

**Vergleichende Untersuchung der Käferfauna an drei Halbtrockenrasen im
Unteren Steyrtal (Keltenweg, Kreuzberg, Kuhschellenböschung Neuzeug)
in Oberösterreich**

Endbericht Dezember 2001



Heinz MITTER¹ & Franz ESSL²

¹ Heinz MITTER, Holubstraße 7, A-4400 Steyr

² Mag. Franz ESSL, Stallbach 7, A-4484 Kronstorf

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung.....	3
2. Gebietsbeschreibung	4
3. Fragestellung.....	5
4. Methodik.....	6
5. Ergebnisse	6
5.1 Allgemeine Bemerkungen.....	6
5.2.1 Käferfunde Keltenweg-Kreuzberg 2000/2001.....	6
5.2.2 Käferfunde Kuhschellenböschung Neuzeug 2000/2001	15
6. Anmerkungen zu einzelnen Familien bzw. Arten.....	18
6.1 Carabidae (Laufkäfer).....	18
6.2 Dytiscidae (Schwimmkäfer), Hydraenidae, Hydrophilidae (Wasserkäfer)	19
6.3 Histeridae (Stutzkäfer), Silphidae (Aaskäfer), Catopidae (Nestkäfer)	19
6.4 Staphylinidae (Kurzflügler)	19
6.5 Cantharidae (Weichkäfer), Malachiidae (Zipfelkäfer), Melyridae (Wollhaarkäfer) ...	19
6.6 Elateridae (Schnellkäfer), Buprestidae (Prachtkäfer)	19
6.7 Dascillidae (Wiesenkäfer), Helodidae (Jochkäfer), Dermestidae (Speckkäfer)	20
6.8 Byturidae (Himbeerkäfer), Nitidulidae (Glanzkäfer).....	20
6.9 Cryptophagidae (Schimmelkäfer), Phalacridae (Glattkäfer)	20
6.10 Lathridiidae (Moderkäfer), Coccinellidae (Marienkäfer), Cisidae (Holzpilzkäfer)	20
6.11 Oedemeridae (Scheinbockkäfer), Mordellidae (Stachelkäfer).....	21
6.12 Lagriidae (Wollkäfer), Alleculidae (Pflanzenkäfer), Tenebrionidae (Düsterkäfer)	21
6.13 Scarabaeidae (Blatthornkäfer).....	21
6.14 Cerambycidae (Bockkäfer)	21
6.15 Chrysomelidae (Blattkäfer).....	22
6.16 Bruchidae (Samenkäfer), Scolytidae (Borkenkäfer).....	22
6.17 Curculionidae (Rüsselkäfer)	22
7. Diskussion.....	23
8. Zusammenfassung.....	23
9. Literatur.....	24
Anhang A: Lage der Fallenstandorte.	25
Anhang B : Wetterdaten bei den Exkursionen 2000/2001	25
Anhang C: Weitere Tierbeobachtungen bei den Exkursionen 2000/2001	26

1. Einleitung

Seit einigen Jahren wird dem Naturschutz im Unteren Steyrtal verstärkt Aufmerksamkeit zuteil. Neben dem vergleichsweise naturbelassenen Auenbereich mit intakter Überschwemmungsdynamik (vgl. PRACK 1994) fokussiert sich das Interesse auf die in Oberösterreich stark gefährdeten und aus der Sicht des Naturschutzes äußerst wertvollen Halbtrockenrasen der Terrassenabhänge.

In den 1990er Jahren wurden mehrere der am Besten erhaltenen Halbtrockenrasen unter Schutz gestellt und/oder von einem Naturschutzverein gepachtet bzw. angekauft. Es handelt sich um den Keltenweg und den Kreuzberg nahe Sierninghofen, um die Kuhschellenböschung Neuzeug und um einen Halbtrockenrasen 700 m östlich des Sierninghofener Straßenkreuzes. Die genannten Gebiete beherbergen ansehnliche Populationen der Gewöhnlichen Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris* MILL.).

In den drei erstgenannten Halbtrockenrasenflächen wurde in den letzten Jahren ein umfangreiches botanisches und zoologisches Monitoring (vgl. Tabelle 1) zur Kontrolle der Effizienz der Auswirkungen der Pflegemaßnahmen durchgeführt (vgl. ESSL et al. 1997, ESSL 1999). Zusätzlich wurden mit den naturwissenschaftlichen Begleituntersuchungen wichtige Daten zur faunistischen und floristischen Ausstattung der Halbtrockenrasenflächen gewonnen.

Die sehr artenreiche Gruppe der Käfer (Coleoptera) wurde auf diesen Flächen bislang nicht systematisch untersucht, kurze Begehungen erbrachten aber schon Funde seltener Arten (vgl. MITTER 1998). Daher erschien eine systematische Bearbeitung der Käferfauna ausgewählter Halbtrockenrasen des Unteren Steyrtales als sinnvoll.

Tabelle 1: Überblick über die auf den drei Untersuchungsflächen in den 1990er Jahren bearbeiteten Organismengruppen. Legende: xx = intensiv erhoben; x = erhoben; – nicht bearbeitet. Neben mehrjährigen Monitoringuntersuchungen sind auch einjährige Inventarisierungen angeführt.

	Kreuzberg	Keltenweg	Kuhschellenböschung Neuzeug
BOTANIK			
Artenliste Gefäßpflanzen	xx	xx	xx
Vegetationskartierung	xx	xx	x
Monitoring Indikatorpflanzen	x	x	–
Moose	–	x	xx
Monitoring Gewöhnliche Küchenschelle	xx	xx	xx
ZOOLOGIE			
Herpetologische Beobachtungen	x	x	x
Ameisen	–	–	xx
Brutvogelkartierung	xx	xx	–
Heuschrecken	xx	xx	xx
Landschnecken	xx	xx	xx
SONSTIGES			
Photographische Dokumentation	xx	xx	xx

2. Gebietsbeschreibung

Alle drei untersuchten Halbtrockenrasen befinden sich im Unteren Steyrtal (vgl. Abbildung 1) im Gemeindegebiet von Sierning (Kreuzberg und Keltenweg) bzw. von Garsten (Kuhschellenböschung Neuzeug).

Die Untersuchungsflächen liegen auf steilen Niederterrassenböschungen der Steyr, genauere Informationen zu den Untersuchungsflächen können den Tabellen 2 und 3 bzw. ESSL et al. (1997) und ESSL (1995) entnommen werden.

Die ausgewählten Halbtrockenrasen gehören zu den naturschutzfachlich wertvollsten Halbtrockenrasen des oberösterreichischen Alpenvorlands. Die Kuhschellenböschung Neuzeug ist seit dem Frühling 1996 als Naturdenkmal geschützt (ESSL et al. 1997), der Keltenweg und der Kreuzberg sind seit 1992 vom "Natur- und Umweltschutzverein Sierninghofen-Neuzeug" gepachtet und werden nach naturschutzfachlichen Leitlinien gepflegt (ESSL 1995).

Tabelle 2: Beschreibung der Nutzungsgeschichte der drei Untersuchungsflächen (nach ESSL et al. in prep. und ESSL ined.).

	Keltenweg	Kreuzberg	Kuhschellenböschung Neuzeug
? – ca. 1955	Mahd (1x?)	Mahd (1x?)	Mahd (1x?)
ca. 1955- ca.1965	Mahd und/oder Brache	Mahd und/oder Brache	Brand
ca. 1965-1992	Brache, kleiner Teil Mahd	Brache, kleinflächig Mahd	Brand
1993	Mahd und Brache	Mahd und Brache	Brand
1994	Mahd und Brache	Mahd und Brache	Brache
1995	Mahd und Brache	Mahd und Brache	Brand
1996-2001	Mahd und Brache	Mahd und Brache	Mahd und Beweidung, kleinflächig Brache

Tabelle 3: Überblick über wichtige Standortparameter der drei Untersuchungsflächen. In die Flächenberechnung des Kreuzberges ist ein etwa 0,5 ha großer Waldbereich einbezogen worden.

	Keltenweg	Kreuzberg	Kuhschellenböschung Neuzeug
Flächengröße	2,2-2,4 ha	2,1-2,3 ha	3.500 m ²
Exposition	SO	SO	W (lokal SW)
Gehölze	Gebüsche (hfg.)	Gebüsche (mäßig hfg.), Obstbaumallee, Wald	Gebüsch (selten)
Konglomeratfelsen	mäßig häufig	mäßig häufig	kleinflächig
Umgebung	v.a. Ackerbrache, Kiesgrube, lokal Wald und Siedlung	v.a. Ackerbrache, Kiesgrube, Acker, lokal Wald	v.a. Fettwiese, Sportanlage, lokal Wald

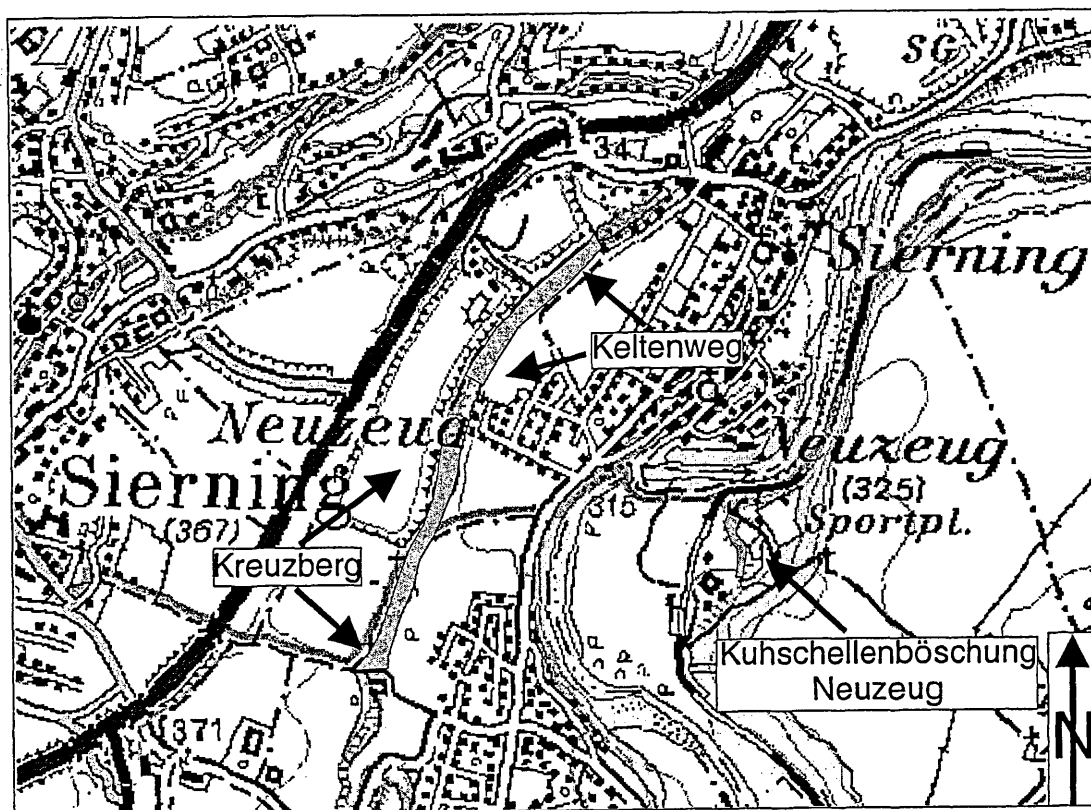


Abbildung 1: Die Lage der Untersuchungsgebiete im Unteren Steyrtal (Kartengrundlage: ÖK 1:50.000, Blatt 50 und 51).

3. Fragestellung

Die Untersuchungsgebiete stellen aufgrund ihrer Größe, ihres Erhaltungszustandes und ihrer Biotopausstattung sehr bemerkenswerte Trockenstandorte dar. Sie unterscheiden sich deutlich bezüglich ihrer Nutzungsgeschichte (vgl. Tabelle 2).

Der Kreuzberg und der Keltenweg waren lange Zeit verbracht und Anfang der 1990er Jahre daher schon mäßig bis stark verbuscht. Im Frühjahr 1993 wurden zahlreiche Gehölze entfernt und seit Herbst 1993 werden beide Gebiete wieder extensiv durch Mosaikmahd gepflegt.

Die Kuhschellenböschung Neuzeug wurde über mehrere Jahrzehnte durch Brand offen gehalten. Seit 1995 ist die Brandnutzung durch ein Nutzungsmosaik von Weide, Mahd und einer kleinen Brachfläche abgelöst worden.

Zentraler Untersuchungsansatz ist der Vergleich der Artengarnitur ausgewählter Bereiche der Untersuchungsgebiete und deren Analyse in Hinblick auf die Nutzungsgeschichte und daraus ableitbarer Habitatunterschiede. Einen wesentlichen Aspekt stellt auch die Dokumentation und Analyse der Käfergemeinschaften der untersuchten Flächen dar. Eine Diskussion der faunistisch bemerkenswerten Arten in Hinblick auf ihre Verbreitung in Oberösterreich wird gegeben.

Die Untersuchungen sollten auch zur besseren naturschutzfachlichen Bewertung dieser trockenwarmen Wiesenstandorte beitragen, da ja viele Käfer ganz eng an bestimmte

ökologische Bedingungen angepaßt sind und somit zu jenen Insektenarten gehören, die durch Lebensraumverlust rasch in Mitleidenschaft gezogen werden.

4. Methodik

Der Untersuchungszeiträume in den Jahren 2000 und 2001 erstreckten sich von Ende März bis Mitte September. Die Begehungen wurden in etwa zweiwöchigen Abstand durchgeführt. Insgesamt wurden ca. 30 Exkursionen durchgeführt.

Als Erhebungsmethodik diente das Absuchen geeigneter Teilhabitate (Abstreifen von Vegetation, Untersuchung fraßgeschädigter Pflanzen, Abklopfen von Zweigen und Gebüsch, Umdrehen von Steinen, Untersuchung von Aas von Kleintieren und von Totholz).

Zusätzlich wurden Köderfallen mit Köderflüssigkeit Bodenfallen (30% Apfelessig, 70% Wasser) aufgestellt, deren Standorte im Anhang A angeführt sind. Die Aufstellung erfolgte etwa einmal monatlich, die Kontrolle bzw. Entleerung der Becher wurde nach 2-3 Tagen durchgeführt, um größere Verluste von Käferpopulationen zu vermeiden.

Die Determination eindeutig bestimmbarer Arten erfolgte im Gelände, gesammelt wurden nur Individuen, die nicht im Gelände anzusprechen waren.

Die Determination der Arten erfolgte nach FREUDE-HARDE-LOHSE (1964-83).

5. Ergebnisse

5.1 Allgemeine Bemerkungen

Die Auswertung aller verfügbarer Daten ergibt für das Untersuchungsgebiet Keltenweg-Kreuzberg insgesamt 217 Käferarten, die sich auf 33 Familien aufteilen. Etwa 40 Arten davon konnten erst im zweiten Jahr der Untersuchungen registriert werden. Damit kommt immerhin etwa ein Drittel aller mitteleuropäischen Käferfamilien in diesem Areal vor.

Im Untersuchungsgebiet Kuhschellenböschung Neuzeug wurden 110 Arten aus 22 Familien festgestellt; auch hier brachte das zweite Jahr 36 Erstnachweise für dieses Areal.

In beiden Untersuchungsgebieten nachgewiesen werden konnten 76 Arten.

5.2 Gesamtübersicht der Familien und Arten

5.2.1 Käferfunde Keltenweg-Kreuzberg 2000/2001

Tabelle 4: Artenliste der in den Jahren 2000 und 2001 auf den Untersuchungsflächen Kreuzberg und Keltenweg nachgewiesenen Käferarten. Verwendete Abkürzungen: KW = Keltenweg; KB = Kreuzberg; FF = Fallenfang.

		2000	2001
1)	Fam. Carabidae (Laufkäfer)		
1	<i>Cicindela silvicola</i> DEJ.	16.5. KB 1.6. KB	27.4. KB
2	<i>Cicindela campestris</i> L.		25.4. KW
3	<i>Carabus coriaceus</i> L.	20.9. KW (FF)	
4	<i>Carabus scheidleri</i> PANZ.	30.4. KW (FF)	25.4. KW
5	<i>Leistus ferrugineus</i> (L.)	30.4. KB	
6	<i>Harpalus rufibarbis</i> (F.)	30.4. KW (FF)	

7	<i>Harpalus frölichii</i> STRM.	1.6. KW	25.4. KB
8	<i>Harpalus atratus</i> LATR.	8.7. KW (FF)	5.7. KW (FF)
9	<i>Harpalus latus</i> (L.)	30.4. KW	1.6. KW (FF)
		3.6. KW (FF)	5.7. KW (FF)
10	<i>Harpalus vernalis</i> (DUFT.)	30.4. KW (FF)	
11	<i>Poecilus cupreus</i> (L.)	14.4. KW (2 Ex.)	29.3. KW
		3.6. KW (FF, 4 Ex.)	1.4. KW (FF, 22 Ex.)
		8.7. KW (FF)	25.4. KW
		17.8. KW (FF, 30 Ex.)	27.4. KW (FF, 17 Ex.)
			5.7. KW (FF)
			2.8. KW (FF, 2 Ex.)
			1.10. KW (FF)
12	<i>Poecilus versicolor</i> (STRM.)	17.8. KW (FF, 2 Ex.)	
13	<i>Pterostichus melanarius</i> (ILL.)	20.9. KW (FF, 3 Ex.)	
			27.4. KB
			5.7. KW
			2.8. KW (FF, 2 Ex.)
			7.9. KW (FF)
14	<i>Molops elatus</i> (F.)	14.4. KB (2 Ex.)	1.4. KB
15	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL.& MITT.)		27.4. KW (FF)
		30.4. KW (FF)	27.4. KW (FF)
		3.6. KW (FF, 2 Ex.)	5.7. KW (FF)
		8.7. KW (FF)	2.8. KW (FF, 3 Ex.)
		17.8. KW (FF, 2 Ex.)	1.10. KW (FF)
		20.9. KW (FF)	
16	<i>Platynus assimilis</i> (PAYK.)	30.4. KB	
17	<i>Amara aenea</i> (DEG.)	14.4. KB	27.4. KW
18	<i>Brachinus eximius</i> DUFT.	30.4. KW	
2)	Fam. Dytiscidae (Schwimmkäfer)		
1	<i>Agabus bipustulatus</i> (L.)		13.6. KB
3)	Fam. Hydraenidae (Wasserkäfer)		
1	<i>Helophorus guttulus</i> MOTSCH.	1.6. KB	13.6. KB
			3.7. KB
4)	Fam. Histeridae (Stutzkäfer)		
1	<i>Hister quadrimaculatus</i> L.	30.4. KW	27.4. KW
		30.4. KW (FF)	1.6. KW (FF, 2 Ex.)
5)	Fam. Silphidae (Aaskäfer)		
1	<i>Necrophorus vespillo</i> (L.)		27.4. KW
6)	Fam. Catopidae (Nestkäfer)		
1	<i>Scioldrepoides watsoni</i> (SPENCE)	4.4. KW	
7)	Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)		
1	<i>Coprophilus striatulus</i> (F.)	22.3. KW	
		4.4. KW	
2	<i>Paederus riparius</i> (L.)	16.6. KW	
3	<i>Platypus stercorarius</i> (OL.)	8.7. KW (FF)	
4	<i>Xantholinus tricolor</i> (F.)		7.9. KW (FF)
5	<i>Ocypus olens</i> (MÜLL.)		7.9. KW (FF)
			1.10. KW (FF)
6	<i>Ocypus pedator</i> (GRAV.)	8.7. KW (FF)	7.9. KW (FF)
7	<i>Ocypus fulvipennis</i> ER.	20.9. KW (FF)	
8	<i>Conosoma testaceum</i> (F.)		29.3. KW
9	<i>Tachyporus hypnorum</i> (L.)		28.9. KW
10	<i>Tachyporus chrysomelinus</i> (L.)	22.3. KW	
		4.4. KW	

8)	Fam. Cantharidae (Weichkäfer)		
1	Cantharis fusca L.	16. 5. KW	12. 5. KW, KB
2	Cantharis rustica FALL.	27. 4. KW	5. 5. KW
3	Cantharis obscura L.	30. 4. KB	12. 5. KW; KB
4	Cantharis nigricans MÜLL.	30. 4. KB	30. 5. KB
5	Cantharis haemorrhoidalis F.	27. 4. KW	27. 4. KW
		30. 4. KW, KB	5. 5. KW (2 Ex.)
			12. 5. KW
6	Rhagonycha fulva (SCOP.)	6. 7. KW	3. 7. KW, KB
		19. 7. KW, KB	18. 7. KW, KB
		14. 8. KW, KB	31. 7. KW, KB
			2. 8. KW
9)	Fam. Malachiidae (Zipfelkäfer)		
1	Troglops albicans (L.)	16. 5. KW	
2	Charopus flavipes (PAYK.)	16. 5. KB (2 Ex.)	
3	Malachius bipustulatus (L.)	30. 4. KB	12. 5. KW
		16. 5. KW, KB	30. 5. KW
			13. 6. KW
4	Axinotarsus pulicarius (F.)	16. 6. KW	
10)	Fam. Melyridae (Wollhaarkäfer)		
1	Dasytes plumbeus (MÜLL.)	1. 6. KW	30. 5. KB
		6. 7. KB	
11)	Fam. Elateridae (Schnellkäfer)		
1	Agriotes ustulatus (SCHALL.)	16. 6. KW	3. 7. KW, KB
		6. 7. KW	18. 7. KW, KB
		19. 7. KW	
2	Agriotes pilosellus (SCHÖNH.)		12. 5. KB
3	Agriotes sputator (L.)		30. 5. KW
4	Adrastus rachifer (FOURCR.)		13. 6. KW, KB
5	Melanotus niger (F.)		5. 5. KW
6	Adelocera murina (L.)	27. 4. KW	12. 5. KW
		1. 6. KW	
7	Ctenicera cuprea (F.)	16. 6. KW	
8	Selatosomus aeneus (L.)	30. 4. KB	5. 5. KW
			12. 5. KW
9	Cidnopus pilosus (LESKE)	27. 4. KW	5. 5. KW
		16. 5. KW	12. 5. KW
10	Cidnopus quercus (OLIV.)	27. 4. KW	25. 4. KW
		16. 5. KB	12. 5. KW
		1. 6. KW	30. 5. KB
			13. 6. KB
11	Pseudathous niger (L.)		13. 6. KW
12	Athous haemorrhoidalis (F.)	30. 4. KB	5. 5. KB
		16. 6. KB	30. 5. KB
13	Athous bicolor (GOEZE)	16. 6. KW	
12)	Fam. Buprestidae (Prachtkäfer)		
1	Anthaxia nitidula (L.)		5. 5. KB
2	Trachys minutus (L.)		25. 4. KW
3	Trachys fragariae BRIS.	20. 9. KW (FF)	5. 7. KW (FF)
13)	Fam. Dascillidae (Wiesenkäfer)		
1	Dascillus cervinus (L.)	16. 5. KB	
14)	Fam. Helodidae (Jochkäfer)		
1	Cyphon variabilis (THUNB.)		12. 5. KW
15)	Fam. Dermestidae (Speckkäfer)		
1	Anthrenus fuscus OL.		18. 7. KW

16)	Fam. Byturidae (Himbeerkäfer)		
1	Byturus tomentosus (F.)		12. 5. KW
2	Byturus aestivus (L.)	30. 4. KW 16. 5. KB 1. 6. KB	5. 5. KB 12. 5. KW
17)	Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer)		
1	Meligethes coracinus STURM	4. 4. KW 14. 4. KB 27. 4. KW	25. 4. KW 5. 5. KW 12. 5. KW
2	Meligethes aeneus (F.)	22. 3. KW 4. 4. KW 1. 6. KW 16. 6. KW 19. 7. KB	18. 7. KW
3	Meligethes viridescens (F.)	4. 4. KW 14. 4. KW, KB 16. 6. KW, KB 6. 7. KW	29. 3. KW 25. 4. KW 30. 5. KW 13. 6. KW 3. 7. KW, KB 18. 7. KW, KB 30. 5. KW
4	Meligethes viduatus (HEER)	30. 8. KW 16. 9. KW	
5	Epuraea longula ERICHS.	30. 4. KW	
6	Glischrochilus quadriguttatus (F.)	14. 4. KW 27. 4. KW (FF) 3. 6. KW (FF) 20. 9. KW (FF)	25. 4. KW 27. 4. KW (FF) 1. 6. KW (FF) 2. 8. KW 1. 10. KW (FF, 4 Ex.)
7	Glischrochilus hortensis (FOURCR.)	3. 6. KW (FF, 3 Ex.) 8. 7. KW (FF, 18 Ex.) 17. 8. KW (FF)	29. 3. KB 1. 10. KW (FF)
18)	Fam. Cryptophagidae (Schimmelkäfer)		
1	Cryptophagus schmidtii STURM	17. 8. KW	
19)	Fam. Phalacridae (Glattkäfer)		
1	Phalacrus coruscus (PANZ.)	30. 8. KW	
2	Olibrus aeneus (F.)	1. 6. KW	
3	Olibrus millefolii (PAYK.)	1. 6. KW 16. 6. KW 6. 7. KW 16. 9. KW	13. 6. KW 23. 8. KW, KB
4	Olibrus bicolor (F.)	22. 3. KW (2 Ex.) 19. 7. KW 14. 8. KW (2 Ex.) 30. 8. KW 16. 9. KW 20. 9. KW (FF) 22. 3. KW	3. 7. KW 18. 7. KW 31. 7. KW 3. 9. KW 7. 9. KW (FF) 1. 10. KW (FF)
5	Stilbus testaceus (PANZ.)		
20)	Fam. Lathridiidae (Moderkäfer)		
1	Corticaria fulva (COM.)	30. 8. KB	
2	Corticarina fuscata (GYLL.)	22. 3. KW (2 Ex.) 16. 9. KW	3. 9. KW
21)	Fam. Coccinellidae (Marienkäfer)		
1	Subcoccinella vigintiquatuorpunctata (L.)	6. 7. KB 19. 7. KW 14. 8. KW	3. 7. KW
2	Scymnus frontalis (F.)	16. 5. KW	

3	<i>Stethorus punctillum</i> WEISE	16. 6. KW	
4	<i>Chilocorus bipustulatus</i> (L.)	3. 7. KW	
5	<i>Exochomus quadripustulatus</i> (L.)	25. 4. KB	
		22. 3. KW	29. 3. KW
		14. 4. KW	
		14. 8. KW	
		16. 9. KW	
6	<i>Adonia variegata</i> (GOEZE)		18. 7. KW
			31. 7. KW
			23. 8. KW
7	<i>Adalia bipunctata</i> (L.)	30. 4. KB	
8	<i>Coccinella septempunctata</i> L.	4. 4. KW	12. 5. KW, KB
		14. 4. KW	13. 6. KW
		27. 4. KW	3. 7. KW
		6. 7. KW	18. 7. KW, KB
		19. 7. KW, KB	31. 7. KW
		14. 8. KW	23. 8. KW, KB
		30. 8. KB	3. 9. KW
		16. 9. KW, KB	7. 9. KW
			28. 9. KW
			1. 10. KW
9	<i>Calvia quatuordecimguttata</i> (L.)	27. 4. KW	27. 4. KW
10	<i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> (L.)	27. 4. KW	5. 5. KW
		6. 7. KW	18. 7. KW, KB
		19. 7. KW	31. 7. KW
		14. 8. KB	
11	<i>Thea vigintiduopunctata</i> (L.)	16. 5. KB	23. 8. KW, KB
		14. 8. KB	3. 9. KW
			28. 9. KW
22)	Fam. Cisidae (Holzpilzkäfer)		
1	<i>Octotemnus glabriculus</i> (GYLL.)		5. 5. KB
23)	Fam. Oedemeridae (Scheinbockkäfer)		
1	<i>Oedemera podagrariae</i> (L.)	16. 5. KB (2 Ex.)	30. 5. KW, KB
		1. 6. KB	13. 6. KW
		16. 6. KW	3. 7. KW
		6. 7. KW	18. 7. KW
		19. 7. KW	
2	<i>Oedemera femorata</i> (SCOP.)	16. 5. KB	30. 5. KW, KB
		1. 6. KW	13. 6. KW
		16. 6. KW	3. 7. KW, KB
		14. 8. KW	31. 7. KW
3	<i>Oedemera virescens</i> (L.)	30. 4. KW	5. 5. KW
		16. 5. KB	12. 5. KW
			30. 5. KW
			18. 7. KW
4	<i>Oedemera lurida</i> (MARSH.)	16. 5. KB	13. 6. KW
		16. 6. KW	
24)	Fam. Mordellidae (Stachelkäfer)		
1	<i>Variimorda fasciata</i> (F.)		3. 7. KW
2	<i>Mordella hütheri</i> ERM.	14. 4. KW	18. 7. KB
		30. 4. KB	2. 8. KW
		16. 5. KW, KB	
		16. 7. KB	
3	<i>Mordellistena brevicauda</i> (BOH.)	27. 4. KW	25. 4. KW
			5. 5. KW
			5. 5. KW
			12. 5. KW
			3. 7. KW
4	<i>Mordellistena humeralis</i> (L.)	16. 6. KW	

25)	Fam. Lagriidae (Wollkäfer)		
1	<i>Lagria hirta</i> (L.)		18. 7. KB
26)	Fam. Alleculidae (Pflanzenkäfer)		
1	<i>Isomira murina</i> (L.)	16. 5. KW	
2	<i>Cteniopus flavus</i> (SCOP.)	16. 6. KW 6. 7. KW 19. 7. KW	3. 7. KW 18. 7. KW, KB 31. 7. KW
27)	Fam. Tenebrionidae (Düsterkäfer)		
1	<i>Opatrum sabulosum</i> (L.)	27. 4. KW 30. 4. KW	27. 4. KW (FF) 5. 5. KW 12. 5. KW
28)	Fam. Scarabaeidae (Blatthornkäfer)		
1	<i>Onthophagus ovatus</i> (L.)	3. 6. KW (FF)	
2	<i>Aphodius prodromus</i> (BRAHM)		1. 4. KB
3	<i>Homaloplia ruricola</i> (F.)		18. 7. KB
4	<i>Hoplia farinosa</i> (L.)	16. 5. KW 1. 6. KW	13. 6. KW
5	<i>Oxythyrea funesta</i> (PODA)	16. 6. KW 6. 7. KW 8. 7. KW 19. 7. KW	
6	<i>Cetonia aurata</i> (L.)	30. 4. KB 19. 7. KW	30. 5. KB
7	<i>Potosia cuprea</i> (F.)	30. 4. KW 6. 7. KW 30. 8. KW	12. 5. KW
29)	Fam. Cerambycidae (Bockkäfer)		
1	<i>Acmaeops collaris</i> (L.)		12. 5. KB
2	<i>Leptura livida</i> F.		3. 7. KB
3	<i>Leptura rubra</i> L.		31. 7. KB
4	<i>Strangalia maculata</i> (PODA)	16. 6. KB	13. 6. KW 18. 7. KW
5	<i>Strangalia melanura</i> (L.)	16. 6. KW	
6	<i>Aromia moschata</i> (L.)	8. 7. KW	
7	<i>Agapanthia villosa viridescens</i> (DEG.)	16. 5. KB	
8	<i>Phytoecia virgula</i> (CHARP.)	16. 5. KW	12. 5. KW, KB
9	<i>Phytoecia icterica</i> (SCHALL.)	27. 4. KW (2 Ex.) 30. 4. KW	
30)	Fam. Chrysomelidae (Blattkäfer)		
1	<i>Lema lichenis</i> (VOET)	4. 4. KB 30. 8. KW	
2	<i>Lema melanopus</i> (L.)	22. 3. KW 14. 4. KB 6. 7. KW	25. 4. KB 18. 7. KW 3. 9. KW
3	<i>Labidostomis longimana</i> (L.)	16. 6. KW	3. 7. KW 5. 7. KW 18. 7. KW (2 Ex.)
4	<i>Clytra laeviuscula</i> RATZ.	1. 6. KW 16. 6. KW	30. 5. KW 13. 6. KW 3. 7. KW
5	<i>Gynandrophthalma cyanea</i> (F.)	16. 6. KW	5. 5. KW (2 Ex.) 12. 5. KW 30. 5. KW
6	<i>Gynandrophthalma affinis</i> (ILL.)		5. 5. KW 12. 5. KW, KB
7	<i>Gynandrophthalma xanthaspis</i> (GERM.)	16. 5. KW, KB 1. 6. KW, KB	30. 5. KW 13. 6. KW (2 Ex.) 3. 7. KW (2 Ex.) 5. 7. KW

8	<i>Coptocephala rubicunda</i> (LAICH.)		18. 7. KW
9	<i>Cryptocephalus sericeus</i> (L.)	1. 6. KW 6. 7. KW 19. 7. KW 14. 8. KW	30. 5. KW, KB 13. 6. KW, KB 3. 7. KW, KB 18. 7. KW, KB 31. 7. KW, KB 2. 8. KW 23. 8. KB 3. 9. KW
10	<i>Cryptocephalus hypochoeridis</i> (L.)	16. 5. KW 16. 6. KW 6. 7. KW	30. 5. KW 13. 6. KW 3. 7. KW 18. 7. KW
11	<i>Cryptocephalus violaceus</i> LAICH.	16. 5. KB	12. 5. KW
12	<i>Cryptocephalus nitidus</i> (L.)		3. 7. KB
13	<i>Cryptocephalus moraei</i> (L.)	16. 5. KW	30. 5. KW 13. 6. KW 5. 7. KW
14	<i>Cryptocephalus flavipes</i> F.	16. 6. KW	30. 5. KW
15	<i>Cryptocephalus bilineatus</i> (L.)	16. 6. KW (4 Ex.) 6. 7. KW (4 Ex.) 19. 7. KW 14. 8. KB	18. 7. KW (2 Ex.) 31. 7. KW 23. 8. KB
16	<i>Cryptocephalus labiatus</i> (L.)		3. 7. KW (2 Ex.) 18. 7. KW
17	<i>Chrysomela varians</i> SCHALL.	16. 5. KW 16. 6. KW	25. 4. KW
18	<i>Dlochrysa fastuosa</i> (SCOP.)	16. 6. KW	18. 7. KW
19	<i>Lochmaea crataegi</i> (FORST.)	14. 4. KW	1. 4. KW (2 Ex.) 25. 4. KW, KB 27. 4. KW 12. 5. KW
20	<i>Agelastica alni</i> (L.)	16. 6. KW	
21	<i>Phyllotreta vittula</i> (REDT.)	4. 4. KW	
22	<i>Phyllotreta nemorum</i> (L.)	27. 4. KW	
23	<i>Phyllotreta undulata</i> KÜTSCH.	14. 4. KW	25. 4. KW (2 Ex.)
24	<i>Phyllotreta vittata</i> (F.)	4. 4. KW 30. 4. KB	
25	<i>Aphthona cyparissiae</i> (KOCH)	14. 8. KW (3 Ex.) 30. 8. KW, KB	5. 7. KW 23. 8. KW
26	<i>Aphthona venustula</i> (KÜTSCH.)	22. 3. KW 4. 4. KW 14. 4. KW, KB 27. 4. KW 14. 8. KW 30. 8. KW	29. 3. KW 25. 4. KW 5. 5. KB 3. 9. KW
27	<i>Longitarsus foudrasi</i> WEISE	16. 5. KW 6. 7. KB 30. 8. KW	
28	<i>Longitarsus pratensis</i> (PANZ.)	14. 8. KW (2 Ex.) 30. 8. KW (2 Ex.)	
29	<i>Longitarsus atricillus</i> (L.)	22. 3. KW 4. 4. KW	
30	<i>Longitarsus luridus</i> (SCOP.)	22. 3. KW 4. 4. KW, KB 27. 4. KW 6. 7. KW 30. 8. KW	30. 5. KW 18. 7. KW, KB 3. 9. KW
31	<i>Haltica oleracea</i> (L.)	27. 4. KW 30. 8. KB	1. 4. KB 27. 4. KB
32	<i>Crepidodera transversa</i> (MARSH.)	16. 5. KW	
33	<i>Crepidodera ferruginea</i> (SCOP.)	14. 8. KW	13. 6. KW

34	<i>Chalcoides aurata</i> (MARSH.)	30. 4. KW 16. 6. KW 30. 8. KW	25. 4. KW
35	<i>Chaetocnema hortensis</i> (FOURCR.)	22. 3. KW 4. 4. KW, KB 14. 4. KW, KB 17. 8. KW 30. 8. KW	27. 4. KW
36	<i>Dibolia femoralis</i> REDT.	16. 5. KW (2 Ex.)	27. 4. KW 5. 5. KW 12. 5. KW 13. 6. KW
37	<i>Psylliodes chrysocephala</i> (L.)		3. 7. KW
38	<i>Hispella atra</i> (L.)	27. 4. KW 30. 4. KW, KB 16. 6. KB	1. 4. KW 25. 4. KW 12. 5. KW
39	<i>Cassida atrata</i> F.		3. 9. KW
40	<i>Cassida vibex</i> L.	30. 4. KW	
41	<i>Cassida rubiginosa</i> MÜLL.	30. 4. KB 16. 5. KW 16. 6. KW	3. 7. KW 18. 7. KW 3. 9. KW
42	<i>Cassida sanguinolenta</i> MÜLL.		5. 5. KW, KB
31)	Fam. Bruchidae (Samenkäfer)		
1	<i>Spermophagus sericeus</i> (FOURCR.)	30. 4. KW (2 Ex.) 1. 6. KW 16. 6. KW 19. 7. KW	5. 5. KW (2 Ex.) 12. 5. KW 30. 5. KW 18. 7. KW 31. 7. KW (2 Ex.)
2	<i>Bruchus viciae</i> OL.	16. 9. KW	
3	<i>Acanthoscelides obtectus</i> (SAY)	16. 5. KB	
32)	Fam. Scolytidae (Borkenkäfer)		
1	<i>Leperisinus varius</i> (F.)		25. 4. KW
2	<i>Taphrorychus bicolor</i> (HBST.)	16. 5. KB	
33)	Fam. Curculionidae (Rüsselkäfer)		
1	<i>Coenorhinus germanicus</i> (HBST.)	16. 5. KB	30. 5. KB
2	<i>Coenorhinus aequatus</i> (L.)	27. 4. KW (3 Ex.)	27. 4. KW, KB 5. 5. KW
3	<i>Rhynchites cupreus</i> (L.)	27. 4. KW 30. 4. KW	27. 4. KW (2 Ex.)
4	<i>Apion cruentatum</i> WALT.	27. 4. KW (2 Ex.)	
5	<i>Apion violaceum</i> KIRBY	22. 3. KW 16. 5. KB	28. 9. KW
6	<i>Apion marchicum</i> HBST.	16. 9. KW	
7	<i>Apion curtirostre</i> GERM.	16. 5. KB 16. 6. KW 19. 7. KW	3. 9. KW
8	<i>Apion onopordi</i> KIRBY	14. 8. KW	
9	<i>Apion meliloti</i> KIRBY		28. 9. KW
10	<i>Apion intermedium</i> EPPH.	30. 8. KW	3. 9. KW
11	<i>Apion pisi</i> (F.)	30. 8. KW	
12	<i>Apion pavidum</i> GERM.	14. 4. KW	
13	<i>Apion ervi</i> KIRBY	30. 4. KW	12. 5. KW 12. 6. KW 18. 7. KW
14	<i>Apion pomonae</i> (F.)	16. 5. KW	
15	<i>Apion nigrirtarse</i> KIRBY	1. 6. KW 14. 8. KB 30. 8. KW	25. 4. KW 23. 8. KB
16	<i>Apion apricans</i> HBST.	14. 4. KW	5. 5. KW

		19. 7. KW	30. 5. KW
		14. 8. KB	
17	Otiorhynchus porcatus (HBST.)	17. 8. KW (FF)	27. 4. KW
18	Otiorhynchus pinastri (HBST.)	30. 4. KB	3. 7. KW
		1. 6. KW	23. 8. KW
		3. 6. KW (FF, 2 Ex.)	
		16. 6. KW	
		19. 7. KW	
19	Otiorhynchus ovatus (L.)	7. 9. KW (FF)	
20	Otiorhynchus crataegi GERM.	20. 9. KW (FF)	13. 6. KW
			7. 9. KW (FF, 3 Ex.)
21	Phyllobius oblongus (L.)		25. 4. KW
22	Phyllobius incanus GYLL.		30. 5. KW
23	Phyllobius maculicornis GERM.	27. 4. KW (2 Ex.)	25. 4. KW
			5. 5. KB
			12. 5. KW
			30. 5. KW, KB
24	Phyllobius pyri (L.)	14. 4. KW	25. 4. KW, KB
		27. 4. KW	12. 5. KW
25	Polydrusus sericeus (SCHALL.)	6. 7. KW	13. 6. KW
			18. 7. KW
26	Eusomus ovulum GERM.	16. 5. KW	
27	Foucartia squamulata (HBST.)	16. 5. KW	5. 7. KW
28	Sitona lineatus (L.)	22. 3. KW	1. 4. KW
		4. 4. KW, KB	25. 4. KW
		14. 4. KW, KB	12. 5. KW
		27. 4. KW	18. 7. KW
		1. 6. KW	31. 7. KW
		6. 7. KW	
		19. 7. KW, KB	
		14. 8. KW, KB	
		30. 8. KB	
		16. 9. KW	
29	Sitona sulcifrons (THUNB.)	14. 8. KW	1. 4. KW
		16. 9. KW	
30	Larinus sturnus (SCHALL.)	16. 5. KW (2 Ex.)	23. 8. KB
31	Larinus turbinatus GYLL.	30. 8. KB	
32	Dorytomus melanophthalmus (PAYK.)	1. 6. KW	
33	Lignyodes enucleator (PANZ.)		5. 5. KB (2 Ex.)
34	Anthonomus rubi HBST.	27. 4. KW	
		16. 5. KB	
		6. 7. KW	
35	Anthonomus varians (PAYK.)	1. 6. KW	
36	Furcipes rectirostris (L.)	4. 4. KW	
		14. 4. KW	
37	Curculio glandium MARSH.	6. 7. KB	
38	Hypera plantaginis (DEG.)	16. 6. KW	
39	Hypera postica (GYLL.)	27. 4. KW (2 Ex.)	
		1. 6. KW	
40	Hypera nigrirostris (F.)	14. 4. KW (2 Ex.)	
41	Rhinoncus pericarpus (L.)	27. 4. KW	
		30. 4. KW	
42	Ceutorhynchus contractus (MARSH.)		1. 10. KW (FF)
43	Ceutorhynchus sophiae (STEV.)		25. 4. KW
44	Neosirocalus floralis (PAYK.)	4. 4. KW	
45	Gymnaetron tetrum (F.)		30. 5. KB
			13. 6. KW
46	Gymnaetron bipustulatum (ROSSI)	30. 4. KW	
		16. 5. KW	
47	Miarus graminis (GYLL.)	1. 6. KW	12. 5. KW
		19. 7. KB	
48	Miarus distinctus (BOH.)	27. 4. KW	

49	Rhynchaenus testaceus (MÜLL.)	14. 4. KW 1. 6. KW 16. 6. KW (2 Ex.) 6. 7. KW	25. 4. KW 3. 7. KW
50	Rhynchaenus pratensis (GERM.)	4. 4. KW	3. 7. KW

5.2.2 Käferfunde Kuhschellenböschung Neuzeug 2000/2001

Tabelle 5: Artenliste der in den Jahren 2000 und 2001 auf der Untersuchungsfläche Kuhschellenböschung Neuzeug nachgewiesenen Käferarten. Verwendete Abkürzung: FF = Fallenfang.

		2000	2001
1)	Fam. Carabidae (Laufkäfer)		
1	Carabus cancellatus ILLIG.	30. 4. (FF, 2 Ex.)	
2	Carabus scheidleri PANZ.	3. 6. (FF)	5. 7. (FF)
3	Cychrus caraboides (L.)	3. 6. (FF)	
4	Harpalus rufipes (DEG.)		7. 9. (FF)
5	Harpalus latus (L.)		2. 8. (FF)
6	Stenolophus teutonus (SCHRK.)		25. 4.
7	Poecilus cupreus (L.)		1. 10. (FF)
8	Pterostichus melanarius (ILLIG.)	16. 9.	
9	Calathus fuscipes (GOEZE)		27. 4. (FF)
2)	Fam. Hydrophilidae (Wasserkäfer)		
1	Megasternum boletophagum (MARSH.)		1. 10. (FF)
3)	Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)		
1	Omalium rivulare (PAYK.)	4. 4.	
2	Coprophilus striatulus (F.)	22. 3. 4. 4.	
3	Oxytelus rugosus (GRAV.)		1. 4.
4	Paederus riparius (L.)	30. 4. (FF)	5. 7. (FF)
5	Ocypus ophthalmicus (SCOP.)	17. 8. (FF)	5. 7. (FF) 2. 8. (FF)
6	Tachyporus hypnorum (L.)		28. 9.
7	Tachyporus chrysomelinus (L.)	22. 3.	
8	Tachyporus pusillus GRAV.		29. 3.
9	Drusilla canaliculata (F.)	8. 7. (FF)	
4)	Fam. Cantharidae (Weichkäfer)		
1	Cantharis fusca L.		12. 5.
2	Cantharis rustica FALL.	27. 4.	
3	Cantharis haemorrhoidalis F.		12. 5.
4	Rhagonycha fulva (SCOP.)	6. 7. 19. 7.	3. 7. 18. 7. 31. 7. 2. 8.
5)	Fam. Malachiidae (Zipfelkäfer)		
1	Malachius bipustulatus (L.)	27. 4.	12. 5. 30. 5.
6)	Fam. Melyridae (Wollhaarkäfer)		
1	Dasytes niger (L.)		23. 8.
2	Dasytes plumbeus (MÜLL.)	6. 7.	

7)	Fam. Elateridae (Schnellkäfer)		
1	<i>Agriotes ustulatus</i> (SCHALL.)	6. 7. 19. 7. 27. 4.	3. 7.
2	<i>Adelocera murina</i> (L.)		
3	<i>Selatosomus aeneus</i> (L.)		25. 4.
4	<i>Cidnopus pilosus</i> (LESKE)	27. 4.	
5	<i>Cidnopus parvulus</i> (PANZ.)	16. 6.	12. 5.
6	<i>Cidnopus quercus</i> (OLIV.)	14. 4. 27. 4.	25. 4.
7	<i>Athous haemorrhoidalis</i> (F.)	27. 4. 1. 6.	
8)	Fam. Dermestidae (Speckkäfer)		
1	<i>Anthrenus fuscus</i> OLIV.		18. 7.
9)	Fam. Byturidae (Himbeerkäfer)		
1	<i>Byturus aestivus</i> (L.)	27. 4.	
10)	Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer)		
1	<i>Meligethes atratus</i> (OLIV.)		12. 5.
2	<i>Meligethes aeneus</i> (F.)	14. 4. 19. 7.	1. 4.
3	<i>Meligethes viridescens</i> (F.)	16. 6. 8. 7.	25. 4. 3. 7. 18. 7.
4	<i>Meligethes viduatus</i> (HEER)	16. 5.	25. 4. 27. 4. (FF) 12. 5.
5	<i>Glischrochilus quadriguttatus</i> (F.)		27. 4. (FF, 3 Ex.) 28. 9.
6	<i>Glischrochilus hortensis</i> (FOURCR.)	8. 7. (FF)	1. 10. (FF)
11)	Fam. Cryptophagidae (Schimmelkäfer)		
1	<i>Cryptophagus schmidtii</i> STURM		1. 4.
2	<i>Atomaria bicolor</i> ER.	4. 4.	
12)	Fam. Phalacridae (Glattkäfer)		
1	<i>Olibrus millefolii</i> (PAYK.)	1. 6. 30. 8. (2 Ex.)	30. 5. 13. 6. 3. 9.
2	<i>Olibrus affinis</i> (STURM)	25. 4.	
13)	Fam. Lathridiidae (Moderkäfer)		
1	<i>Corticaria umbilicata</i> (BECK)	20. 9. (FF)	
2	<i>Corticarina gibbosa</i> (HBST.)		3. 9. (2 Ex.)
3	<i>Corticarina fuscula</i> (GYLL.)		13. 6.
14)	Fam. Coccinellidae (Marienkäfer)		
1	<i>Scymnus rubromaculatus</i> (GOEZE)	16. 5.	
2	<i>Adonia variegata</i> (GOEZE)		31. 7.
3	<i>Coccinella septempunctata</i> L.	4. 4. 14. 4. 27. 4. 6. 7. 19. 7.	25. 4. 12. 5. 31. 7. 3. 9.
4	<i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> (L.)	6. 7. 19. 7. 14. 8.	31. 7.
15)	Fam. Oedemeridae (Scheinbockkäfer)		
1	<i>Nacerda rufiventris</i> (SCOP.)	6. 7. (2 Ex.)	
2	<i>Nacerda fulvicollis</i> (SCOP.)	6. 7.	

3	<i>Oedemera podagrariae</i> (L.)	16. 6.	13. 6. 18. 7.
4	<i>Oedemera femorata</i> (SCOP.)	6. 7.	3. 7.
5	<i>Oedemera virescens</i> (L.)	16. 6.	
6	<i>Oedemera lurida</i> (MARSH.)	1. 6. 16. 6. 6. 7.	31. 7.
16)	Fam. Mordellidae (Stachelkäfer)		
1	<i>Mordella hütheri</i> ERM.	6. 7.	18. 7.
2	<i>Mordellistena parvula</i> (GYLL.)		18. 7.
3	<i>Mordellistena brevicauda</i> (BOH.)		12. 5. 13. 6.
17)	Fam. Alleculidae (Pflanzenkäfer)		
1	<i>Isomira murina</i> (L.)		30. 5.
2	<i>Cteniopus flavus</i> (SCOP.)		3. 7. 18. 7. 31. 7.
18)	Fam. Tenebrionidae (Düsterkäfer)		
1	<i>Opatrum sabulosum</i> (L.)	30. 4. (FF, 10 Ex.)	1. 4. 27. 4. (FF)
19)	Fam. Scarabaeidae (Blatthornkäfer)		
1	<i>Odontaeus armiger</i> (SCOP.)		5. 7. (FF)
2	<i>Onthophagus fracticornis</i> (PREYSSL.)	22. 3.	
3	<i>Phyllopertha horticola</i> (L.)		30. 5. 13. 6.
4	<i>Hoplia farinosa</i> (L.)	1. 6.	13. 6.
5	<i>Cetonia aurata</i> (L.)		18. 7.
20)	Fam. Cerambycidae (Bockkäfer)		
1	<i>Strangalia melanura</i> (L.)	16. 6.	
21)	Fam. Chrysomelidae (Blattkäfer)		
1	<i>Lema melanopus</i> (L.)	22. 3. 4. 4. 14. 4.	31. 7. 12. 5. (2 Ex.)
2	<i>Labidostomis longimana</i> (L.)		
3	<i>Gynandrophthalma affinis</i> (ILL.)		
4	<i>Cryptocephalus bipunctatus</i> (L.)	16. 6.	30. 5.
5	<i>Cryptocephalus sericeus</i> (L.)	16. 5. 1. 6. 16. 6. 19. 7.	13. 6. 3. 7. 18. 7. 31. 7.
6	<i>Cryptocephalus hypochoeridis</i> (L.)	1. 6.	2. 8. 23. 8. 3. 9.
7	<i>Cryptocephalus violaceus</i> LAICH.		30. 5. 12. 5.
8	<i>Cryptocephalus flavipes</i> F.	16. 5.	12. 5. (2 Ex.)
9	<i>Cryptocephalus bilineatus</i> (L.)	16. 6. 19. 7. (2 Ex.)	5. 7. (2 Ex.) 18. 7. 31. 7.
10	<i>Timarcha goettingensis</i> (L.)	30. 4. (FF) 3. 6. (FF)	1. 4. (FF)
11	<i>Luperus longicornis</i> (F.)	16. 5. 1. 6.	12. 5.
12	<i>Agelastica alni</i> (L.)	30. 4.	
13	<i>Phyllotreta vittula</i> (REDT.)	6. 7.	18. 7.

		19. 7.	
14	<i>Phyllotreta undulata</i> KUTSCH.		25. 4.
15	<i>Aphthona venustula</i> (KUTSCH.)		18. 7. (3 Ex.)
			23. 8.
16	<i>Longitarsus foudrasi</i> WEISE		3. 7.
			18. 7.
17	<i>Longitarsus atricillus</i> (L.)	22. 3.	
18	<i>Longitarsus luridus</i> (SCOP.)		13. 6.
			18. 7.
19	<i>Haltica oleracea</i> (L.)	22. 3.	1. 4.
		27. 4.	
		16. 5.	
20	<i>Chaetocnema concinna</i> (MARSH.)	4. 4.	3. 9.
21	<i>Chaetocnema hortensis</i> (GEOFFR.)	22. 3.	29. 3.
		14. 4.	1. 4.
			25. 4.
			28. 9. (2 Ex.)
22	<i>Dibolia femoralis</i> REDT.		18. 7.
23	<i>Dibolia rugulosa</i> REDT.		18. 7.
			23. 8.
24	<i>Hispella atra</i> (L.)	22. 3.	
25	<i>Cassida rubiginosa</i> MÜLL.	1. 6.	
22)	Fam. Curculionidae (Rüsselkäfer)		
1	<i>Coenorhinus germanicus</i> (HBST.)	27. 4.	
2	<i>Apion nigrিতarse</i> KIRBY		25. 4.
			12. 5.
3	<i>Apion apricans</i> HBST.	27. 4.	
4	<i>Apion assimile</i> KIRBY	14. 4. (2 Ex.)	25. 4.
5	<i>Phyllobius arborator</i> (HBST.)		12. 5.
6	<i>Polydrusus corruscus</i> GERM.		12. 5.
7	<i>Eusomus ovulum</i> GERM.		30. 5.
8	<i>Sitona lineatus</i> (L.)	22. 3.	25. 4.
		4. 4.	31. 7.
		27. 4.	2. 8.
		6. 7.	23. 8.
		19. 7.	
9	<i>Anthonomus rubi</i> (HBST.)		12. 5.
10	<i>Rhinoncus pericarpus</i> (L.)	27. 4.	25. 4.
11	<i>Ceutorhynchus assimilis</i> (PAYK.)		18. 7. (2 Ex.)
12	<i>Gymnaetron tetrum</i> (F.)		13. 6. (2 Ex.)
13	<i>Gymnaetron bipustulatum</i> (ROSSI)	16. 6.	
14	<i>Miarus graminis</i> (GYLL.)	16. 5.	
15	<i>Miarus distinctus</i> (BOH.)	1. 6.	

6. Anmerkungen zu einzelnen Familien bzw. Arten

6.1 *Carabidae* (Laufkäfer)

Im Gebiet des Keltenweges leben zwei Großlaufkäfer-Arten, darunter unsere größte einheimische Art, *Carabus coriaceus* L. (Lederlaufkäfer), die bis 40 mm Körperlänge erreichen kann. Am Kreuzberg gibt es Funde von *Leistus ferrugineus* L., einer wärmeliebenden Art, die in Oberösterreich ansonsten besonders im Donautal beheimatet ist. Der kleine Laufkäfer *Brachinus exploadens* DUFT., ein „Bombardierkäfer“ (so genannt, weil er bei Gefahr eine ätzende Flüssigkeit explosionsartig von sich gibt), zählt ebenfalls zur xerothermen Fauna des Keltenweges. Insgesamt konnten im Gebiet Keltenweg-Kreuzberg 18 Laufkäferarten festgestellt werden, sie bilden damit die drittstärkste Familie, was den Artenreichtum betrifft.

Die Kuhschellenböschung Neuzeug beherbergt 9 Arten, darunter ebenfalls 2 Großlaufkäfer. Bemerkenswert ist hier das Auftreten von *Cychrus caraboides* L., einer Schneckenfresser-Art, die im Gebiet von Flussauen verbreitet ist, aber in letzter Zeit nicht mehr allzu häufig gefunden wurde.

6.2 Dytiscidae (Schwimmkäfer), Hydraenidae, Hydrophilidae (Wasserkäfer)

Der Schwimmkäfer *Agabus bipustulatus* (L.) und zahlreiche Exemplare des Wasserkäfers *Helophorus guttulus* MOTSCH. fanden sich in einer großen Pfütze im Bereich des Kreuzberges. *Megasternum boletophagum* (MARSH.), ebenfalls ein Wasserkäfer, fand sich in einem Exemplar in einer Bodenfalle der Kuhschellenböschung Neuzeug.

6.3 Histeridae (Stutzkäfer), Silphidae (Aaskäfer), Catopidae (Nestkäfer)

Der Stutzkäfer *Hister quadrimaculatus* L. ist im Frühjahr im Gebiet des Keltenweges sowohl auf den Wegen als auch in den Bodenfallen anzutreffen, er bevorzugt Wärmegebiete in der Ebene. Der Totengräber *Necrophorus vespillo* (L.) ist eine allgemein verbreitete Art und zählt zu den häufigsten Aaskäfern, das gleiche gilt für den Nestkäfer *Sciodrepoides watsoni* (SPENCE).

6.4 Staphylinidae (Kurzflügler)

Unsere artenreichste mitteleuropäische Familie ist im Gebiet Keltenweg-Kreuzberg mit 10 Arten vertreten, eine Zahl, die sich bei intensiverer und spezialisierterer Suche sicher noch bedeutend erhöhen ließe. *Ocypus olens* (MÜLL.), unsere größte Art, fand sich in den Bodenfallen ebenso wie der seltene *Ocypus pedator* (GRAV.).

Die Kuhschellenböschung Neuzeug weist 9 Arten auf, darunter den prächtig blau gefärbten *Ocypus ophthalmicus* (SCOP.), der nur mit Hilfe der Bodenfallen festgestellt werden konnte. Er zählt gleichfalls zu den raren Vertretern unserer einheimischen Käferfauna.

6.5 Cantharidae (Weichkäfer), Malachiidae (Zipfelkäfer), Melyridae (Wollhaarkäfer)

Die 6 Weichkäferarten des Keltenwegs-Kreuzbergs zählen zu den gewöhnlichen und weit verbreiteten Vertretern; dasselbe gilt für die 4 Arten der Kuhschellenböschung Neuzeug. Sie leben räuberisch von anderen Kleininsekten.

Auf blühenden Sträuchern und Gräsern kommen *Troglops albicans* (L.) und *Charopus flavipes* (PAYK.), zwei Zipfelkäferarten, im Bereich Keltenweg-Kreuzberg vor.

Bei den Wollhaarkäfern der Gattung *Dasytes*, die in den beiden Untersuchungsgebieten vorkommen, handelt es sich um weit verbreitete und nicht seltene Arten.

6.6 Elateridae (Schnellkäfer), Buprestidae (Prachtkäfer)

13 Arten von Schnellkäfern konnten im Bereich Keltenweg-Kreuzberg nachgewiesen werden, darunter *Ctenicera cuprea* (F.), eine metallisch gefärbte Art mit gekämmten Fühlern, die in offenem Gelände auf altem Grasland zu finden ist und deren Larve im Boden von Graswurzeln lebt. Die Kuhschellenböschung Neuzeug bringt es auf 7 Schnellkäferarten.

Die Prachtkäfer sind mit nur 3 Arten ausschließlich im Gebiet Keltenweg-Kreuzberg vertreten, worunter aber eine echte Rarität ist, nämlich *Trachys fragariae* BRIS. Die Larve dieses unscheinbaren Käfers miniert in Rosaceen. Außer einem alten Nachweis aus Wels existierte bisher nur ein Fund von der Staninger Leiten (1998) nördlich von Steyr. Am Keltenweg konnte die Art sowohl 2000 als auch 2001 in jeweils einem Exemplar festgestellt werden.

6.7 Dascillidae (Wiesenkäfer), Helodidae (Jochkäfer), Dermestidae (Speckkäfer)

Von den Dascillidae gibt es in Mitteleuropa lediglich eine Art, die weit verbreitet ist und auch am Kreuzberg vorkommt.

Die kleine Jochkäfer-Art *Cyphon variabilis* (THUNB.) wurde in einem Exemplar am Keltenweg geketschert. Die Larvalentwicklung erfolgt in Gewässern, die Käfer finden sich auf der Vegetation und im Detritus.

Der Speckkäfer *Anthrenus fuscus* OLIV. ist ein Bewohner der Kuhschellenböschung Neuzeug und kommt auf Blüten vor.

6.8 Byturidae (Himbeerkäfer), Nitidulidae (Glanzkäfer)

Beide Arten von Himbeerkäfern kommen im Gebiet Keltenweg-Kreuzberg vor, auf der Kuhschellenböschung Neuzeug hingegen konnte nur eine Art festgestellt werden. Beide Arten sind Pollenfresser und weit verbreitet.

Die Glanzkäferfauna (7 Arten Keltenweg-Kreuzberg und 6 Arten Kuhschellenböschung Neuzeug) weist gleichfalls nur gewöhnliche und weit verbreitete Arten auf.

6.9 Cryptophagidae (Schimmelkäfer), Phalacridae (Glattkäfer)

Cryptophagus schmidtii STURM lebt vorzugsweise in unterirdischen Nestern von Nagetieren und Hautflüglern an schimmelnden pflanzlichen Stoffen.

Phalacrus coruscus (PANZ.) lebt von Brand- oder Rostpilzen, während sich die *Olibrus*-Arten im Blütenboden von Compositen entwickeln.

6.10 Lathridiidae (Moderkäfer), Coccinellidae (Marienkäfer), Cisidae (Holzpilzkäfer)

Die Moderkäfer der Gattung *Corticaria*, in beiden Untersuchungsgebieten mit jeweils einer Art vertreten, leben an schimmelnden Substanzen, manchmal aber auch an blühenden Sträuchern, dasselbe gilt für die nahe verwandte Gattung *Corticarina*.

Die Familie der Marienkäfer ist im Bereich Keltenweg-Kreuzberg mit 11 Arten vertreten, besonders erwähnenswert davon ist *Stethorus punctillum* WEISE, nur 1,2 bis 1,5 mm groß und sehr nützlich durch Vertilgen verschiedener Spinnmilben und kleiner Blattlaus-Arten. Blatt- und Schildlausvertilger sind auch *Chilocorus bipustulatus* (L.) und *Exochomus quadripustulatus* (L.). Die Kuhschellenböschung Neuzeug beherbergt 4 Arten von Marienkäfern, darunter *Scymnus rubromaculatus* (GOEZE), einen Bewohner trockener Grasplätze.

Von der Familie der Holzpilzkäfer konnte nur eine Art im Bereich des Kreuzberges nachgewiesen werden, sie ist ein Bewohner harter Baumschwämme.

6.11 *Oedemeridae* (Scheinbockkäfer), *Mordellidae* (Stachelkäfer)

Die Scheinbockkäfer weisen im Bereich Kuhschellenböschung Neuzeug mit 6 Arten ein größeres Spektrum auf als der Keltenweg-Kreuzberg mit 4 Arten. Ihre Imagines findet man meist an Blüten krautiger Pflanzen, wo sie sich von Pollen ernähren.

Die Lebensweise vieler Mordelliden-Arten ist noch ungenügend bekannt, die häufige Art *Mordellistena brevicauda* (BOH.) entwickelt sich in der Wolfsmilch *Euphorbia cyparissias*.

6.12 *Lagriidae* (Wollkäfer), *Alleculidae* (Pflanzenkäfer), *Tenebrionidae* (Düsterkäfer)

Der Wollkäfer *Lagria hirta* (L.) kommt im Gebiet des Kreuzbergs auf Bäumen und Sträuchern vor. Seine Larven leben in abgefallenem, trockenem Laub.

Auf Umbelliferen trifft man in beiden Untersuchungsgebieten im Sommer die Alleculidenart *Cteniopus flavus* (SCOP.), den „Schwefelkäfer“ (so benannt wegen seiner auffälligen Färbung) an. Er zählt gleichfalls zu den xerothermen Arten, die vielerorts in Oberösterreich schon verschwunden sind.

Der „Staubkäfer“ *Opatrum sabulosum* (L.), eine Tenebrionidenart, die trockene, sandige Böden liebt, ist ebenfalls in beiden Untersuchungsgebieten heimisch.

6.13 *Scarabaeidae* (Blatthornkäfer)

Im Bereich Keltenweg-Kreuzberg wurden 7 Vertreter dieser Familie festgestellt, darunter der Rosenkäfer *Oxythyrea funesta* (PODA), eine pontisch-mediterrane Art, die heute nur mehr sporadisch in Wärmegebieten (Steppenheide, Kalkboden) vorkommt. Das interessanteste Tier jedoch ist *Homaloplia ruricola* (F.). Es lebt an trockenen xerothermen Grashängen und wurde in Oberösterreich außerhalb des Donautales bisher nur in ganz wenigen Funden dokumentiert, die zudem mehrere Jahrzehnte zurückliegen. Ein Exemplar davon fand sich im Gebiet des Kreuzbergs.

Auch die Kuhschellenböschung Neuzeug beherbergt eine interessante Art, nämlich *Odontaeus armiger* (SCOP.). Das Männchen weist ein langes Kopfhorn auf. Die Art lebt unterirdisch an Pilzen und kommt lediglich in der Nacht zum Vorschein. Sie tritt nur vereinzelt und selten auf und findet sich auf der Roten Liste der gefährdeten Käfer Österreichs als potentiell gefährdet. Ein Exemplar fand sich im Juli 2001 in einer Bodenfalle.

6.14 *Cerambycidae* (Bockkäfer)

Von den 9 Bockkäferarten des Gebietes Keltenweg-Kreuzberg sticht besonders der prächtige, 30 mm große, grünmetallische Moschusbock, *Aromia moschata* (L.), hervor. Er entwickelt sich vorwiegend in Weiden und ist tagsüber auf Umbelliferen zu finden. Seltenheiten stellen die zwei Arten *Phytoecia icterica* (SCHALL.) und *Phytoecia virgula* (CHARP.) dar, deren Larven sich in den Stängeln krautiger Pflanzen entwickeln und von denen aus Oberösterreich bisher nur wenige, meist Jahrzehnte zurückliegende Funde vorliegen. Der letzte Fund von

Phytoecia virgula (CHARP.) aus der Umgebung von Steyr stammt aus dem Jahr 1932! Letztgenannte Art wird auch in der Roten Liste als potentiell gefährdet eingestuft.

6.15 Chrysomelidae (Blattkäfer)

Mit 42 nachgewiesenen Arten bilden die Blattkäfer im Bereich Keltenweg-Kreuzberg die zweitstärkste Familie, die zudem eine Reihe von bemerkenswerten Arten beinhaltet, so z.B. *Labidostomis longimana* (L.) mit stark verlängerten Vorderbeinen, die sich an Klee-Arten entwickelt, oder *Cryptocephalus bilineatus* (L.), deren Entwicklung an die Gemeine Wucherblume (Margerite) gebunden ist. Erwähnenswert ist schließlich auch das Vorkommen des „Igelkäfers“ (wegen seiner bizarren Chitinfortsätze) *Hispella atra* (L.), einer Art, die trockene Grasplätze bevorzugt und die Kreuzberg, Keltenweg und Kuhschellenböschung Neuzeug gleichermaßen bewohnt.

Die größte Überraschung stellt jedoch ein Fund des Schildkäfers *Cassida atrata* F. am Keltenweg dar. Diese südosteuropäische Art drang im 19. Jahrhundert bis Mitteldeutschland vor, galt aber in neuerer Zeit dort als ausgestorben; neuere Funde gab es nur aus Bayern. Im Oberösterreichischen Landesmuseum existieren zwei Nachweise aus Linz und Grünburg, beide ca. 100 Jahre alt! Das Tier entwickelt sich an Wiesensalbei und wurde Anfang September 2001 in einem Exemplar geketschert.

Der große Blattkäfer *Timarcha goettingensis* (L.), der an *Galium*-Arten lebt, konnte nur in Bodenfallen der Kuhschellenböschung Neuzeug festgestellt werden.

6.16 Bruchidae (Samenkäfer), Scolytidae (Borkenkäfer)

Vertreter beider Familien konnten nur im Bereich Keltenweg-Kreuzberg nachgewiesen werden. Es handelt sich dabei aber um gewöhnliche, weit verbreitete Arten.

6.17 Curculionidae (Rüsselkäfer)

Mit 50 Arten bilden die Rüsselkäfer im Areal Keltenweg-Kreuzberg die artenreichste Familie. Ein selten nachgewiesener Vertreter ist hier *Apion intermedium* EPPH., dessen Entwicklung in den Stängeln von *Onobrychis*-Arten verläuft und der trockene und warme Habitate bevorzugt. Eine weitere interessante Art ist *Foucattia squamulata* HBST., etwa 3 mm lang und dicht weißlich beschuppt. Die sonnenliebenden Käfer leben an niedrigen Kräutern und konnten in jeweils nur einem Exemplar pro Jahr im Gebiet des Keltenwegs geketschert werden. Allerdings konnte dieser Rüsselkäfer von mir schon 1996 im selben Gebiet nachgewiesen werden. Auch diese Art gilt laut Roter Liste als potentiell gefährdet.

Die zwei vorkommenden *Larinus*-Arten entwickeln sich in den Blütenköpfen von Distelgewächsen, in denen sie sich auch verpuppen. *Lignyodes enucleator* (PANZ.) mit auffälliger brauner und gelbweißer Beschuppung ist hingegen ein Bewohner von Esche und Liguster und wurde am Kreuzberg in zwei Exemplaren nachgewiesen.

7. Diskussion

Der Nachweis von 217 Käferarten aus 33 Familien im Gebiet Keltenweg-Kreuzberg stellt einen beachtlichen Wert dar und kann durchaus mit den Werten anderer ähnlicher Untersuchungen, z.B. Naturschutzgebiet Staninger Leiten (229 Arten – MITTER im Druck) verglichen werden. Dazu muss noch gesagt werden, dass die Staninger Leiten wesentlich intensiver mit Bodenfallen besammelt wurde und außerdem noch die Ergebnisse von Lichtfängen berücksichtigt wurden. Bei Anwendung anderer Methoden, z.B. Lichtfang oder Durchsieben von Laub und Detritus und einer Ausdehnung der Untersuchungszeit auf mehrere Jahre würde die festgestellte Artenzahl wohl noch erheblich zu steigern sein. Als Gründe für diese erfreulich hohe Artenzahl sind sicher die trockenwarmen Bedingungen und der naturnahe Zustand der Untersuchungsgebiete anzusehen.

Die Kuhschellenböschung Neuzeug bleibt mit 110 Arten aus 22 Familien deutlich hinter dem Keltenweg-Kreuzberg zurück. Als Gründe kommen in erster Linie die wesentlich kleinere Fläche und die fehlende Verbuschung des Gebietes in Betracht. Vielleicht spielt aber auch die unmittelbar benachbarte ebene und intensiv bewirtschaftete Fettwiese eine negative Rolle. Auch bei anderen Untersuchungen (Gefäßpflanzen, Heuschrecken, Schnecken) wurden auf der Kuhschellenböschung Neuzeug geringere Artenzahlen als am Kreuzberg-Keltenweg dokumentiert (ESSL 2001, ESSL et al. in prep.)

Infolge des Umstandes, dass noch immer keine Rote Liste der Käfer Oberösterreichs vorliegt, können hier keine Prozentzahlen gefährdeter Arten genannt werden. Die wenigen Arten, die in der gesamtösterreichischen Roten Liste angeführt werden, bieten doch ein zu ungenaues Bild für unser Bundesland. Die bei der Besprechung der einzelnen Familien und Arten gebrachten Beispiele bemerkenswerter Arten, von denen nur ganz wenige Nachweise aus Oberösterreich existieren, belegen aber den Gefährdungsgrad und die große naturschutzfachliche Bedeutung der Untersuchungsgebiete ebenso gut.

Den typischen Bewohner dieser wärmebegünstigten Habitate sollten durch geeignete Pflegemaßnahmen auch in Zukunft optimale Bedingungen gesichert werden.

8. Zusammenfassung

Dieser Endbericht enthält die Daten der Jahre 2000 und 2001 über die käferkundliche Erhebungen auf drei Halbtrockenrasenflächen im Unteren Steyrtal (Keltenweg, Kreuzberg, Kuhschellenböschung Neuzeug).

Am Kreuzberg-Keltenweg wurden insgesamt 217 Arten aus 32 Familien festgestellt, auf der Kuhschellenböschung wurden 110 Arten aus 22 Familien dokumentiert. Insgesamt 76 Arten wurden in beiden Untersuchungsflächen nachgewiesen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der Halbtrockenrasen der Untersuchungsgebiete Keltenweg-Kreuzberg und Kuhschellenböschung Neuzeug eine große Anzahl ausgesprochen wärmeliebender, trockenheitstoleranter und seltener Arten aufweist. Einige sind Steppenbewohner aus Südosteuropa, deren Vorkommen gerade noch unser Areal als nordwestlichsten Ausläufer streift. Solch stenotope Arten sind auf naturnahe Lebensräume angewiesen. Eine gering gehaltene Verbuschung der Halbtrockenrasen mit vereinzelt Sträuchern, wie sie derzeit vor allem am Keltenweg besteht, hat unserer Meinung nach einen positiven Effekt, da Mikrohabitate mit unterschiedlichen kleinklimatischen Bedingungen geschaffen werden und die Artenzahl gesteigert wird. Eine sukzessionsbedingte Zunahme der Verbuschung würde aber tief in das Spektrum von Fauna und Flora eingreifen. Ein

naturschutzfachlich negativ zu bewertender faunistischer und floristischer Artenschwund wäre die Folge.

Die Ergebnisse unterstreichen den aus der Untersuchung anderer Tier- und Pflanzengruppen bekannten hohen naturschutzfachlichen Wert der drei Untersuchungsflächen. Neben einer großen Artenzahl beruht diese Einstufung v.a. auf den vorkommenden seltenen xerothermen Käferarten.

9. Literatur

ESSL F. (1995): Magerwiesenschutz durch Pflegemaßnahmen – ein konkretes Beispiel aus dem Unteren Steyrtal. — Öko-L 17/2: 17-22.

ESSL F. (2001): Fortschreibung des Pflegekonzeptes für den "Kreuzberg-Keltenweg" in Sierning. — Jahresbericht im Auftrag der öö. Landesregierung.

ESSL F., PRACK P., WEIBMAIR W., SEIDL F., HAUSER E. (1997): Botanische und zoologische Untersuchungen (Heuschrecken, Schnecken) auf dem „Naturdenkmal Kuhschellenböschung Neuzeug“ (Oberösterreich). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 5: 197-234.

ESSL F., PRACK P. & E. HAUSER (in prep.): Fünf Jahre Begleituntersuchungen zur Wiesenpflege des Naturdenkmals "Kuhschellenböschung Neuzeug" (Oberösterreich, Unteres Steyrtal): Projektsübersicht und Ergebnisse aus Botanik. — Beitr. Naturk. Oberösterreich 10.

FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (1964-83): Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 1–11. — Krefeld.

GEPP J. (Red.) (1994): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. — Grüne Reihe des Bundesministeriums f. Umwelt, Jugend u. Familie, Bd. 2, Wien.

MITTER H. (1991): Notizen zum Vorkommen von *Odontaeus armiger* (Scop.) in Oberösterreich (Coleoptera, Scarabaeidae). — Steyrer Ent.-Runde, Beitr. zur Kenntnis der Insektenfauna Oberösterreichs, 25: 83-85.

MITTER H. (1998): Bemerkenswerte Käferfunde aus Oberösterreich V (Insecta: Coleoptera). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 6: 11-29.

MITTER H. (2000): Die Käferfauna Oberösterreichs (Coleoptera: Heteromera und Lamellicornia). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 8: 1-192.

MITTER H. (im Druck): Die Käferfauna des Naturschutzgebietes „Staninger Leiten“ (Oberösterreich, Unteres Ennstal). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 10.

PRACK P. (1994): Schutz für den Naturhaushalt im Unteren Steyrtal. — Öko-L 16/1: 3-21.

RIEDL B. (2000): Bestandsaufnahme ausgewählter Arthropodengruppen eines naturnahen Trockenrasens auf dem Südwesthang des Braunsberges bei Hainburg (Niederösterreich). — Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 137: 77-125.

Anhang A: Lage der Fallenstandorte.

Tabelle 6: Lage der Fallenstandorte auf den Untersuchungsflächen Keltenweg und Kuhschellenböschung Neuzeug.

Keltenweg:

- 1 Rechts von großem Hartriegelgebüsch
- 2 Links vom auffälligen Weißdorn
- 3 Links vom Spererweg in 2/3 der Hanghöhe neben Gebüsch
- 4 Obere Hangkante, ca. 10 m rechts vom Spererweg

Kuhschellenböschung Neuzeug:

- 1 Ca. 80 m rechts neben Weg zum Sportplatz
- 2 Neben Weidezaun neben dem botanischen "Dauerquadrat" im oberen Hangdrittel
- 3 Ca. 40 m schräg abwärts von Standort 2 bei großem Grasbüschel im unteren Hangdrittel

Anhang B : Wetterdaten bei den Exkursionen 2000/2001

Tabelle 7: Wetterdaten an den Untersuchungsterminen des Jahres 2000.

22. 3.	14.00 – 16.00 Uhr	sonnig, 20°C
4. 4.	16.00 – 17.30 Uhr	bewölkt, Föhn, 18°C
14. 4.	11.30 – 13.00 Uhr	sonnig, Föhn, 16°C
27. 4.	13.45 - 15.00 Uhr	bedeckt, 25°C
30. 4.	12.00 – 14.00 Uhr	dünne Bewölkung, 23°C
16. 5.	15.00 – 17.00 Uhr	wolkenlos, 29,5°C
1. 6.	15.00 – 16.45 Uhr	dünne Bewölkung, 21°C
16. 6.	14.00 – 16.00 Uhr	fast wolkenlos, windig, 18°C
6. 7.	11.30 – 13.30 Uhr	leicht bewölkt, 24°C
19. 7.	11.00 – 12.45 Uhr	bewölkt, windig, 19,5°C
14. 8.	11.00 – 13.00 Uhr	wolkenlos, 25°C
30. 8.	12.30 – 14.00 Uhr	wolkenlos, 23°C
16. 9.	10.00 – 11.30 Uhr	diesig, Hochnebel, 19°C

Tabelle 8: Wetterdaten an den Untersuchungsterminen des Jahres 2001.

29. 3.	13.30 – 15.00 Uhr	sonnig, Ostwind, 10°C
1. 4.	12.30 – 14.30 Uhr	sonnig, 13°C
25. 4.	13.30 – 15.30 Uhr	diesig, Föhn, leichter Ostwind, 20°C
27. 4.	13.30 – 15.00 Uhr	föhnig, 18°C
5. 5.	10.30 – 12.00 Uhr	sonnig, 25°C
12. 5.	12.00 – 14.00 Uhr	sonnig, leicht bewölkt, 18°C
30. 5.	13.30 – 15.15 Uhr	sonnig, Nordostwind, 26°C
1. 6.	14.30 – 15.30 Uhr	bedeckt, regnerisch, 10°C
13. 6.	13.30 – 15.15 Uhr	wolkenlos, 23°C

3. 7.	13.45 – 15.30 Uhr	leicht bewölkt, 22°C
5. 7.	14.30 – 15.30 Uhr	wolkenlos, 26°C
18. 7.	12.30 – 14.30 Uhr	leicht bewölkt, 24°C
31. 7.	9.00 – 10.30 Uhr	wolkenlos, 24°C
2. 8.	10.15 – 11.15 Uhr	windig, 23°C
23. 8.	12.30 – 14.00 Uhr	sehr dunstig, leichter Ostwind, 24°C
3. 9.	13.30 – 14.45 Uhr	wolkenlos, 22°C
7. 9.	13.30 – 14.30 Uhr	bedeckt, 15°C
28. 9.	14.45 – 16.00 Uhr	wolkenlos, 20°C
1. 10.	16.00 – 17.00 Uhr	bedeckt, föhnig, 21°C

Anhang C: Weitere Tierbeobachtungen bei den Exkursionen 2000/2001

Tabelle 9: Zoologische Beifunde des Jahres 2000.

Lepidoptera (Schmetterlinge):

Keltenweg-Kreuzberg

- 22. 3. *Gonepteryx rhamni* L. (Zitronenfalter)
- 14. 4. *Gonepteryx rhamni* L. (Zitronenfalter)
- Inachis io* L. (Tagpfauenauge)
- Aglaia urticae* L. (Kleiner Fuchs)
- 16. 5. *Erebia medusa* SCHIFF. (Rundaugen-Mohrenfalter)
- Zygaena loti* D. & SCH. (Widderchen), det. J. Wimmer
- Zygaena filipendulae* L. (Gemeines Blutströpfchen), det. J. Wimmer
- Zygaena lonicerae* SCHEVEN (Widderchen), det. J. Wimmer
- Polymorpha transalpina angelicae* OCHS. (Schneckenkleewidderchen),
det. J. Wimmer
- 16. 6. *Melanargia galathea* L. (Schachbrett)
- 19. 7. *Papilio machaon* L. (Schwalbenschwanz)
- Melanargia galathea* L. (Schachbrett)
- 14. 8. *Papilio machaon* L. (Schwalbenschwanz)
- Melanargia galathea* L. (Schachbrett)
- Maniola jurtina* L. (Ochsenaugen)

Kuhschellenböschung Neuzeug:

- 22. 3. *Inachis io* L. (Tagpfauenauge)
- Aglaia urticae* L. (Kleiner Fuchs)
- Macroglossum stellatarum* L. (Taubenschwanz)

- 27. 4. *Pieris rapae* L. (Kleiner Kohlweißling)
- Inachis io* L. (Tagpfauenauge)
- 16. 6. *Papilio machaon* L. (Schwalbenschwanz)
- Melanargia galathea* L. (Schachbrett)
- 14. 8. *Maniola jurtina* L. (Ochsenauge)

Araneidae (Radnetzspinnen):

Kreuzberg

- 14. 8. *Argiope bruennichi* (SCOP.) (Wespenspinne)

Lacertidae (Echte Eidechsen):

Kuhschellenböschung Neuzeug

- 27. 4. *Lacerta agilis* L. (Zauneidechse)
- 14. 8. *Lacerta agilis* L. (Zauneidechse)

Tabelle 10: Zoologische Beifunde des Jahres 2001.

Lepidoptera (Schmetterlinge):

Keltenweg-Kreuzberg

- 1. 4. *Gonepteryx rhamni* L. (Zitronenfalter)
- 25. 4. *Araschnia levana* L. (Landkärtchen)
- 27. 4. *Papilio machaon* L. (Schwalbenschwanz)
- Leptidea sinapis* L. (Senfweißling)
- Gonepteryx rhamni* L. (Zitronenfalter)
- 5. 5. *Papilio machaon* L. (Schwalbenschwanz)
- 12. 5. *Vanessa cardui* L. (Distelfalter)
- Erebia medusa* SCHIFF. (Rundaugen-Mohrenfalter)
- Macroglossum stellatarum* L. (Taubenschwanz)
- 13. 6. *Aglais urticae* L. (Kleiner Fuchs)
- Zygaena filipendulae* L. (Gemeines Blutströpfchen)
- 3. 7. *Gonepteryx rhamni* L. (Zitronenfalter)
- Melanargia galathea* L. (Schachbrett)
- 5. 7. *Papilio machaon* L. (Schwalbenschwanz)
- 18. 7. *Melanargia galathea* L. (Schachbrett)
- 31. 7. *Melanargia galathea* L. (Schachbrett)
- Maniola jurtina* L. (Ochsenauge)

- 2. 8. *Maniola jurtina* L. (Ochsenauge)
- 23. 8. *Maniola jurtina* L. (Ochsenauge)
- 3. 9. *Pieris rapae* L. (Kleiner Kohlweißling)
Maniola jurtina L. (Ochsenauge)
Autographa gamma L. (Gammaeule)
- 7. 9. *Pieris rapae* L. (Kleiner Kohlweißling)
- 28. 9. *Pieris rapae* L. (Kleiner Kohlweißling)

Kuhschellenböschung Neuzeug

- 29. 3. *Inachis io* L. (Tagpfauenauge)
Aglais urticae L. (Kleiner Fuchs)
- 1. 4. *Inachis io* L. (Tagpfauenauge)
Aglais urticae L. (Kleiner Fuchs)
Gonepteryx rhamni L. (Zitronenfalter)
- 25. 4. *Inachis io* L. (Tagpfauenauge)
- 12. 5. *Anthocharis cardamines* L. (Aurorafalter)
- 3. 7. *Papilio machaon* L. (Schwalbenschwanz)
Melanargia galathea L. (Schachbrett)
- 5. 7. *Papilio machaon* L. (Schwalbenschwanz)
Vanessa cardui L. (Distelfalter)
- 18. 7. *Vanessa atalanta* L. (Admiral)
Melanargia galathea L. (Schachbrett)
- 31. 7. *Melanargia galathea* L. (Schachbrett)
Maniola jurtina L. (Ochsenauge)
- 2. 8. *Maniola jurtina* L. (Ochsenauge)
- 23. 8. *Papilio machaon* L., Raupe (Schwalbenschwanz)
Maniola jurtina L. (Ochsenauge)
- 3. 9. *Pieris rapae* L. (Kleiner Kohlweißling)
Vanessa atalanta L. (Admiral)
Maniola jurtina L. (Ochsenauge)
- 7. 9. *Maniola jurtina* L. (Ochsenauge)
- 28. 9. *Pieris rapae* L. (Kleiner Kohlweißling)
- 1. 10. *Pieris rapae* L. (Kleiner Kohlweißling)
Inachis io L. (Tagpfauenauge)
Issoria lathonia L. (Kleiner Perlmutterfalter)

Araneidae (Radnetzspinnen):

Kuhschellenböschung Neuzeug

3. 9. *Argiope bruennichi* (SCOP.) (Wespenspinne)

Lacertidae (Echte Eidechsen):

Kuhschellenböschung Neuzeug

1. 4. *Lacerta agilis* L. (Zauneidechse)

25. 4. *Lacerta agilis* L. (Zauneidechse)

28. 9. *Lacerta agilis* L. (Zauneidechse)

