen.

Lediglich die zwei häufigsten Arten *Deleaster dichrous* und *Aleochara sparsa* konnten an den beiden Standorten Luthernbad-Spitzweid und Luthern-Wilmisbach nachgewiesen werden. Von den anderen zwölf Arten kamen je sechs nur an einem Standort vor.

Deleaster dichrous flog von Mai bis Oktober regelmässig ans Licht, am häufigsten im Juni und Juli.

Tabelle 1: Liste der Staphyliniden aus den beiden Lichtfallen in der Umgebung von Luthern und Luthernbad.

FHL-Nr.: Nummerierung nach BÖHME (2005)

Standorte: LtS = Luthernbad-Spitzweid (SE Luthernbad, 950 m)

LtW = Luthern-Wilmisbach (SW Luthern, 860 m)

Phänologie: MAMJJASO = jeweilige Monate: März bis Oktober

Determination: Det. = Determinatoren: H = P. HERGER; T = A. TAGLIAPIETRA; U = M. UHLIG; V = J. VOGEL; Za = A. ZANETTI; Ze = L. ZERCHE.

Bemerkungen: !LU = Erstnachweis für den Kanton Luzern

Unterfamilie FHL-Nr.	Spezies	Anzahl			Phänologie							Det.	Bemerkungen	
		total	LtS	LtW	М	Α	М	J	J	Α	S	0		
Omaliinae														
230141.001	Hapalaraea pygmaea (Paykull, 1800)	1	1									1	Ze	siehe S. 27
23015005	Omalium rivulare (Paykull, 1789)	Ĩ	1				1						U	-
23015018	Omalium caesum Gravenhorst, 1806	2	2						2				U	
23035006	Anthophagus bicornis (Block, 1799)	1	1						1				Za	
Oxytelinae														
23041001	Deleaster dichrous (Gravenhorst,1802)	830	397	433			52	351	316	99	12		H, T, U	
230450051.	Ochthephilus praepositus Mulsant & Rey, 1878	1	1						1				U	
230460061.	Carpelimus similis (Smetana, 1967)	1		1					1				U	
230481.022	Anotylus tetracarinatus (Block,1799)	3		3	1	1	1						U	
Staphylininae														
23088023	Philonthus cognatus Stephens, 1832	1		1						1			U	
	[= fuscipennis (Mannerheim, 1830)]													
230891.047	Bisnius fimetarius (Gravenhorst, 1802)	2		2				1				1	U	
23092001	Ontholestes tessellatus (Geoffroy, 1785)	1		1			1						U	
23104016a	Quedius m. mesomelinus (Marsham, 1802)	1	1								1		U	
Aleocharinae														
23237015	Aleochara sparsa Heer, 1839	11	1	10					1	1	1	8	V	
23237026	Aleochara sanguinea (Linné, 1758)	2		2					1		1		٧	!LÛ
	total Arten	14	8	8										
	total Exemplare	858	405	453										

In der Aufsammlung dominieren vor allem ripicole und coprophile Arten sowie Besiedler der Bodenstreu und faulender Vegetabilien.

4. BEMERKUNGEN ZU EINZELNEN ARTEN

Abkürzungen für die Schweizer Kantone: AG Aargau; AI Appenzell-Innerrhoden; AR Appenzell-Ausserrhoden; BE Bern; BL Basel-Land; BS Basel-Stadt; FR Fribourg; GE Genf; GL Glarus; GR Graubünden; JU Jura; LU Luzern; NE Neuchâtel; NW Nidwalden; OW Obwalden; SG Sankt Gallen; SH Schaffhausen; SO Solothurn; SZ Schwyz; TG Thurgau; TI Tessin; UR Uri; VD Waadt; VS Wallis; ZG Zug; ZH Zürich.

Hapalaraea pygmaea (PAYKULL, 1800)

Diese seltene Art ist mit faulendem Laubholz und den daran wachsenden Baumpilzen assoziiert. Man findet sie im Mulm hohler Bäume, in Vogelnestern in Baumhöhlen und im Moos und Laub unter diesen Bäumen, im Frühjahr auf Baumblüten und fliegende Exemplare. In der Schweiz ist *H. pygmaea* aus den Kantonen BE, BL, GE und VD bekannt (KIENER 1986, STIERLIN 1900, VIT & HOZMAN 1980 und WITTWER 1993). KIENER (1986) wies die Art erstmalig auch aus der Zentralschweiz nach: LU Meggen (Coll. LINDER, ETH Zürich). Damit ist unsere neue Meldung der zweite Nachweis aus der Zentralschweiz: CH: LU: Luthernbad, Spitzweid 950 m, 1.-10.X.1995, LF. leg. REZBANYAI-RESER.

Aleochara sanguinea (LINNÉ, 1758)

Erstmeldung für den Kanton Luzern gemeinsam mit dem Nachweis von Romoos-Neumatt (UHLIG, HERGER & VOGEL 2007)!

Publizierte Meldungen sind uns für diese Art nur aus den Kantonen BE, SG und TG bekannt (HUGENTOBLER 1966, LINDER 1946 und UHLIG et al. 2006) sowie vom Hanenriet bei Giswil OW (HERGER, UHLIG & VOGEL 2005). Die Art lebt bei Höhlenbrütern, Fledermäusen und synanthrop in Hühner- und Kaninchenställen sowie in Taubenschlägen (HORION 1967). Nun wird diese Art erstmals aus dem Kanton LU aus Luthern-Wilmisbach und aus Romoos-Neumatt (siehe UHLIG, VOGEL & HERGER 2007) nachgewiesen.

5. DISKUSSION

Da die Aufsammlungen in Luthernbad-Spitzweid und Luthern-Wilmisbach nur mit automatischen Lichtfallen durchgeführt wurden, war an diesen Standorten von vorn herein nur mit einer begrenzten Auswahl von Staphyliniden-Arten zu rechnen: 14 Arten meist typischer «Lichtfangtiere» wurden nachgewiesen. Trotzdem konnte die Art *Aleochara*

sanguinea als Neunachweis für den Kanton Luzern festgestellt werden (gemeinsam mit dem Nachweis aus Romoos-Neumatt, UHLIG, VOGEL & HERGER 2007, im gleichen Heft dieser Zeitschrift) und vervollständigt damit das Bild der aktuellen Staphyliniden-Fauna von LU. Darüberhinaus ist mit *Hapalaraea pygmaea* eine seltene Art gefunden worden, die nicht zur Gruppe der typisch am Licht zu fangenden Arten zählt.

Die Daten dieser Untersuchung liegen (wie auch die Ergebnisse der anderen entomofaunistischen Projekte des Natur-Museums Luzern) elektronisch vor und stehen für andere Fragestellungen, Faunenlisten usw. zur Verfügung.

6. 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.
- ASSING, V. & SCHÜLKE, M. (2006): Supplemente zur mitteleuropäischen Staphylinidenfauna (Coleoptera, Staphylinidae). III. Entomol. Blätter 102: 1-78.
- 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 pp. + 515 pp.
- Freude, H., Harde, K. W. & Lohse, G. A. [Hrsg.] (1964): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 4: Staphylinidae I (Micropeplinae bis Tachyporinae). Krefeld: Goecke & Evers. 264 pp.
- FREUDE, H., HARDE, K. W. & LOHSE, G. A. [Hrsg.] (1974): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 5: Staphylinidae II (Hypocyphtinae und Aleocharinae), Pselaphidae. Krefeld: Goecke & Evers. 381 pp.
- HANDSCHIN, E. (1963): 49. Die Coleopteren des schweizerischen Nationalparkes und seiner Umgebung. Ergebnisse der wissenschaftlichen Untersuchungen im schweizerischen Nationalpark [Résultats des recherches scientifiques entreprises au Parc National suisse]. Bd. 8: 1-304.
- HEER, O. (1837-1839): Die K\u00e4fer der Schweiz mit besonderer Ber\u00fccksichtigung ihrer geographischen Verbreitung. Als dritter Teil der auf Veranstaltung der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft f\u00fcr 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. Neuch\u00e4tel: 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 (in Vorber.): Zur Insektenfauna vom nördlichen Napfgebiet (Umgebung von Luthern und Ufhusen), 710 950 m, Kanton Luzern. II. Coleoptera von Luthern-Wilmisbach und Luthernbad-Spitzweid: 2. Allgemeiner Überblick und Artenliste 2. Teil (ohne Staphylinidae).

- HERGER, P., UHLIG, M. & VOGEL, J. (2005): Zur Insektenfauna vom Hanenriet bei Giswil, 470 m, Kanton Obwalden. IV. Coleoptera 2: Staphylinidae. Entomol. Ber. Luzern 54: 1-10.
- HORION, A. (1963): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. IX: Staphylinidae 1. Teil. Micropeplinae bis Euaesthetinae. Überlingen Bodensee: Kommissionsverlag Buchdruckerei Feyel. XII pp. + 412 pp.
- HORION, A. (1965): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. X: Staphylinidae 2. Teil. Paederinae bis Staphylininae. Neustadt a. d. Aisch: Verlagsdruckerei Schmidt. XV pp. + 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. XXIV pp. + 419 pp.
- HUGENTOBLER, H. (1966): Beitrag zur Kenntnis der Käfer der Nordostschweiz. Herausgegeben von der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft St. Gallen. 248 pp.
- KIENER, S. (1986): Neue Staphylinidenfunde aus der Schweiz (Coleoptera, Staphylinidae). Mitt. Entomol. Ges. Basel, N. F., 36: 37-62.
- LINDER, A. (1946): 2. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 20(2): 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. [Hrsg.] (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. [Hrsg.] (1998): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 15: 4. Supplementband. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm: Gustav Fischer Verlag. 398 pp.
- REZBANYAI-RESER, L. (2007): Zur Insektenfauna vom nördlichen Napfgebiet (Umgebung von Luthern und Ufhusen), 710-950 m, Kanton Luzern. I. Allgemeines (Spitzweid, Wilmisbach und Gustihubel). Entomol. Ber. Luzern 58: 1-22.
- SAUTER, W. (1968): Zur Zoogeographie der Schweiz am Beispiel der Lepidopteren. Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 41(1-4): 330-336.
- SAUTER, W. (1997): 1.3 Zoogeographie. pp. 12-19. In: LEPIDOPTEROLOGEN-ARBEITSGRUPPE. Pro Natura Schweizerischer Bund für Naturschutz [Hrsg.] (1997): Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Arten Gefährdung Schutz. Schweiz und angrenzende Gebiete. Band 2. Hesperiidae (Dickkopffalter), Psychidae (Sackträger), Heterogynidae (Federwidderchen), Zygaenidae (Rot- und Grünwidderchen), Syntymidae (Scheinwidderchen), Limacodidae (Schneckenspinner), Drepanidae (Sichelflügler), Thyatiridae (Wollrückenspinner), Sphingididae (Schwärmer). Egg: Fotorotar AG, Druck Kommunikation Verlag. 679 pp.
- STIERLIN, G. (1900): Fauna coleopterorum helvetica. Die Käfer-Fauna der Schweiz nach der analytischen Methode. I. Theil. Schaffhausen: Bolli & Böcherer. 667 pp.
- UHLIG, M., VOGEL, J. & HERGER, P. (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. (2007): Zur Insektenfauna vom östlichen Napfgebiet (Romoos und Umgebung), 700
 1250 m, Kanton Luzern. III. Coleoptera von Neumatt, Unter Änzi und Schwändi: 1.
 Staphylinidae). Entomol. Ber. Luzern 58: 31-46.

UHLIG, M., UHLIG, B., VOGEL, J. & HERGER, P. (2006): Zur Kurzflüglerfauna der Schweiz (Coleoptera: Staphylinidae). Entomol. Ber. Luzern 56: 21-64.

VIT, S. & HOZMAN, P. (1980): Coléoptères intéressants et nouveaux pour la faune suisse. – Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 53: 285-295.

WITTWER, A. (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 e-mail: peter.herger@lu.ch

Dr. Manfred UHLIG Museum für Naturkunde Invalidenstrasse 43

D-10115 Berlin e-mail: manfred.uhlig@museum.hu-berlin.de

Dipl.-Biol. Jürgen VOGEL Albert-Blau-Strasse 19

D - 02827 Görlitz 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: 2007

Band/Volume: <u>58</u>

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

Artikel/Article: Zur Insektenfauna vom nördlichen Napfgebiet (Umgebung von Luthern und Ufhusen), 710 - 950 m, Kanton Luzern. - II. Coleoptera von Luthern-

Wilmsbach und Luthernbad-Spitzweid: 1. Staphylinidae. 23-30