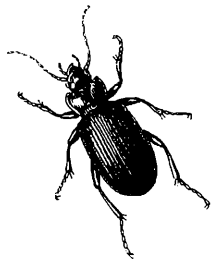
©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Zur Insektenfauna von Altdorf und Umgebung, Kanton Uri. 2. Reussdelta bei Seedorf, 435 m. IV. Coleoptera 2: Allgemeiner Überblick und Artenliste 2. Teil (ohne Staphylinidae und Curculionoidea)



P HERGER

Zusammenfassung

Im Rahmen von Biodiversitäts-Untersuchungen im Reussdelta bei Seedorf nahe Altdorf, Kanton Uri, wurden in den Jahren 1998-2001 an den Standorten «Seedorfer Ried» und «Auenwald an der Alten Reuss» mittels Bodenfallenfang sowie Licht- und Tagfang regelmässig Insekten erfasst. Dabei betrug die Käferausbeute 9517 Exemplare in über 370 Arten (noch ohne Rüsselkäfer und Vertreter einiger kleinerer Familien). Vorliegende Publikation gibt einen allgemeinen Überblick über die Käferausbeute vom Reussdelta und bringt die Artenliste der bisher bearbeiteten Familien mit Ausnahme der Staphyliniden, welche bereits früher publiziert wurde.

13 Arten werden erstmals für die Zentralschweiz (Kantone UR, SZ, NW, OW, LU, ZG) nachgewiesen: *Agonum gracile* STURM, *Agonum fuliginosum* (PANZ.), *Curimopsis setigera* (ILL.), *Silvanus unidentatus* (F.), *Scymnus auritus* THUNBG., *Chrysanthia nigricornis* WESTH., *Cryptocephalus vittula* SUFFR., *Cryptocephalus pusillus* F., *Phyllobrotica quadrimaculata* (L.), *Phyllotreta ochripes* (CURTIS), *Batophila rubi* (PAYK.), *Rhaphitropis marchicus* (HERBST) und *Brachytarsus nebulosus* (FORST.).

Für den Kanton Uri wurden insgesamt 128 zumeist durchaus häufige Arten neu gemeldet (siehe Liste).

1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Biodiversitäts-Forschungsprogramms des Natur-Museums Luzern bilden Bestandesaufnahmen in Feuchtgebieten einen Schwerpunkt. Die Untersuchungen an den Standorten «Seedorfer Ried» und «Auenwald an der Alten Reuss» im Delta der Reuss an ihrer Einmündung in den Vierwaldstädtersee im Kanton Uri bei Seedorf nahe Altdorf stellen bereits das elfte Feuchtgebiet-Projekt des Museums in der Zentralschweiz dar. In den Jahren 1998-2001 wurden dort von Dr. LADISLAUS RESER mit verschiedenen Methoden [Bodenfallenfang mit Ethylenglykol, Lichtfang, persönlicher Tagfang (Kescher- und Handfang)] regelmässig Insekten gesammelt.

Eine detaillierte Beschreibung des Untersuchungsgebietes bezüglich Lage, Klima und Vegetation und der angewandten Fangmethoden gibt REZBANYAI-RESER (2001). Ein Überblick über die Staphylinidenausbeute vom Reussdelta ist bereits erschienen (UHLIG, HERGER & VOGEL, 2005). Vorliegende Publikation gibt einen Gesamtüberblick über die Käferausbeute vom Reussdelta und enthält die Artenliste der übrigen schon bearbeiteten Käferfamilien.

Das Gebiet des Urner Reussdeltas gehörte Ende der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts zu den bevorzugten Sammelgebieten des Verfassers. Als Knabe verbrachte ich unzählige Stunden dort mit Insektenfang und -beobachtungen. Sicher waren vor und nach mir noch einige andere jüngere oder ältere Sammler oder Naturforscher in diesem Gebiet tätig. Trotzdem ist mir aber nur eine einzige Publikation bekannt, die auch eine Liste von 44 Käfern aus diesem Gebiet umfasst (SUTER & WÜTHRICH, 1996). Leider ist diese Arbeit als interner Bericht nur in wenigen vervielfältigten Exemplaren erschienen.

Was die Käferfauna des ganzen Kantons Uri betrifft, so enthalten die bisher erschienenen Publikationen von Ergebnissen aus den entomofaunistischen Untersuchungen des Natur-Museums Luzern zum grossen Teil die einzigen dokumentierten Nachweise vieler Arten aus diesem Gebiet. Im einzelnen betrifft dies die Lichtfallenausbeuten von Altdorf Vogelsang und Kapuzinerkloster (HERGER, 1994), Hospental Südrand (HERGER & UHLIG, 1990) sowie Urserental Furkastrasse (HERGER, 1990). Im Gebiet des Urner Reussdeltas kamen nun erstmals neben einer Lichtfalle auch Bodenfallen sowie Tagfänge zum Einsatz.

2. DANK

Meinem Kollegen Dr. LADISLAUS RESER (REZBANYAI), damaliger Konservator der Entomologischen Abteilung des Natur-Museums Luzern, danke ich für die Organisation und Durchführung dieses Projektes. Für die ideelle und finanzielle Unterstützung der Feldarbeiten danke ich den Mitgliedern der «Kommission für das Reussdelta», insbesondere URS WÜTHRICH, und den zuständigen Mitarbeitenden der Verwaltung des Kantons Uri. Die gesammelten Käfer wurden grösstenteils präpariert und etikettiert durch AGNES SCHWANDER, wofür ich ihr herzlich danke.

An der Determination des umfangreichen Käfermaterials vom Reussdelta waren wieder mehreren Spezialistinnen und Spezialisten im In- und Ausland beteiligt, denen mein besonderer Dank gilt: Die Staphyliniden wurden mit wenigen Ausnahmen von M. UHLIG und J. VOGEL (Aleocharinae) determiniert (UHLIG, HERGER & VOGEL, 2005). Für die Determination einiger Buprestiden und Cerambyciden danke ich SYLVIE BARBALAT, Neuchâtel. Dr. h.c. WERNER MARGGI, Thun, danke ich für die Bestimmung einiger Carabiden und für die Beantwortung verschiedener Fragen in Zusammenhang mit der Taxonomie und Faunistik der Laufkäfer.

3. ÜBERBLICK ÜBER DIE GESAMTAUSBEUTE UND ARTENLISTE

Die Käfer verteilen sich auf 51 Familien und - ohne Berücksichtigung der noch nicht determinierten Familien - auf über 370 Arten. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Ausbeute vom Reussdelta bei Seedorf UR bezüglich Individuen- und Artenzahl pro Familie.

 Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Tabelle 1: Käferausbeute vom Reussdelta bei Seedorf UR, aufgeschlüsselt nach Familien, Exemplaren und Anzahl Arten pro Standort. **, * = Material noch nicht (**) oder noch nicht vollständig (*) bestimmt

FHL		Exemplare			Arten		
Nr.	Familie	Total	Auenwald	Ried	Total	Auenwald	Ried
1	Carabidae	1'233	833	400	50	41	31
3	Haliplidae	12	1	11	1	1	1
4	Dytiscidae	21	8	13	9	7	5
5	Gyrinidae	1		1	1		1
9	Hydrophilidae	118	44	74	11	10	7
12	Silphidae	199	174	25	7	5	3
14	Cholevidae	381	337	44	8	8	3
16	Leiodidae	3	3		2	2	
23	Staphylinidae	1'313	770	543	106	81	60
26	Lampyridae	12	12		1	1	
27	Cantharidae	614	270	344	24	20	14
28	Drilidae	1	1		1	1	
29	Malachiidae	8	2	6	3	1	3
29a	Dasytidae	12	11	1	2	2	1
31	Cleridae	6	3	3	2	2	2
34	Elateridae	170	148	22	14	10	8
37	Throscidae	16	16		2	2	
38	Buprestidae	27	3	24	1	1	1
40	Scirtidae	74	21	53	4	4	3
42	Dryopidae	7	1	6	1	1	1
45	Dermestidae	8		8	3		3
47	Byrrhidae	20	5	15	3	2	3
49	Byturidae	30	25	5	1	1	1
50	Nitidulidae *	24	9	15	>3	>2	>2
50a	Kateretidae	26	26		1	1	
52	Monotomidae	1	1		1	1	
53a	Silvanidae	5	1	4	2	1	1
55	Cryptophagidae **	75	38	37			
56	Phalacridae	4		4	1		1
58	Latridiidae **	70	3	67			
62	Coccinellidae	253	44	209	15	10	10
68	Anobiidae	1	1		1	1	
70	Oedemeridae	54	25	29	7	5	5
72	Pyrochroidae	12	12		2	2	
73	Scraptiidae **	33	30	3			
74	Aderidae	1		1	1		1
79	Mordellidae **	3		3			
81	Lagriidae	86	63	23	1	1	1
82	Alleculidae	2	1	1	1	1	1
83	Tenebrionidae	1	1		1	1	
84a	Trogidae	1		1	1		1
84b	Geotrupidae	1	1		1	1	
85	Scarabaeidae	542	383	159	11	9	5
87	Cerambycidae	20	15	5	10	7	3
88	Chrysomelidae	2'677	230	2'447	>47	>34	>42
89	Bruchidae	15		15			
90	Anthribidae	3	2	1	3	2	1
91	Scolytidae	5	2	3	4	2	3
92d	Attelabidae **	1		1			
92e	Apionidae **	41	7	34			
93	Curculionidae **	1'274	388	886			
	total	9'517	3'971	5'546	>371	>284	>228

Insgesamt umfasst die Käferausbeute vom Reussdelta bei Seedorf UR 9'517 Exemplare. Davon stammen die Hälfte (49.7%) aus persönlichen Tagfängen, knapp ein Drittel (32.0%) aus Bodenfallen inklusive Köderfallen und der Rest (18.3%) aus persönlichen Lichtfängen. Die Ausbeute vom Standort Ried erwies sich mit 5'546 Exemplaren (58.3% der Käferausbeute) als individuenreicher als der Standort Auenwald mit 3'971 Exemplaren (41.7%).

Inzwischen ist der grösste Teil des Materials bestimmt. Noch nicht determiniert sind die Rüsselkäfer (Attelabidae, Apionidae und Curculionidae) sowie die Vertreter einiger kleinerer Familien (Nitidulidae, Cryptophagidae, Latridiidae, Scraptiidae, Mordellidae, Bruchidae), für deren Bearbeitung noch keine Spezialisten gefunden werden konnten. Vereinzelte Exemplare aus einigen weiteren Käferfamilien sind lediglich bis zur Gattung bestimmt.

Die Determination erfolgte nach FREUDE-HARDE-LOHSE (1964ff), LOHSE & LUCHT (1989, 1992, 1994), LUCHT & KLAUSNITZER (1998), FREUDE-HARDE-LOHSE & KLAUSNITZER (2004) und Spezialarbeiten. Reihenfolge, Nomenklatur und Nummerierung der einzelnen Arten richtet sich nach MÜLLER-MOTZFELD (2004) und BÖHME (2005).

Tabelle 2 enthält die Artenliste der Käfer vom Reussdelta bei Seedorf. In ihr sind die nachgewiesenen Arten in systematischer Reihenfolge mit Angaben zu Anzahl pro Standort und Fangmethode, semiquantitativen Angaben zur Phänologie (Fanghäufigkeit pro Monat) sowie Bemerkungen zur Wertigkeit der Nachweise und zur Determination aufgelistet. In dieser Artenliste nicht mehr einzeln aufgeführt sind die Staphyliniden, deren Liste bereits in einer früheren Publikation enthalten war (UHLIG, HERGER & VOGEL, 2005). Ebenso fehlen in dieser Artenliste die Vertreter der noch nicht bearbeiteten Käferfamilien.

Legende zur Artenliste vom Reussdelta bei Seedorf UR (Tabelle 2, S. 5-15)

FHL-Nr.:	Nummerierung der Arten nach BÖHME (2005)
Bd. 2 (neu)	Nummerierung der Carabiden nach MÜLLER-MOTZFELD (2004)
Standorte:	SeA = Auenwald an der Alten Reuss, Koordinaten 689.500 /194.300 SeR = Seedorfer Ried, Koordinaten 689.100 / 194.100
Fangmethoden:	BF Bodenfallen (mit Ethylenglykol beschickte Plastikbecher, monatliche Leerung) KF Köderfallen = Bodenfallen mit zufällig hinein geratenen Kleinsäugerkadavern Lf = persönliche Lichtfänge Tf = Tagfänge mit Fang- und Streifnetz sowie Aufsammlungen von Hand
Phänologie:	Anzahl der gefangenen Käfer in den einzelnen Monaten (März bis Oktober) sowie summarisch in den Wintermonaten (November bis Februar). [+] 1 Ex. ▤ = 2 - 5 Ex. ▦ = 6 - 20 Ex. ■ = > 20 Ex.
Erstnachweise:	!UR = Arten, die unseres Wissens erstmals für den Kanton Uri gemeldet werden. !zCH = Arten, die unseres Wissens erstmals für die Zentralschweiz gemeldet werden.
Bemerkungen:	Angaben zur Determination (wo nichts anderes vermerkt ist gilt det. HERGER). S.& W. 1996: Arten, die in der Liste von SUTER & WÜTHRICH (1996) aufgeführt sind.

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

Tabelle 2: Artenliste der Käferausbeute vom Reussdelta bei Seedorf UR

FHL-NR	Bd.2	Familie	Anzahl	Anz./Standort		Anz./ Fangmethode				Phaenologie (Monate)									Erstnachweise		Bemerkungen
(Böhme 2005)	neu	Gattung / Art / Unterart	total	SeA	SeR	BF	KF	Lf	Tf	M	A	M	J	J	A	S	O	N-F	!zCH	!UR	
		Carabidae	**1233**	**833**	**400**	**1039**	**140**	**41**	**13**												
01-.004-.001-.a	74	Carabus coriaceus coriaceus L., 1758	2	2		1	1							+	+						S.& W. 1996
01-.004-.015-.c	59	Carabus cancellatus fusus Pall., 1825	27	12	15	27								+						!UR	
01-.004-.026-.	115	Carabus nemoralis Müll., 1764	20	20		20									+						S.& W. 1996
01-.005-.003-.	146	Cychrus caraboides (L., 1758)	6	6		2	4														
01-.006-.009-.	154	Leistus ferrugineus (L., 1758)	50	40	10	50					+	+									
01-.007-.006-.	169	Nebria brevicollis (F., 1792)	244	154	90	243		1										+			
01-.009-.003-.	227	Notiophilus palustris (Duft., 1812)	1	1		1					+										
01-.013-.001-.	237	Loricera pilicornis (F., 1775)	9	3	6	9						+									
01-.015-.002-.	240	Clivina collaris (Hbst., 1784)	2		2	1	1				+			+							
01-.0201.001-.	292	Epaphius secalis (Payk., 1790)	5	1	4	5							+			+	+				
01-.021-.007-.	324	Trechus obtusus Er., 1837	1	1		1											+				
01-.0211.001-.	354	Blemus discus (F., 1792)	11	5	6	10		1												!UR	
01-.029-.011-.	524	Bembidion properans Steph., 1828	2		2	2				+							+			!UR	
01-.029-.054-.	555	Bembidion tetracolum tetracolum Say, 1823	5	5		5						+				+	+				
01-.029-.057-.c	454	Bembidion cruciatum bualei du Val, 1852	1	1				1							+						
01-.029-.073-.	457	Bembidion decoratum (Duft., 1812)	19	19		19				+					+						
01-.029-.090-.	530	Bembidion quadrimaculatum (L., 1761)	1		1	1											+			!UR	
01-.034-.001-.	1036	Perigona nigriceps (Dej., 1831)	1	1				1						+						!UR	det. Marggi
01-.037-.001-.	874	Anisodactylus binotatus (F., 1787)	2	1	1	1			1					+	+						
01-.037-.002-.	875	Anisodactylus nemorivagus (Duft., 1812)	1	1					1			+								!UR	
01-.039-.002-.	885	Trichotichnus nitens (Heer, 1837)	7	7		3	4				+										det. Marggi
01-.041-.022-.	909	Harpalus griseus (Panz., 1796)	30	28	2			30													
01-.0411.017-.	953	Ophonus puncticeps Steph., 1828	4	4				4						+							
01-.042-.001-.	969	Stenolophus teutonus (Schrk., 1781)	4	4					4												
01-.049-.001-.	589	Stomis pumicatus (Panz., 1796)	1		1		1							+						!UR	
01-.050-.008-.	604	Poecilus versicolor (Sturm, 1824)	1		1	1							+								
01-.051-.011-.	682	Pterostichus strenuus (Panz., 1796)	41	4	37	41															
01-.051-.015-.	689	Pterostichus vernalis (Panz., 1796)	11	3	8	10	1					+									
01-.051-.019-.	659	Pterostichus nigrita (Payk., 1790)	7	2	5	6			1	+			+				+				
01-.051-.020-.	607	Pterostichus anthracinus (Ill., 1798)	4	2	2	3			1		+	+								!UR	
01-.051-.022-.	650	Pterostichus minor (Gyll., 1827)	17	8	9	17											+				

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

Tabelle 2 / Fortsetzung 1

FHL-NR	Bd. 2	Familie	Anzahl	Anz./Standort		Anz./ Fangmethode				Phaenologie (Monate)								Erstnachweise		Bemerkungen
alt	neu	Gattung / Art / Unterart	total	SeA	SeR	BF	KF	Lf	Tf	M	A	M	J	J	A	S	O	N-F	!zCH	!UR	
01-.051-.024-.	660	Pterostichus oblongopunctatus (F., 1787)	4	3	1	3	1							+	+						
01-.051-.026-.	658	Pterostichus niger (Schall., 1783)	108	4	104	56	52													!UR	
01-.051-.027-.	645	Pterostichus melanarius (Ill., 1798)	54	32	22	38	16						+		+						
01-.053-.002-.	715	Abax parallelepipedus (Pill. & Mitt., 1783)	263	263		222	41										+	+			S.& W. 1996
01-.053-.004-.	718	Abax parallelus (Duft., 1812)	79	77	2	65	11	2	1								+				
01-.053-.005-.	714	Abax ovalis (Duft., 1812)	1	1		1							+								
01-.055-.001-.	768	Synuchus vivalis (Ill., 1798)	7	6	1	3	4														
01-.062-.009-.	750	Agonum muelleri (Hbst., 1784)	4		4	1	2		1		+					+					
01-.062-.012-.	759	Agonum viduum (Panz., 1796)	25	7	18	25				+	+			+	+	+	+				
01-.062-.0131.	738	Agonum emarginatum (Gyll., 1827)	44	8	36	44								+		+	+				
01-.062-.026-.	741	Agonum gracile Sturm, 1824	1		1				1			+							!zCH	!UR	det. Marggi
01-.062-.028-.	740	Agonum fuliginosum (Panz., 1809)	1	1					1			+							!zCH	!UR	det. Marggi
01-.0631.003-.	726	Limodromus assimilis (Payk., 1790)	89	89		88	1									+					
01-.065-.009-.	855	Amara ovata (F., 1792)	6	4	2	5			1		+				+						p.p. det. Marggi
01-.066-.005-.	1005	Chlaenius nigricornis (F., 1787)	1	1		1							+								
01-.068-.001-.	1017	Oodes helopioides (F., 1792)	3	1	2	3									+					!UR	
01-.070-.005-.	1031	Badister sodalis (Duft., 1812)	2		2	2						+					+				
01-.079-.012-.	1070	Dromius quadrimaculatus (L., 1758)	1	1				1							+						
01-.0791.002-.	1060	Paradromius linearis (Ol., 1795)	3		3	3					+									UR!	
		Haliplidae	**12**	**1**	**11**	**4**			**8**												
03-.003-.005-.		Haliplus ruficollis (de Geer,1774)	12	1	11	4			8			+								!UR	
		Dytiscidae	**21**	**8**	**13**	**1**		**19**	**1**												
04-.002-.001-.		Hydroglyphus pusillus (F.,1781)	3	2	1			3				+	+	+						!UR	
04-.008-.009-.		Hydroporus palustris (L.,1761)	1	1		1							+								S.& W. 1996
04-.021-.001-.		Copelatus haemorrhoidalis (F.,1787)	2	1	1			2						+	+					!UR	
04-.023-.009-.		Agabus bipustulatus (L.,1767)	1	1					1					+						!UR	
04-.024-.002-.		Ilybius ater (Geer,1774)	8		8			8							+						S.& W. 1996
04-.024-.003-.		Ilybius fuliginosus (F.,1792)	1		1			1					+							!UR	
04-.026-.001-.		Rhantus suturalis (M'Leay, 1828)	1	1				1						+						!UR	
04-.026-.009-.		Rhantus latitans Shp.,1882	3	1	2			3							+					!UR	
04-.031-.004-.		Dytiscus marginalis L.,1758	1	1				1							+						S.& W. 1996

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

		Gyrinidae	**1**		**1**			**1**													
05-.002-.006-.		Gyrinus substriatus Steph.,1828	1		1			1						+						!UR	
		Hydrophilidae	**118**	**44**	**74**	**28**	**2**	**86**	**2**												
09-.0012.001-.		Coelostoma orbiculare (F., 1775)	1	1					1			+								!UR	
09-.003-.005-.		Cercyon impressus (Sturm., 1807)	1	1		1					+									!UR	
09-.003-.011-.		Cercyon lateralis (Marsh., 1802)	3	3		2		1					+								
09-.003-.012-.		Cercyon laminatus Sharp, 1873	24	16	8			24					+			+					
09-.003-.013-.		Cercyon unipunctatus (L., 1758)	5	4	1	1		4				+	+		+						
09-.003-.014-.		Cercyon quisquilius (L., 1761)	5	4	1			5							+						
09-.003-.015-.		Cercyon atricapillus (Marsh., 1802)	1	1		1							+							!UR	
09-.004-.001-.		Megasternum obscurum (Marsh., 1802)	22	4	18	20	2													!UR	
09-.005-.003-.		Cryptopleurum subtile Sharp, 1884	1		1			1				+								!UR	
09-.008-.001-.		Hydrobius fuscipes (L., 1758)	52	9	43			51	1							+					S.& W. 1996
09-.010-.002-.		Anacaena limbata (F., 1792)	3	1	2	3						+	+			+				!UR	
		Silphidae	**199**	**174**	**25**	**149**	**43**	**3**	**4**												
12-.001-.004-.		Necrophorus investigator Zett.,1824	1	1				1								+					
12-.001-.006-.		Necrophorus vespilloides Hbst.,1783	15	15		14	1														S.& W. 1996
12-.001-.008-.		Necrophorus vespillo (L.,1758)	1	1		1								+							
12-.002-.001-.		Necrodes littoralis (L.,1758)	1		1			1							+						
12-.003-.002-.		Thanatophilus sinuatus (F.,1775)	1		1		1						+							!UR	
12-.004-.001-.		Oiceoptoma thoracica (L.,1758)	50	50		44	3		3												S.& W. 1996
12-.009-.001-.		Phosphuga atrata (L.,1758)	130	107	23	90	38	1	1	+										!UR	
		Cholevidae	**381**	**337**	**44**	**366**	**15**														
14-.001-.001-.		Ptomaphagus varicornis (Rosenh., 1847)	27	27		23	4								+					!UR	
14-.001-.003-.		Ptomaphagus subvillosus (Goeze, 1777)	1	1		1							+							!UR	
14-.005-.001-.		Nargus velox (Spence,1815)	275	240	35	275														!UR	
14-.006-.005-.		Choleva oblonga Latr.,1807	9	1	8	9				+						+				!UR	
14-.010-.001-.		Sciodrepoides watsoni (Spence,1815)	5	4	1	5														!UR	
14-.011-.006-.		Catops kirbyi (Spence,1815)	2	2		2						+		+						!UR	
14-.011-.018-.		Catops nigricans (Spence,1815)	10	10		10														!UR	
14-.0111.001-.		Apocatops nigritus (Er.,1837)	52	52		41	11				+									!UR	

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

Tabelle 2 / Fortsetzung 2

FHL-NR	Familie	Anzahl	Anz./Standort		Anz./ Fangmethode				Phaenologie (Monate)									Erstnachweise		Bemerkungen
alt	Gattung / Art / Unterart	total	SeA	SeR	BF	KF	Lf	Tf	M	A	M	J	J	A	S	O	N-F	!zCH	!UR	
	Leiodidae	**3**	**3**		**3**															
16-.003-.???-.	Leiodes sp.	1	1		1							+								
16-.009-.001-.	Amphicyllis globus (F., 1792)	2	2		2						+			+					!UR	
	Staphylinidae	**1'313**	**770**	**543**	**872**	**120**	**208**	**113**												
	Lampyridae	**12**	**12**		**11**	**1**														
26-.003-.001-.	Phosphaenus hemipterus (Goeze,1777)	12	12		11	1													!UR	
	Cantharidae	**614**	**270**	**344**	**4**		**449**	**161**												
27-.002-.007-.	Cantharis rustica Fall.,1807	3	2	1				3												S.& W. 1996
27-.002-.008-.	Cantharis pellucida F.,1792	58	56	2			51	7						+						
27-.002-.010-.	Cantharis thoracica (Ol.,1790)	53	2	51	2		13	38											!UR	
27-.002-.018-.	Cantharis nigricans (Müll.,1776)	120	113	7	2		107	11						+						S.& W. 1996
27-.002-.021-.	Cantharis sudetica Letzn.,1847	1		1				1			+									
27-.002-.025-.	Cantharis decipiens Baudi,1871	7	7				2	5												
27-.002-.026-.	Cantharis livida L.,1758	3	1	2			2	1				+								
27-.002-.027-.	Cantharis rufa L.,1758	101	19	82			58	43						+						S.& W. 1996
27-.002-.029-.	Cantharis pallida Goeze,1777	60	2	58			54	6											!UR	
27-.002-.030-.	Cantharis figurata Mannh.,1843	29		29			10	19											!UR	
27-.0021.???-.	Ancistronycha abdominalis - cyanipennis	3	3				3				+			+	+					
27-.0021.001-.	Ancistronycha abdominalls (F.,1798)	1	1				1				+									
27-.0021.002-.	Ancistronycha cyanipennis (Fald.,1835)	6	6				6													
27-.0021.003-.	Ancistronycha erichsonii (Bach,1852)	13	13				13													
27-.003-.005-.	Absidia rufotestacea (Letzn.,1845)	1	1				1					+								
27-.005-.001-.	Rhagonycha lutea (Müll.,1764)	1		1			1					+								
27-.005-.002-.	Rhagonycha fulva (Scop.,1763)	136	29	107			113	23												
27-.005-.008-.	Rhagonycha lignosa (Müll.,1764)	1	1				1				+									
27-.005-.010-.	Rhagonycha atra (L.,1767)	1		1			1							+					!UR	
27-.008-.001-.	Malthinus punctatus (Fourcr.,1785)	1	1				1							+						
27-.009-.???-.	Malthodes sp. ♀♀	3	2	1			2	1												
27-.009-.003-.	Malthodes dispar (Germ.,1824)	6	6				3	3												

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

27-.009-.016-.	Malthodes marginatus (Latr.,1806)	4	4				4			
27-.009-.017-.	Malthodes mysticus Kiesw.,1852	1		1			1			
27-.009-.021-.	Malthodes hexacanthus Kiesw.,1852	1	1				1			
	Drilidae	**1**	**1**		**1**					
28-.001-.001-.	Drilus concolor Ahr.,1812	1	1		1				!UR	
	Malachiidae	**8**	**2**	**6**				**8**		
29-.006-.0032.	Malachius bipustulatus (L.,1758)	5	2	3				5	!UR	
29-.007-.001-.	Anthocomus coccineus (Schall.,1783)	2		2				2	!UR	
29-.007-.002-.	Anthocomus fasciatus (L.,1758)	1		1				1	!UR	
	Dasytidae	**12**	**11**	**1**			**5**	**7**		
291.005-.008-.	Dasytes plumbeus (Müll.,1776)	10	9	1			3	7		
291.005-.009-.	Dasytes aeratus Steph., 1830	2	2				2			
	Cleridae	**6**	**3**	**3**				**6**		
31-.009-.003-.	Trichodes alvearius (F.,1792)	3	2	1				3	!UR	
31-.013-.001-.	Korynetes caeruleus (Geer,1775)	3	1	2				3	!UR	
	Elateridae	**170**	**148**	**22**	**10**	**4**	**94**	**62**		
34-.001-.018-.	Ampedus sanguinolentus (Schrk.,1776)	2	2					2	!UR	
34-.009-.001-.	Dalopius marginatus (L.,1758)	53	52	1			48	5		
34-.010-.011-.	Agriotes obscurus (L.,1758)	11		11	8	3			!UR	
34-.013-.001-.	Synaptus filiformis (F.,1781)	1		1				1	!UR	
34-.015-.001-.	Adrastus limbatus (F.,1776)	21	21				7	14	!UR	
34-.015-.004-.	Adrastus pallens (F.,1792)	41	40	1		1	19	21		
34-.016-.003-.	Melanotus castanipes (Payk.,1800)	7	7				7			
34-.019-.001-.	Agrypnus murina (L.,1758)	2	2		1		1			S.& W. 1996
34-.024-.001-.	Actenicerus sjaelandicus (Müll.,1764)	1		1				1	!UR	
34-.033-.004-.	Denticollis linearis (L.,1758)	10	7	3			7	3		
34-.034-.002-.	Cidnopus aeruginosus (Ol.,1790)	4	4					4	!UR	
34-.039-.001-.	Hemicrepidius niger (L.,1758)	3		3				3		
34-.041-.001-.	Athous haemorrhoidalis (F.,1801)	10	10		1		2	7	!UR	
34-.041-.003-.	Athous subfuscus (Müll.,1767)	4	3	1			3	1		

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

Tabelle2 / Fortsetzung 3

FHL-NR	Familie	Anzahl	Anz./Standort		Anz./ Fangmethode				Phaenologie (Monate)								Erstnachweise		Bemerkungen
alt	Gattung / Art / Unterart	total	SeA	SeR	BF	KF	Lf	Tf	M	A	M	J	J	A	S	O	N-F	!zCH	!UR	
	Throscidae	**16**	**16**		**13**		**3**													
37-.001-.002-.	Trixagus dermestoides (L.,1767)	15	15		13		2			+									!UR	
37-.001-.003-.	Trixagus carinifrons (Bonv.,1859)	1	1				1					+								
	Buprestidae	**27**	**3**	**24**				**27**												
38-.025-.001-.	Trachys minutus (L.,1758)	27	3	24				27					+						!UR	p.p. det. Barbalat
	Scirtidae	**74**	**21**	**53**	**3**		**30**	**41**												
40-.003-.001-.	Cyphon coarctatus Payk.,1799	13	2	11			1	12											!UR	
40-.003-.002-.	Cyphon palustris Thoms.,1855	1	1				1						+							
40-.003-.007-.	Cyphon variabilis (Thunb.,1787)	41	10	31	3		20	18								+	+		!UR	
40-.003-.011-.	Cyphon padi (L.,1758)	19	8	11			8	11		+									!UR	
	Dryopidae	**7**	**1**	**6**	**6**	**1**														
42-.002-.???-.	Dryops sp.	7	1	6	6	1					+		+	+		+				
	Dermestidae	**8**		**8**				**8**												
45-.008-.002-.	Anthrenus pimpinellae F.,1775	2		2				2				+	+						!UR	
45-.008-.010-.	Anthrenus museorum (L.,1761)	1		1				1				+							!UR	
45-.008-.014-.	Anthrenus fuscus Ol.,1789	5		5				5												
	Byrrhidae	**20**	**5**	**15**	**15**			**5**												
47-.004-.002-.	Simplocaria semistriata (F.,1794)	10	4	6	10														!UR	
47-.010-.001-.	Cytilus sericeus (Forst.,1771)	5	1	4				5												S.& W. 1996
47-.015-.006-.	Curimopsis setigera (Ill.,1798)	5		5	5					+	+							!zCH	!UR	
	Byturidae	**30**	**25**	**5**			**3**	**27**												
49-.001-.001-.	Byturus tomentosus (Geer,1774)	30	25	5			3	27												
	Nitidulidae	**24**	**9**	**15**	**1**		**4**	**19**												
50-.008-.???-.	Meligethes sp.	20	6	14			1	19												
50-.009-.???-.	Epuraea sp.	3	3				3				+	+	+							
50-.013-.001-.	Soronia punctatissima (Ill.,1794)	1		1	1							+								

	Kateretidae	**26**	**26**					**26**												
501.003-.001-.	Brachypterus urticae (F.,1792)	26	26					26											!UR	
	Monotomidae	**1**	**1**				**1**													
52-.0001.005-.	Monotoma picipes Hbst.,1793	1	1				1						+						!UR	
	Silvanidae	**5**	**1**	**4**			**1**	**4**												
531.006-.002-.	Silvanus unidentatus (F.,1792)	1	1				1				+							!zCH	!UR	
531.010-.001-.	Psammoecus bipunctatus (F.,1792)	4		4				4											!UR	
	Cryptophagidae **	**75**	**38**	**37**	**40**		**35**													
	Phalacridae	**4**		**4**	**1**		**1**	**2**												
56-.003-.001-.	Stilbus testaceus (Panz.,1797))	4		4	1		1	2			+		+						!UR	
	Latridiidae **	**70**	**3**	**67**	**65**	**1**	**2**	**2**												
	Coccinellidae	**253**	**44**	**209**	**4**		**58**	**191**												
62-.005-.002-.	Coccidula rufa (Hbst.,1783)	132	2	130	4			128	+										!UR	
62-.008-.003-.	Scymnus frontalis (F.,1787)	1		1				1				+							!UR	
62-.008-.010-.	Scymnus haemorrhoidalis Hbst.,1797	1		1				1			+								!UR	
62-.008-.012-.	Scymnus auritus Thunb.,1795	1		1				1				+						!zCH	!UR	
62-.008-.015-.	Scymnus suturalis Thunb,1795	3	3					3		+	+		+						!UR	
62-.012-.002-.	Chilocorus renipustulatus (Scriba,1790)	1	1					1						+					!UR	
62-.019-.001-.	Anisosticta novemdecimpunctata (L.,1758)	31		31				31								+			!UR	
62-.023-.002-.	Adalia decempunctata (L.,1758)	7	3	4				7		+		+								
62-.023-.003-.	Adalia bipunctata (L.,1758)	12		12			2	10												S.& W. 1996
62-.031-.001-.	Calvia decemguttata (L.,1767)	5	5				5							+						
62-.031-.002-.	Calvia quatuordecimguttata (L.,1758)	2	1	1			1	1			+	+								S.& W. 1996
62-.031-.003-.	Calvia quindecimguttata (F.,1777)	1	1				1						+						!UR	
62-.032-.001-.	Propylea quatuordecimpunctata (L.,1758)	5	2	3				5				+		+						
62-.035-.001-.	Halyzia sedecimguttata (L.,1758)	50	25	25			49	1												
62-.037-.001-.	Psyllobora vigintiduopunctata (L.,1758)	1	1					1					+							S.& W. 1996
	Anobiidae	**1**	**1**				**1**													
68-.007-.003-.	Ernobius abietinus (Gyll.,1808)	1	1				1		+											

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

Tabelle2 / Fortsetzung 4

FHL-NR	Familie	Anzahl	Anz./Standort		Anz./ Fangmethode				Phaenologie (Monate)									Erstnachweise		Bemerkungen
alt	Gattung / Art / Unterart	total	SeA	SeR	BF	KF	Lf	Tf	M	A	M	J	A	S	O	N-F		!zCH	!UR	
	Oedemeridae	**54**	**25**	**29**		**1**	**25**	**28**												
70-.004-.0021.	Nacerdes carniolica (Gistl,1832)	24	18	6			24													
70-.004-.0031.	Nacerdes gracilis Schm.,1846	1	1				1						+							
70-.0041.002-.	Anogcodes rufiventris (Scop.,1763)	1		1				1					+						!UR	
70-.0041.003-.	Anogcodes ustulata (F.,1787)	18	1	17		1		17											!UR	
70-.006-.002-.	Chrysanthia nigricornis Westh.,1882	3		3				3					+					!zCH	!UR	
70-.010-.010-.	Oedemera virescens (L.,1767)	2	2					2												
70-.010-.011-.	Oedemera lurida (Marsh.,1802)	5	3	2				5					+							
	Pyrochroidae	**12**	**12**		**3**		**1**	**8**												
72-.001-.001-.	Pyrochroa coccinea (L.,1761)	1	1		1						+									
72-.001-.002-.	Pyrochroa serraticornis (Scop.,1763)	11	11		2		1	8												S.& W. 1996
	Scraptiidae **	**33**	**30**	**3**			**3**	**30**												
	Aderidae	**1**		**1**				**1**												
74-.002-.0011.	Aderus populneus (Creutz. in Panz., 1796)	1		1				1					+						!UR	
	Mordellidae **	**3**		**3**				**3**												
	Lagriidae	**86**	**63**	**23**	**6**		**57**	**23**												
81-.001-.001-.	Lagria hirta (L.,1758)	86	63	23	6		57	23												S.& W. 1996
	Alleculidae	**2**	**1**	**1**			**2**													
82-.001-.002-.	Allecula morio (F.,1787)	2	1	1			2						+	+						
	Tenebrionidae	**1**	**1**				**1**													
83-.033-.003-.	Tenebrio molitor L.,1758	1	1				1						+							
	Trogidae	**1**		**1**			**1**													
841.001-.004-.	Trox scaber (L.,1767)	1		1			1						+							

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

	Geotrupidae	1	1				1													
842.001-.001-.	Odontaeus armiger (Scop.,1772)	1	1				1							+					!UR	
	Scarabaeidae	**542**	**383**	**159**	**1**		**527**	**14**												
85-.019-.012-.	Aphodius rufipes (L.,1758)	14	14				14					|||	|||	|||	|||					
85-.019-.031-.	Aphodius sticticus (Panz.1798)	2	2				2								|||				
85-.019-.044-.	Aphodius prodromus (Brahm,1790)	2	2				2				|||									
85-.019-.076-.	Aphodius rufus (Moll,1782)	2	1	1			2						+	+						
85-.019-.084-.	Aphodius varians Duft.,1805	2	2				2							|||					
85-.025-.001-.	Serica brunna (L.,1758)	441	297	144	1		440					■	■	■						
85-.033-.002-.	Melolontha melolontha (L.,1758)	65	56	9			65			■	■	+								S.& W. 1996
85-.037-.001-.	Phyllopertha horticola (L.,1758)	8	8					8			|||	|||								S.& W. 1996
85-.040-.002-.	Hoplia philanthus (Fuessl.,1775)	1		1				1				+								
85-.045-.001-.	Cetonia aurata (L.,1761)	4		4				4				|||	|||							
85-.051-.001-.	Trichius fasciatus (L.,1758)	1	1					1			+									S.& W. 1996
	Cerambycidae	**20**	**15**	**5**			**6**	**14**												
87-.023-.002-.	Grammoptera ruficornis (F.,1781)	3	3					3			|||									p.p. det. Barbalat
87-.027-.0041.	Leptura maculata (Poda,1761)	2	2					2				|||								
87-.027-.0051.	Leptura arcuata (Panz.,1793)	2	2					2				|||								
87-.0274.006-.	Corymbia rubra (L.,1758)	2		2				2						|||					S.& W. 1996
87-.037-.002-.	Obrium brunneum (F.,1792)	3	3				3				|||	+								
87-.075-.002-.	Pogonocherus hispidus (L.,1758)	1	1					1		+									!UR	det. Barbalat
87-.078-.001-.	Leiopus nebulosus (L.,1758)	3	3				2	1				+	+	+						p.p. det. Barbalat
87-.082-.001-.	Saperda carcharias (L.,1758)	1		1			1						+						!UR	det. Barbalat
87-.082-.004-.	Saperda scalaris (L.,1758)	1	1					1			+									
87-.084-.003-.	Oberea oculata (L.,1758)	2		2				2				|||							S.& W. 1996
	Chrysomelidae	**2677**	**230**	**2447**	**21**	**1**	**21**	**2634**												
88-.003-.006-.	Plateumaris rustica (Kunze,1818)	4		4				4				|||	+						!UR	
88-.005-.004-.	Zeugophora flavicollis (Marsh.,1802)	1	1					1					+						!UR	
88-.0061.001-.	Oulema erichsonii (Suffr.,1841)	6	4	2				6			|||		+						!UR	
88-.008-.001-.	Lilioceris lilii (Scop.,1763)	1	1					1			+								!UR	
88-.017-.044-.	Cryptocephalus moraei (L.,1758)	1		1				1				+							!UR	
88-.017-.058-.	Cryptocephalus ocellatus Drap.,1819	3	2	1				3				|||	+						!UR	
88-.017-.064-.	Cryptocephalus vittula Suffr.,1848	1	1				1							+				!zCH	!UR	

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

Tabelle2 / Fortsetzung 5

FHL-NR	Familie	Anzahl	Anz./Standort		Anz./ Fangmethode				Phaenologie (Monate)									Erstnachweise		Bemerkungen
alt	Gattung / Art / Unterart	total	SeA	SeR	BF	KF	Lf	Tf	M	A	M	J	J	A	S	O	N-F	!zCH	!UR	
88-.017-.071-.	Cryptocephalus pusillus F.,1777	1	1					1					+					!zCH	!UR	
88-.018-.001-.	Oomorphus concolor (Sturm,1807)	1	1					1			+								!UR	
88-.023-.010-.	Chrysolina polita (L.,1758)	8	1	7			1	7		+	+		+			+				
88-.028-.002-.	Gastrophysa viridula (Geer,1775)	54	1	53			1	53			+									
88-.029-.003-.	Phaedon armoraciae (L.,1758)	1		1	1											+			!UR	
88-.032-.003-.	Prasocuris glabra (Hbst.,1783)	21		21	1	1		19	+				+						!UR	
88-.0341.001-.	Linaeidea aenea (L.,1758)	1	1					1					+						!UR	
88-.036-.001-.	Phratora vulgatissima (L.,1758)	5	2	3				5						+					!UR	
88-.036-.002-.	Phratora tibialis (Suffr.,1851)	59	11	48				59					+		+				!UR	
88-.036-.005-.	Phratora vitellinae (L.,1758)	112	16	96				112											!UR	
88-.0392.001-.	Neogalerucella lineola (F.,1781)	383	21	362			4	379											!UR	
88-.0392.002-.	Neogalerucella calmariensis (L.,1767)	439	17	422				439											!UR	
88-.0392.003-.	Neogalerucella pusilla (Duft.,1825)	445	42	403				445											!UR	
88-.040-.001-.	Pyrrhalta viburni (Payk.,1799)	1		1				1							+				!UR	
88-.042-.001-.	Lochmaea capreae (L.,1758)	2		2				2			+				+				!UR	
88-.043-.001-.	Phyllobrotica quadrimaculata (L.,1758)	5	1	4				5			+		+					!zCH	!UR	
88-.045-.???-.	Luperus sp. (luperus - flavipes)	1		1			1							+						
88-.046-.001-.	Agelastica alni (L.,1758)	116	13	103				116												S.& W. 1996
88-.049-.005-.	Phyllotreta undulata Kutsch.,1860	1		1				1				+							!UR	
88-.049-.006-.	Phyllotreta christinae (Hktr.,1941)	3	1	2			1	2			+								!UR	
88-.049-.010-.	Phyllotreta striolata (F.,1803)	1	1					1		+										
88-.049-.011-.	Phyllotreta ochripes (Curt.,1837)	1		1				1			+							!zCH	!UR	
88-.050-.007-.	Aphthona lutescens (Gyll.,1808)	69	1	68				69								+			!UR	
88-.050-.017-.	Aphthona nonstriata (Goeze, 1777)	49		49				49						+	+				!UR	
88-.051-.017-.	Longitarsus melanocephalus (Geer,1775)	6	5	1			5	1	+						+				!UR	
88-.051-.038-.	Longitarsus holsaticus (L.,1758)	4	3	1				4		+									!UR	
88-.052-.???-.	Altica sp.	5	3	2				5				+	+			+				
88-.052-.003-.	Altica lythri Aubé,1843	21	21					21											!UR	
88-.054-.002-.	Batophila rubi (Payk.,1799)	1	1					1			+							!zCH	!UR	
88-.055-.001-.	Lytharia salicariae (Payk.,1800)	251	2	249				251											!UR	
88-.057-.002-.	Asiorestia transversa (Marsh.,1802)	98	3	95	10		1	87											!UR	
88-.061-.003-.	Crepidodera aurata (Marsh.,1802)	280	29	251	6		3	271	3	5					+					

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

88-.061-.004-.	Crepidodera plutus (Latr.,1804)	74	9	65	1			73								+			!UR	
88-.062-.002-.	Epitrix pubescens (Koch,1803)	5	3	2				5											!UR	
88-.065-.001-.	Mantura chrysanthemi (Koch,1803)	102	7	95				102											!UR	
88-.066-.003-.	Chaetocnema concinna (Marsh.,1802)	1		1				1				+							!UR	
88-.066-.017-.	Chaetocnema hortensis (Fourcr.,1785)	11	3	8				11					+	+						
88-.072-.???-.	Psylliodes spp.	9		9	2		3	4					+							
88-.076-.001-.	Cassida viridis L.,1758	5	1	4				5			+	+							!UR	
88-.076-.015-.	Cassida rubiginosa Müll.,1776	8		8				8					+						!UR	
	**Bruchidae ** **	**15**		**15**				**15**												
	Anthribidae	**3**	**2**	**1**	**1**			**2**												
90-.007-.001-.	Rhaphitropis marchicus (Hbst.,1797)	1		1				1				+						!zCH	!UR	
90-.008-.001-.	Dissoleucas niveirostris (F.,1798)	1	1		1								+						!UR	
90-.012-.003-.	Brachytarsus nebulosus (Forst.,1771)	1	1					1			+							!zCH	!UR	
	Scolytidae	**5**	**2**	**3**			**2**	**3**												
91-.010-.002-.	Polygraphus poligraphus (L.,1758)	1		1				1						+					!UR	
91-.012-.001-.	Leperisinus fraxini (Panz.,1799)	1	1					1		+										
91-.031-.003-.	Taphrorychus bicolor (Hbst.,1793)	1		1				1			+								!UR	
91-.032-.001-.	Pityogenes chalcographus (L.,1761)	2	1	1			2					+		+						
	**Attelabidae ** **	**1**		**1**				**1**												
	**Apionidae ** **	**41**	7	**34**	**2**		**1**	**38**												
	**Curculionidae ** **	**1274**	**388**	**886**	**43**	**4**	**51**	**1176**												
	total Exemplare	**9517**	**3971**	**5546**	**2713**	**333**	**1744**	**4727**												
	total Arten	**>371**	**>284**	**>228**														**13**	**128**	

©Natur-Museum Luzern und Entomol

Die Chrysomelidae (Blattkäfer) bilden mit 2'677 Exemplaren (28.1 %) die grösste Gruppe der Käferausbeute vom Reussdelta. Bezogen auf den Standort Ried allein haben sie mit 2'447 von total 5'546 Exemplaren sogar einen Anteil von 44.9 %. Ebenfalls zahlenmässig stark vertreten in der Gesamtausbeute sind die Staphylinidae (1'313 Ex., 13.8 %), die Curculionidae (1'274 Ex., 13.3 %) und die Carabidae (1'233 Ex., 13.0 %).

Unter den vier häufigsten Arten der Gesamtausbeute an Käfern sind nicht weniger als drei Vertreter der Blattkäfergattung *Neogalerucella*: *N. pusilla* (445 Ex.), *N. calmariensis* (439 Ex.) und *N. lineola* (383 Ex.), bis auf vier Exemplare stammten alle aus Tagfängen. Zweithäufigste Art war *Serica brunna* (441 Ex., davon 440 aus der Lichtfalle). Mit deutlichem Abstand hinter der Spitzengruppe folgen *Crepidodera aurata* (280 Ex., alle aus Tagfängen), *Nargus velox* (275 Ex. alle aus Bodenfallen mit und ohne Köder) sowie *Abax parallelepipedus* (263 Ex., alle aus Bodenfallen).

Der artenreichere Standort der Untersuchungen im Reussdelta war der Auenwald an der Alten Reuss mit 284 Arten (77%) gegenüber 228 Arten (61%) im Seedorfer Ried. Von den 371 nachgewiesenen Arten wurden 166 (45%) an beiden Standorten gefangen. Ausschliesslich im Auenwald kamen 118 Arten vor, davon in höheren Abundanzen [ausser den bereits von UHLIG, HERGER & VOGEL (2005) diesbezüglich aufgeführten Staphylinidenarten] *Abax parallelepipedus* (263 Ex.), *Limodromus assimilis* (89 Ex.), *Apocatops nigritus (52 Ex.), Oiceoptoma thoracica* (50 Ex.), *Brachypterus urticae (26 Ex.), Adrastus limbatus* (21 Ex.), *Altica lythri* (21 Ex.) und *Carabus nemoralis* (20 Ex.). Dagegen sind 62 Arten nur im Seedorfer Ried gefangen worden, davon in höheren Abundanzen *Aphthona nonstriata* (49 Ex.), *Anisosticta novemdecimpuctata* (31 Ex.), *Cantharis figurata* (29 Ex.), *Prasocuris glabra* (21 Ex.), *Adalia bipunctata* (12 Ex.) und *Agriotes obscurus* (11 Ex.).

4. BEMERKUNGEN ZU EINZELNEN FAMILIEN UND ARTEN

Carabidae

Anisodactylus nemorivagus (DUFT.) wird von MARGGI (1992) als durchwegs seltene Art bezeichnet. Aus der Zentraschweiz ist bisher erst ein Fund aus Ettiswil LU (leg. RÖÖSLI) bekannt (MARGGI 2006, briefl. Mitteilung). Erstnachweis für den Kanton Uri.

Agonum gracile STURM ist nach MARGGI (1992) eine Nassart auf sumpfigem Gelände mit besonderer Vorliebe für moorige Böden. Der Fund dieser Art im Reussdelta bei Seedorf ist nicht nur ein Erstnachweis für den Kanton Uri, sondern für die ganze Zentralschweiz.

Auch von *Agonum fuliginosum* (PANZ.) führt MARGGI (1992) keine Nachweise aus der Zentralschweiz auf. Die Art lebt an Sümpfen im Schilfgürtel Röhricht und Seggenried, an bewachsenen beschatteten Ufern sowie in Bruchwäldern an sumpfigen Stellen. Erstnachweis für UR und die Zentralschweiz!

Von den übrigen Carabiden-Erstnachweisen für den Kanton Uri gehören die meisten zu den häufigsten Arten der Schweiz, so dass die Erstmeldung schon fast penibel ist!

 Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Cholevidae

Sämtliche im Reussdelta bei Seedorf nachgewiesenen Cholevidenarten stammen aus Bodenfallen (z.T. mit Köder) und sind Erstmeldungen für den Kanton Uri, auch wenn es sich bei den meisten um durchaus häufige und weit verbreitete Arten handelt. *Nargus velox* (SPENCE) gehört mit 275 Exemplaren sogar zu den häufigsten Arten der Käferausbeute vom Reussdelta UR.

Lampyridae

Vom Leuchtkäfer *Phosphaenus hemipterus* (GOEZE) gibt es bisher nur wenige Nachweise aus der Zentralschweiz. Wir haben ihn früher schon nachgewiesen aus den Kantonen LU und ZG (HERGER 1982, 1991, 2002, 2005). Alle 12 Exemplare sind Männchen. Diese haben nur stummelförmige Flügelreste, während die Weibchen ganz flügellos sind. Das Leuchtvermögen dieser Art ist in beiden Geschlechtern sehr gering.

Byrrhidae

Curimopsis setigera (ILL.) ist unseres Wissens eine Erstmeldung für die Zentralschweiz! Die Determination ist durch ein genital untersuchtes Männchen abgesichert.

Silvanidae

Der früher zu den Cucujiden gestellte *Silvanus unidentatus* (F.) lebt unter Laubholzrinde und gilt als häufig bis sehr häufig. Erstnachweis für die Zentralschweiz!

Coccinellidae

Scymnus auritus THUNBG. ist eine in Mitteleuropa weit verbreitete und häufige Art, besonders auf Eichen, wo sie *Phylloxera* verfolgt. Erstnachweis für die Zentralschweiz!

Oedemeridae

Chrysanthia nigricornis WESTH. ist zwar in Mitteleuropa weit verbreitete aber offenbar nicht sehr häufig. Wir haben diese Art im Rahmen unserer bisherigen Untersuchungen an verschiedenen Sammelplätzen in der Schweiz zuvor noch nirgends gefangen. Erstnachweis für die Zentralschweiz!

Chrysomelidae

Cryptocephalus vittula SUFFR. (monophag auf *Origanum vulgare*) und *Cryptocephalus pusillus* F. (polyphag auf *Salix, Populus, Alnus, Betula, Corylus* und *Quercus*) werden unseres Wissens erstmals für die Zentralschweiz gemeldet.
Phyllobrotica quadrimaculata (L.) lebt monophag an *Scutellaria galericulata* an feuchten Standorten. Erstmeldung für die Zentralschweiz!
Die Alticine *Phyllotreta ochripes* (CURTIS) wurde nach DÖBERL (1995) in vielen Kantonen festgestellt, und für *Batophila rubi* (PAYK.) gibt er an «in der Schweiz überall verbreitet». Dies bedeutet nach seinen Angaben, dass ihm im ersten Fall Belege aus 6-8 Kantonen, im

zweiten Fall von mindestens neun Kantonen vorgelegen haben. In der von ihm zitierten Literatur werden von beiden Arten keine Nachweise aus der Zentralschweiz aufgeführt. Auch uns sind keine publizierten Nachweise aus der Zentralschweiz bekannt und erfahrungsgemäss finden sich in den meisten Sammlungen nur wenige Belege aus diesem Gebiet. Wir haben zudem diese beiden Alticinen bei unseren bisherigen Aufsammlungen auch noch nirgends anderswo nachweisen können. Wir gehen daher davon aus, dass es sich beim vorliegenden Beleg nicht nur um einen Erstnachweis für den Kanton UR, sondern auch um eine Erstmeldung für die Zentralschweiz handeln dürfte.

Anthribidae

Rhaphitropis marchicus (HERBST) lebt polyphag an dürren Ästen sowie im Reisig verschiedener Laubhölzer und ist in fast ganz Europa verbreitet. *Brachytarsus nebulosus* (FORST.) ist angeblich eine sehr häufige Anthribidenart und fast das ganze Jahr polyphag an Laub- und Nadelhölzern anzutreffen. Trotzdem liegen uns bisher noch keine Meldungen oder Belege der beiden Arten aus der Zentralschweiz vor. Es handelt sich unseres Wissens daher um Erstmeldungen für die Zentralschweiz.

5. DISKUSSION

Die 9'517 Exemplare der Käferausbeute vom Reussdelta bei Seedorf UR verteilen sich - noch ohne Berücksichtigung der wenigen unbearbeiteten Familien - auf über 370 Arten. Von der Individuenzahl her ist die Ausbeute vom Reussdelta um rund einen Drittel kleiner als jene bezüglich der angewendeten Fangmethoden vergleichbaren von Rüss-Spitz ZG und Wauwilermoos LU, welche beide je rund 15'000 Exemplare umfassten (HERGER 2002, 2005). Auch punkto Artenzahl liegt sie hinter Rüss-Spitz ZG (>490 Arten) und Wauwilermoos LU (>452 Arten) zurück.

Dass nicht weniger als 128, also rund ein Drittel der nachgewiesenen Käferarten unseres Wissens erstmals für den Kanton Uri gemeldet werden - ein grosser Teil davon durchaus häufige und weitverbreitete Arten - ist ein deutlicher Hinweis darauf, dass dieser Kanton bisher nicht zu den bevorzugten Sammelgegenden der Schweizer Koleopterologen gehörte und dass die wenigen vorhandenen Belege kaum je Eingang in Publikationen gefunden haben. Von den 44 bereits von SUTER & WÜTHRICH (1996) aus dem Gebiet Reussdelta nachgewiesenen Käferarten wurden 26 auch bei unseren Aufsammlungen wieder gefangen.

Während an den früheren Sammelplätzen des Natur-Museums Luzern im Kanton Uri in Altdorf Vogelsang und Kapuzinerkloster (HERGER, 1994), Hospental Südrand (HERGER & UHLIG, 1990) sowie Urserental Furkastrasse (HERGER, 1990) nur Lichtfallen zum Einsatz kamen, wurde im Reussdelta bei Seedorf erstmals auch systematisch mittels Bodenfallen und Tagfängen gesammelt. Entsprechend stammt ein grosser Teil der Erstnachweise für den Kanton Uri von solchen Fängen.

 © Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Trotz zahlreicher Untersuchungen des Natur-Museum Luzern in der Zentralschweiz wurden mit vorliegender Studie weitere 13 Arten erstmals für die Zentralschweiz (Kantone UR, SZ, NW, OW, LU, ZG) nachgewiesen: *Agonum gracile* STURM, *Agonum fuliginosum* (PANZ.), *Curimopsis setigera* (ILL.), *Silvanus unidentatus* (F.), *Scymnus auritus* THUNBG., *Chrysanthia nigricornis* WESTH., *Cryptocephalus vittula* SUFFR., *Cryptocephalus pusillus* F., *Phyllobrotica quadrimaculata* (L.), *Phyllotreta ochripes* (CURTIS), *Batophila rubi* (PAYK.), *Rhaphitropis marchicus* (HERBST) und *Brachytarsus nebulosus* (FORST.). Teils handelt es sich dabei um seltene Moor- und Sumpfarten, teils sind es einfach kleine unscheinbare Arten, wie sie eben in vielen Sammlungen fehlen und nur bei systematischen Aufsammlungen gefunden werden.

Nach der Auswertung der Teilausbeute der Staphyliniden (UHLIG, HERGER & VOGEL 2005) zeigen die hier vorgelegten Resultate der weiteren Auswertung im Rahmen der Untersuchung dieses interessanten Feuchtgebietes im Reussdelta bei Seedorf erneut, wie wertvoll und vielseitig die Biodiversität dieses artenreichen Naturreservates in der Zentralschweiz ist. Auch wenn wir noch weit davon entfernt sind, eine auch nur annähernd vollständige Liste der Käferfauna des Kantons Uri vorlegen zu können, so sind wir mit den vorliegenden Ergebnissen aus dem Reussdelta bei Seedorf doch wieder dem Ziel einen Schritt näher gekommen.

Sämtliche Käferdaten vom Reussdelta liegen auch elektronisch vor und stehen für weitere Auswertungen und neue Fragestellungen zur Verfügung.

5. LITERATUR

ALLENSPACH, V. (1970): Coleoptera Scarabaeidae, Lucanidae. – Insecta Helvetica Catalogus, Bd. 2. 186 pp.

ALLENSPACH, V. (1973): Coleoptera Cerambycidae. – Insecta Helvetica Catalogus, Bd. 3. 216 pp.

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

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.

CARRON, G. (2005): Kommentierte Checkliste der Dytiscidae und Noteridae (Coleoptera) der Schweiz. – Mitt. Entomol. Ges. Basel 55: 93-114.

DÖBERL, M. (1995): Der heutige Alticinen-Artenbestand der Schweiz (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae). – Mitt. Entomol. Ges. Basel 45: 42-96.

FREUDE, H., HARDE, K.W. & LOHSE, G. A. (1964 ff): Die Käfer Mitteleuropas. 11 Bde. – Krefeld: Goecke & Evers.

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

HERGER, P. (1990): Zur Insektenfauna des Urserentales, Furkastrasse 2000 m, Kanton Uri. – Entomol. Ber. Luzern 23: 23-28.

HERGER, P. (1991): Zur Insektenfauna von Obergütsch (500-600 m), Stadt Luzern. V. Coleoptera 3 (ohne Staphylinidae, Elateridae und Curculionidae). – Entomol. Ber. Luzern 25: 27-40.

HERGER, P. (1994): Zur Insektenfauna von Altdorf und Umgebung, Kanton Uri. 1. Vogelsang (465 m) und Kapuzinerkloster (520 m). II. Coleoptera. – Entomol. Ber. Luzern 31: 99-118.

HERGER, P. (1995): 20 Jahre Käferfaunistik am Natur-Museum Luzern 1975-1995. Ein Überblick mit einer ausführlichen Bibliographie. - Entomol. Ber. Luzern, 34: 1-12.

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

HERGER, P. (2002): Zur Insektenfauna vom Rüss-Spitz (Kanton Zug), 388 m, bei Maschwanden ZH. V Coleoptera 1 (Käfer) – Entomol. Ber. Luzern 47: 1-24.

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. (2005): Zur Insektenfauna des Flachmoores Wauwilermoos, 498 m, Kanton Luzern. III. Coleoptera 1 (Käfer). – Entomol. Ber. Luzern 53: 1-20.

KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B. [Hrsg.] (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomol. Nachr. Ber., Beiheft 4: 1-185.

LINDER, A. (1937): Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz. – Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 17: 172-175.

LINDER, A. (1953): 3. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz. – Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 26: 63-71.

LINDER, A. (1968): 4. Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Schweiz. – Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 41: 211-232.

LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H. (1989): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. D12; 1. Supplementband mit Katalogteil. – Krefeld: Goecke & Evers, 346 pp.

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

LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H. (1994): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 14; 3. Supplementband mit Katalogteil. – Krefeld: Goecke & Evers, 403 pp.

LUCHT, W. & KLAUSNITZER, B. (1998): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 15; 4. Supplementband. – Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm: Gustav Fischer Verlag, 398 pp.

MARGGI, W. A. (1992): Faunistik der Sandlaufkäfer und Laufkäfer der Schweiz (Cicindelidae & Carabidae), Coleoptera. - Documenta faunistica Helvetiae, Bd. 13, Teil 1 / Text: 477 pp., Teil 2 / Verbreitungskarten: 243 pp.

MÜLLER-MOTZFELD, G. [Hrsg.] (2004): Bd. 2 Adephaga 1: Carabidae (Laufkäfer). – In: FREUDE, H., HARDE, K.W. LOHSE, G. A. & KLAUSNITZER, B: Die Käfer Mitteleuropas. – Heidelberg/Berlin: Spektrum-Verlag, 2. Aufage, 521 pp.

REZBANYAI-RESER, L. (2001): Zur Insektenfauna von Altdorf und Umgebung, Kanton Uri. 2. Reussdelta bei Seedorf, 435 m. I. Allgemeines. – Entomol. Ber. Luzern 46: 1-30.

STIERLIN, G. (1900): Fauna coleopterorum helvetica. Die Käfer-Fauna der Schweiz nach der analytischen Methode. I. Theil. – Schaffhausen: Bolli & Böcherer, 667 pp.

SUTER, H. & WÜTHRICH, U. (1996): Bestandesaufnahme von Insekten im Urner Reussdeta, 1989-1991. – Interner Bericht z.Hd. der «Kommission für das Reussdelta», 97 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.

Adresse des Verfassers: Dr. Peter HERGER
Natur-Museum Luzern
Kasernenplatz 6
CH-6003 Luzern p.herger@gmx.ch

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Berichte Luzern

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 55

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

Artikel/Article: Zur Insektenfauna von Altdorf und Umgebung, Kanton Uri. 2. Reussdelta bei Seedorf, 435 m. IV. Coleoptera 2: Allgemeiner Überblick und Artenliste 2. Teil (ohne Staphylinidae und Curculionoidea). 1-20