



Brandfläche am Hagler / Sengsengebirge (Brand im Aug. 2003), Foto im Aug. 2010)

Erfassung der Biodiversität, Sukzession und Naturschutzrelevanz von charakteristischen Lebensraumtypen im Nationalpark Kalkalpen mit quantitativen Erhebungsmethoden (spez. Bodenfallen) und der Käferfauna als bedeutendste Indikatorgruppe

> Daueruntersuchungsflächen: Waldbrandfläche Sengsengebirge, Urwaldverdachtsflächen Kohlersgraben und Zwielauf sowie ausgewählte Sonderstandorte

Arbeitsbericht 2012

Erich Weigand, Daniela Köpf-Duma, Heinz Mitter, Thomas Moitzi

Feber 2013

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LAND UND EUROPÄISCHER UNION







Zielsetzung

Erhebung der Biodiversität, der biologischen Sukzession und der Naturschutzrelevanz von charakteristischen Lebensräumen im Nationalpark Kalkalpen (primär Daueruntersuchungsflächen) anhand standardisierter Methodik (primär Barberfallen) und der Käferfauna als primäre Zeigerorganismengruppe. Während es bei der Flora (Gefäßpflanzen) bereits beachtliche Datensätze zur Biodiversität mit standardisierter methodischer Erfassung aus den Projekten Biotopkartierung und Naturraum-inventur gibt, fehlen bislang diese bei der Fauna weitreichend.

Diverse zoologische Einzelstudien sollen so koordiniert werden, dass sie gesamtheitliche Ergebnisse liefern. Im Laufe der Zeit soll damit ein umfassendes Abbild insbesondere zur Biodiversität im Nationalpark entstehen (Arten und Lebensräume) und des weiteren auch zentrale Fragen laut Unternehmenskonzept, wie z.B. "Vielfalt durch Wildnis und Dynamik", beantwortet werden. Vor allem Kleinprojekte und Universitätsarbeiten (Diplomarbeiten etc.) sollen gezielt in diese Fragestellungen eingebunden werden. Eine wesentliche weitere Kostenersparnis wird durch die Einbindung von Praktikanten (v.a. Biologie-Studenten), ehrenamtlichen bzw. günstigen externen Fachleuten erzielt.

Die Nationalpark Verwaltung kontrolliert und gewährleistet den methodisch-quantitativen Ansatz, womit vergleichende Wiederholungsuntersuchungen ("Monitoring") und auch ein direkter Vergleich mit anderen Studien möglich wird. Verfolgt weiters in konkreter Form die Auswahl bestimmter Lebensraumtypen aus bereits definierten Daueruntersuchungsflächen, berücksichtigt dabei die Lage von Naturrauminventur-Punkten und die Ergebnisse der Biotopkartierung.

Hauptstandorte

Daueruntersuchungsfläche Waldbrandfläche Hagler: Erfassung der Biodiversität, der biologischen Sukzession und der Naturschutzrelevanz sowie Einschätzung der ökologischen Folgen von Waldbränden in der subalpinen Region des Sengsengebirges.

Daueruntersuchungsfläche Urwaldverdachtsfläche Zwielauf: Erfassung der Biodiversität und der Naturschutzrelevanz an einem fichten-dominierten Mischwald mit Windwurf (Orkan Kyrill) und nachfolgender Borkenkäfer-Massenentwicklung, gelegen zwischen 1200 und 1350 m Seehöhe (Sengsengebirge). Die epigäische Fauna (Bodenfallen) wird intern bearbeitet, während die xylobionte Fauna (Flugunterbrechungsfallen) bereits einmalig im Rahmen einer Diplomarbeit (A. Eckelt, 2010) erfasst wurde. Weiters liegen bereits fundierte qualitative Aufsammlungen vor A. Eckelt & M. Kahlen (2011) und H. Mitter (Daten: NP-Verwaltung) vor. Im Jahr 2013 soll im Rahmen der geplanten Ameisen-Studie ein Vergleich mit Windwurfflächen hergestellt werden, aus diesem Grund wird eine Exposition von weiteren Bodenfallen konkret angedacht.

Daueruntersuchungsfläche Urwaldverdachtsfläche Kohlersgraben: Erfassung der Biodiversität und der Naturschutzrelevanz an einem buchen-dominierten Laubwald, gelegen auf 700 bis 900 m Seehöhe (Reichraminger Hintergebirge). Die epigäische Fauna (Bodenfallen) intern bearbeitet. während die xvlobionte (Flugunterbrechungsfallen) bereits einmalig im Rahmen einer Diplomarbeit (A. Eckelt, 2011) erfasst wurde. Weiters liegen bereits fundierte qualitative Aufsammlungen vor A. Eckelt & M. Kahlen (2011) und H. Mitter (Daten: NP-Verwaltung) vor.

Daueruntersuchungsfläche Gebirgsau bei Großer Klause (Klaushof): wird im Rahmen eines externen Kleinprojektes aktuell erhoben (A. Eckelt & G. Degasperi, 2012/13).

Nebenstandorte und bedeutende Referenzstandorte

Fichtenforst nahe der Urwaldverdachtsfläche Kohlersgraben (Referenzstandort). Alte Brandfläche am Hagler mit Brandereignis 1950 (Referenzstandort) sowie eines vom Brand nicht betroffenen Vergleichsstandortes (beides in Konnex mit Laufkäfer-Diplomarbeit R. Stoiber; vervollständigende Käferauswertung durch H. Mitter). Alpine Matten oberhalb Koppenalm/Hagler (Biodiversität; Endemiten Weichtiere, Käfer u.a.). Offenlandstandort Stöfflalm (Biodiversität; Material für Ameisenstudie J. Ambach).

Material und Freilandmethodik

Während die Barberfallen-Methodik zur Erfassung der epigäischen Kleintierfauna in der terrestrischen Ökologie Standard ist, erfolgte die Einbindung der Flugunterbrechungsfallen (Rahn) als Standardmethodik nach sehr eingehenden Recherchen, wobei hierzu insbesondere die Erfahrungen im NP Bayrischer Wald (Dr. Müller) relevant waren. Mittels Bodenfallen (Barber) wird die bodenoberflächig mobil lebende Kleintierfauna erfasst, wobei man mit dem Boden ein Schlüsselhabitat untersucht, welches zudem im Park allgegenwärtig ist. Mit den Flugunterbrechungsfallen wiederum werden vorrangig xylobionte Organismen (totholz- und baumbewohnende) erfasst. Aus all den Einzelproben wird das gesamte faunistische Material sichergestellt. Während das Käfermaterial laufend ausgewertet wird, gibt es bei den anderen Tiergruppen gesicherte Rückstellungen für etwaige weitere Untersuchungen. Auf derartige Rückstellungen wurde bei ökologischen Analysen zur Brandflächen Hagler bereits mehrmalig zurückgegriffen (Spinnen: N. Milasowszky et al., Collembolen: P. Querner) und bereits in konkreter Planung ist eine Bearbeitung der Ameisenfauna (J. Ambach, 2013/14).

Die Käferfauna wurde insbesondere als primäre Indikatorgruppe ausgewählt, weil sie neben den Waldvögeln und Baumpilzen zu den drei zentralen Totholz-Organismengruppen zählen (siehe u.a. div. Publikationen von W. Scherzinger). Ihr Anteil und ihre ökologische Aussagekraft ist hierzu besonders hoch, zudem sind mit den Urwaldreliktarten im Allgemeinen und mit den FFH-Arten Alpenbock und Scharlachkäfer im Speziellen zentrale Naturschutzzielarten betroffen. Um möglichst das gesamte Käferspektrum eines Lebensraumtyps zu erfassen, werden neben den quantitativen Erhebungsmethoden auch fundierte qualitative Aufsammlungen mittels Lichtfallen, Klopfkescher und anderer Standardmethoden vorgenommen. Um den biostatistischen Anforderungen absolut gerecht zu werden, wird auf die Anzahl von Proben und Probestandorten sowie die Anzahl der Individuen einzelner Arten und Gesamtartenzahl großes Augenmerk gelegt.

Eine bedeutende Hilfestellung leistet dabei das Labor im Nationalpark Zentrum Molln: Durch fachgerechte Konservierungsmittel wird gewährleistet, dass das Material in einem guten Zustand aufbewahrt werden kann und auch die Anzahl der Probenwartungen im Freiland lässt sich damit auf ein Minimum reduzieren. Wiederum kann durch den Laborbetrieb Kleinmaterial wie Chemikalien, Phiolen, Sammelbehälter, Pinzetten sehr günstig bezogen werden und zudem gibt es die essentiell notwendigen Einrichtungen für die Lagerung,

Aufbereitung, Ausarbeitung der Proben, wofür u.a. auch ein Mikroskop (Binokular) und ein entsprechend eingerichteter Arbeitsplatz notwendig ist.

Probenaufbereitung mit Aussortierung der Fauna

Alle Proben wurden bislang noch im selben Jahr vollständig aufbereitet, dabei die Fauna aussortiert, gezählt und die einzelnen Organismengruppen fachgerecht für die Weitergabe an Experten zur Determination konserviert. Diese Arbeit wurde in den letzten Jahren teils durch Praktikanten (Biologie-Studenten) und von allem professionell durch die Biologin Mag. Daniela Köpf-Duma bewerkstelligt.

Ausgewählte bisherige Ergebnisse:

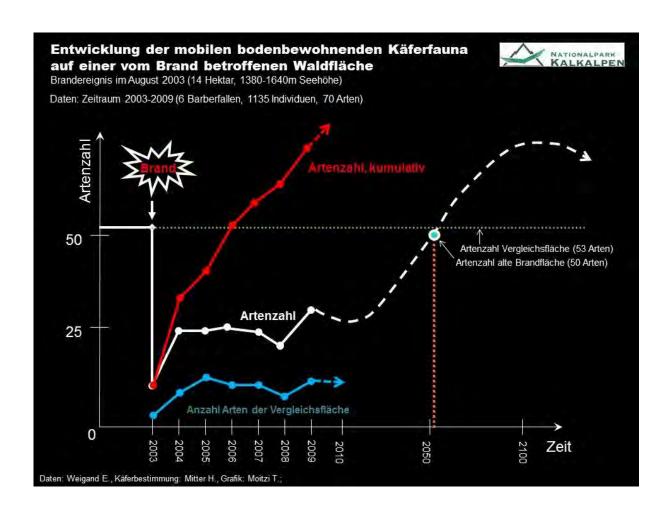


Abb. 1: Verlauf der biologischen Sukzession (Artenabfolge) der epigäischen Käferfauna auf der Waldbrandfläche am Hagler / Sengsengebirge (Brand im August 2003).

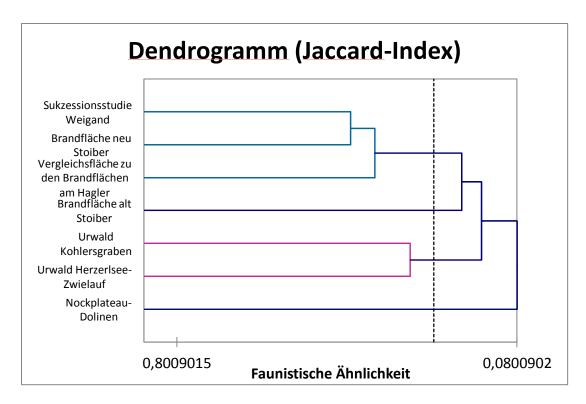


Abb. 2: Faunistische Ähnlichkeit (Dendrogramm) der Käferfauna (Barberfallenmaterial) der beiden Brandflächen, im Vergleich mit einem ungestörten Referenzstandort sowie mit zwei Urwaldverdachtsflächen und der alpinen Region. Biomathematische Analyse und Grafik von T. Moitzi

Faunistische	Ähnlic	hkeit i	n Proz	ent		
Indikatorgruppe: Gesar	nteKäferfau	ına (186 A	rten, 4199 l	ndividuen)		
	Weigand BF 2003	Studie Stoiber 2005/06		Urwald	alpin	
	D1 2000	BF 2003	BF 1950	Vergleich	Zwielauf	Nockplateau
Neue Brandfläche (2000-2008)	100					
Neue Brandfläche (2005-2006)	34,7	100				
Alte Brandfläche (2005-2006)	22,1	44,9	100			
Vergleichsfläche (2005-2006)	20,2	31,5	12,5	100		
Urwald Zwielauf- Herzerlsee	24,0	22,1	22,3	16,9	100	
Nockplateau (Dolinen)	1,8	2,1	1,4	5,9	4,6	100

Abb. 3: Faunistische Ähnlichkeit (in Prozent) der neuen Brandfläche (Brand im Jahr 2003) und alten Brandfläche (Brand im Jahr 1950) am Hagler anhand der Käferfauna (Bodenfallenmaterial) im Vergleich mit einem ungestörten Referenzstandort sowie mit der Urwaldverdachtsfläche Zwielauf und der alpinen Region (westliches Nockplateau).

Biodiversität und Artendominanz

Datenmaterial: gesamte Käferfauna

	Anzahl Arten	Anzahl Individuen	Shannon- Wiener-Index	Eveness- Index
Neue Brandfläche (2000-2008)	61	950	2,54	0,62
Neue Brandfläche (2005-2006)	36	534	1,96	0,55
Alte Brandfläche (2005-2006)	50	1141	2,26	0,58
Vergleichsfläche (2005-2006)	53	965	2,52	0,64
Urwald Zwielauf- Herzerlsee	62	279	3,55	0,86
Nockplateau (Dolinen)	23	330	2,09	0,67

Abb. 4: Biodiversität (Shannon-Wiener-Indes) und Artendominanz (Eveness-Index) der Käferfauna (Bodenfallenmaterial) an den beiden Waldbrandflächen am Hagler im Vergleich mit einem ungestörten Referenzstandort sowie mit der Urwaldverdachtsfläche Zwielauf und der alpinen Region (westliches Nockplateau).

Nachweise von naturschutz-relevanten Spinnenarten



Dr. Norbert Milasowszky

- 13 Arten erstmals für OÖ nachgewiesen
- 16 Arten nach Rote Liste "stark gefährdet", "gefährdet" oder "extrem selten"
- · Troglohyphantes noricus (endemisch, alpin)
- 12 der 79 beobachteten Arten sind an die alpine Region gebunden

Abb. 5: Naturschutzfachliches Ergebnis der Spinnenfauna aus den Begleitfängen der Diplomarbeit von R. Stoiber (2007) zu den beiden Waldbrandflächen am Hagler (Milasowszky 2008).

Publikationen und Berichte

- ECKELT, A. (2011): Artenreicher Wald und totes Holz. Untersuchung der xylobionten Käferfauna zweier Urwaldverdachtsflächen im Nationalpark Kalkalpen OÖ. Diplomarbeit der Fakultät für Biologie der Universität Innsbruck, 2011, 80 Seiten.
- ECKELT, A. & M. KAHLEN (2011): Die holzbewohnende Käferfauna des Nationalpark Kalkalpen. Pilotstudie "Ersterfassung Totholzkäfer". Unveröff. Endbericht i. A. der Nationalpark Oö. Kalkalpen GmbH, Mai 2011, 57 Seiten.
- ECKELT, A. & M. KAHLEN (2012): Die holzbewohnende Käferfauna des Nationalpark Kalkalpen in Oberösterreich (Coleoptera). Beitr. Naturk. OÖ, 22, 3-57.
- MILASOWSZKY, N., M. HEPNER, R. STOIBER & E. WEIGAND (2009): Die Spinnenfauna (Arachnida: Araneae) eines subalpinen Latschen-Lärchen-Fichten-Bestandes und zweier Brandflächen im Nationalpark Kalkalpen (Österreich: Oberösterreich). Beitr. Naturk. Oberösterreichs, 19, 323-338.
- MITTER, H. (2005): Bemerkenswerte Käferfunde aus Oberösterreich VIII (Insecta: Coleoptera). -Beitr. Naturk. Oberösterreichs, 14: 411-433.
- MITTER, H. (2009): Bemerkenswerte Käferfunde aus Oberösterreich XI (Insecta: Coleoptera). -Beitr. Naturk. Oberösterreichs, 19: 339-346.
- MITTER, H. (2012): Liste der Käferarten, die im Bereich Nationalpark Kalkalpen und in unmittelbar benachbarten Gebieten ab dem Jahr 2000 festgestellt wurden. Stand: 31.12.2012.
- QUERNER, P. (2004, 2006, 2008): Einfluss des Waldbrandes auf die Collembolenfauna im Nationalpark Kalkalpen. In: Forschung im Nationalpark 2004, 2006 und 2008. Bundesministerium für Landund Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Sonderband Umwelt, 2004, S. 44-45 sowie Homepage Nationalpark Austria.
- QUERNER, P. (2008): Collembola in Landscape Ecology Collembolen in der Landschaftsökologie. Dissertation der Universität für Bodenkultur, Institut für Zoologie, Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung, 89 Seiten.
- QUERNER, P., A. BRUCKNER, E. WEIGAND & M. PRÖTSCH (2010): Short- and long-term effects of fire on the Collembola communities of a sub-alpine dwarf pine ecosystem in the Austrian Alps. eco.mont, Vol. 2, Number 2, 29-36.
- QUERNER, P. & E. WEIGAND (2006): Wenn der Wald brennt. In: Beilage zur Rundschau & wir, 26.Woche, 28./29. Juni 2006, S. 7.
- Schön, B. & E. Weigand (2003): Feuer im Nationalpark Eine Katastrophe? Natur im Aufwind, Nationalpark Kalkalpen Zeitschrift, Heft 46, Winter 2003, S. 12-13.
- Stoiber, R. (2008): Sukzessionsstadien der Carabidenfauna (Laufkäfer) auf Brandflächen unterschiedlichen Alters im subalpinen Bereich des Nationalpark Kalkalpen. Diplomarbeit, Universität Wien, Naturwissenschaftliche Fakultät.
- STOIBER, R. (2006 und 2008): Sukzessionsstadien der Carabidenfauna (Laufkäfer) auf Brandflächen unterschiedlichen Alters im subalpinen Bereich des Nationalpark Kalkalpen. Kurzfassungen in den Berichten des Lebensministeriums "Forschung in den Nationalparken Österreichs".
- STOIBER, R. (2008): Sukzessionsstadien der Carabiden / Cicindelidenfauna (Laufkäfer, Sandlaufkäfer) auf Brandflächen im Nationalpark Kalkalpen (OÖ). Ver. Zool.-Bot. Ges. Österreich, 145, 2008, 23-34.
- WEIGAND, E. (2008): Die Tierwelt der alpinen Region des Nationalpark Kalkalpen Nock-Expedition 2007. Schriftenreihe Nationalpark Kalkalpen, Band 7, Seite 135-144.
- WEIGAND, E. (2008): Bedeutung und ökologische Folgen von Waldbränden. In: 10 Jahre Nationalpark Kalkalpen: Tätigkeitsbericht 1998-2007 Schriftenreihe des Nationalpark Kalkalpen, Band 6, Seite 32.

Tätigkeiten im Jahr 2012

Naturschutzwert und ökologische Folgen von Waldbränden

Die ökologischen Folgen der von Bränden betroffenen Südseite des Sengsengebirges ist auch in diesem Jahr weiter beobachtet worden. Das Routine-Programm der Nationalpark Verwaltung beinhaltet eine detaillierte fotografische Dokumentation, eine allgemeine ökologische Einschätzung vor Ort und die Bearbeitung von sechs in einem Vertikaltransekt der jüngsten Brandfläche angereihten Bodenfallen zur Erfassung von Indikatororganismen. Anhand dieser bereits seit unmittelbar nach dem Großbrand im August 2003 exponierten Fallen (Barberfallen) wird die Entwicklung der Bodenorganismen, insbesondere ihre Artenabfolge (biologische Sukzession), und die vorherrschende dynamische Dimension von Bränden in diesem speziellen Gebiet des Nationalparks wissenschaftlich erfasst. Weitere Ziele sind die Erhebung der Biodiversität und Abklärung der Naturschutzrelevanz sowie die Erarbeitung von Fakten für das Argument "Vielfalt durch Wildnis". Die Aufschließung der Proben samt sachgemäßer Verarbeitung der Organismengruppen bewerkstelligte wiederum Mag. Daniela Köpf-Duma. Vorrangig auf Artniveau determiniert wird die bekannt ökologisch indikative Käferfauna, durchgeführt vom renommierten Coleopterologen Konsulent Heinz Mitter. Im Rahmen einer Diplomarbeit von Michael Max Kalas (Universität Graz, betreut durch Prof. Dr. Berg) werden auf den Brandflächen erstmalig auch vegetationsökologische Aufnahmen bewerkstelligt. Die Freilanderhebung erfolgte auf beiden Brandflächen im Jahr 2011 (teils 2012) und die Arbeit steht unmittelbar vor dem Abschluss. Für die wissenschaftliche Auswertung hat die Nationalpark-Verwaltung rasch eine verdichtete Aufnahme (Raster von 50x50m) von Naturrauminventur-Punkten bewerkstelligt und dem Diplomanten zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse dieser Diplomarbeit werden im Rahmen des Nationalpark Austria Forschungssymposiums im Juni dieses Jahres in Mittersill präsentiert.

Erfassung der Biodiversität zweier Urwaldverdachtsflächen

Alle Bodenfallen wurden während der Saison regelmäßig gewartet, alle Proben sind mit Stand Feber 2013 vollständig aufgearbeitet, und auch ein großer Teil der Käfer-Determination ist bereits vorliegend (siehe Anhang). Das gesamte Barberfallen-Material wurde vom Studenten Jan Steger (4-Monatspraktikum) aufgearbeitet und die Rohdaten (Excel) im BioOffice-Standard übergeführt.

Bei der Fläche Kohlersgraben Standort 2 (Urwald) wurde zusätzlich eine 6. Falle exponiert, womit nun bei der biostatistischen Absicherung der sehr wichtige zusätzliche Freiheitsgrad realisiert wird. Zudem waren über die gesamte Saison 4 Essigfallen exponiert, die ebenfalls bereits aufbereitet sind, dabei sind neben den prioritären Käfern auch die Schmetterlinge an einen ehrenamtlichen Spezialisten (Josef Wimmer) zur Bestimmung weiter gegeben worden. Im Rahmen des Endemiten-Weichtierfauna-Projekts von Jan Steger wurde nahe dem Kohlersgraben eine Referenzstelle (Fichtenforst) eingerichtet, es handelt sich hier um einen ausgeprägten Fichtenforst. Im Zuge dieser Bearbeitung wurden auch 6 Bodenfallen exponiert und mehrmalig während der Saison gewartet.

Erfassung der Biodiversität (spez. Endemiten) in der alpinen Region

Im Rahmen des Endemiten-Weichtierfauna-Projekts von Jan Steger wurden oberhalb der Koppenalm (westliches Nockplateau, nördlich Hagler) mehrere Bodenfallen exponiert und mehrmalig in der Saison gewartet. Die alpine Region und die Karstquellen des Nationalpark stellen die beiden wichtigsten Hot-Spot für die Weichtier-Endemiten dar, wobei die Weichtierfauna der Quellen aufgrund fehlender Grundlagen aktuell noch nicht auf Art-Niveau bearbeitet werden kann.

Anhang:

Rohdaten der Käfer-Determination, welche von Konsulent Heinz Mitter im Jahr 2012 bewerkstelligt wurde.

Käferliste Brandfläche Hagler 2012 (2011): Teil 1/3

Vollauswertung Bodenfallen leg. E. Weigand, det. H. Mitter

Essigfalle Wald	28. 10. 2011
Fam Carabidae (Laufkäfer) Carabus intricatus L.	1 Ex.
Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer) Glischrochilus quadriguttatus (F.)	1 Ex.
BF 2	25. 5. 2012
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax ovalis (Duft.)	1 EX:
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Proteinus brachypterus (F.) Ocypus tenebricosus (Grav.)	6 Ex. 1 Ex.
BF 3	25. 5. 2012
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. & Mitt.) Abax ovalis (Duft.)	1 Ex. 1 Ex.
Fam. Agyridae (Aaskäfer) Necrophilus subterraneus (Dahl)	1 Ex.

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Proteinus brachypterus (F.)	2 Ex.
Fam. Byrrhidae (Pillenkäfer) Simplocaria semistriata (F.)	2 Ex.
Fam. Monotomidae (Rindenglanzkäfer) Rhizophagus dispar (Payk.)	1 Ex.
Fam. Ptinidae (Diebskäfer) Ptinus capellae Reitt.	1 Ex.
BF 4	25. 5. 2012
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Carabus intricatus L. Carabus arvensis (Hbst.)	2 Ex. 2 Ex.
Fam. Byrrhidae (Pillenkäfer) Cytilus sericeus (Forst.)	1 Ex.
BF 5	25. 5. 2012
BF 5 Fam. Carabidae (Laufkäfer) Bembidion lampros (Hbst.)	25. 5. 2012 1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer)	
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Bembidion lampros (Hbst.) Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Proteinus brachypterus (F.)	1 Ex. 1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Bembidion lampros (Hbst.) Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Proteinus brachypterus (F.) Deliphrum algidum Er. Fam. Byrrhidae (Pillenkäfer)	1 Ex. 1 Ex. 1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Bembidion lampros (Hbst.) Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Proteinus brachypterus (F.) Deliphrum algidum Er. Fam. Byrrhidae (Pillenkäfer) Simplocaria semistriata (F.) Fam. Monotomidae (Rindenglanzkäfer)	1 Ex. 1 Ex. 1 Ex. 2 Ex.

BF 1		29. 6. 2012
	6 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	

Fam. Carabidae (Laufkäfer)

Carabus arvensis Hbst. 1 Ex.

Amara curta Dej. Abax ovalis (Duft.)	1 Ex. 3 Ex.
Fam. Scydmaenidae (Ameisenkäfer) Stenichnus scutellaris (Müller & Kunze)	1 Ex.
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Dinaraea angustula (Gyll.) Bolitobius trinotatus Er.	1 Ex. 1 Ex.
Fam. Latridiidae (Moderkäfer) Latridius minutus (L.)	1 Ex.
Fam. Ptinidae (Diebskäfer) Ptinus capellae Reitt.	1 Ex.
Fam. Chrysomelidae (Blattkäfer) Longitarsus luridus (Scop.)	1 Ex.
BF 2	29. 6. 2012
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Carabus arvensis Hbst. Abax parallelepipedus (Pill. & Mitt.) 1 Ex. Abax ovalis (Duft.)	1 Ex. 2 Ex.
Fam. Agyridae (Aaskäfer) Necrophilus subterraneus (Dahl)	1 Ex.
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Proteinus brachypterus (F.) Dinaraea angustula (Gyll.)	1 Ex. 1 Ex.
Fam. Ptinidae (Diebskäfer) Ptinus capellae Reitt.	1 Ex.
BF 3	29. 6. 2012
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Carabus silvestris Panz. Abax ovalis (Duft.)	1 Ex. 1 Ex.
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Bryaxis carinula (Rey) Dinaraea angustula (Gyll.)	1 Ex.
	3 Ex.
BF 4	3 Ex. 29. 6. 2012

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Micropeplus longipennis Kr.	2 Ex.
Dinaraea angustula (Gyll.)	1 Ex.
Quedius mesomelinus (Marsh.)	1 Ex.

BF 5 29. 6. 2012

Fam. Carabidae (Laufkäfer)

Carabus arvensis Hbst. 1 Ex. Carabus silvestris Panz. 1 Ex.

Abax parallelepipedus (Pill. & Mitt.) 1 Ex.

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Dinaraea angustula (Gyll.) 2 Ex.

BF 6 29. 6. 2012

Fam. Carabidae (Laufkäfer)

Notiophilus biguttatus (F.) 2 Ex. Amara curta Dej. 1 Ex.

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Philonthus politus (L.) 1 Ex. Dinaraea angustula (Gyll.) 2 Ex.

Fam. Cryptophagidae (Schimmelkäfer)

Atomaria subangulata Sahlb. 1 Ex.

Ergebnis:

Käfer aus 11 Familien mit insgesamt 28 Arten in 74 Ex. waren enthalten.

Käferliste Brandfläche Hagler 2012: Teil 2/3

Vollauswertung Bodenfallen leg. E. Weigand, det. H. Mitter

BF 1	28, 9, 2012
DF I	28. 9. 2012

Fam Carabidae (Laufkäfer)

Notiophilus biguttatus (F.) 1 Ex.

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Aleochara bipustulata (L.) 1 Ex.

Fam. Scarabaeidae (Blatthornkäfer)

Aphodius gibbus Germ. 1 Ex.

BF 2	28. 9. 2012
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Leistus nitidus (Duft.) Pterostichus panzeri (Panz.)	1 Ex. 1 Ex.
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Aleochara bipustulata (L.)	1 Ex.
Fam. Scarabaeidae (Blatthornkäfer) Aphodius gibbus Germ.	1 Ex.
BF 3	28. 9. 2012
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Leistus nitidus (Duft.) Abay parallelapinadus (Dill. 8: Mitt.) 1 Ey	1 Ex.
Abax parallelepipedus (Pill. & Mitt.) 1 Ex. Abax ovalis (Duft.)	2 Ex.
Fam. Leiodidae (Schwammkugelkäfer) Leiodes dubia (Kug.)	4 Ex.
Fam. Scarabaeidae (Blatthornkäfer) Aphodius gibbus Germ.	2 Ex.
BF 4	28. 9. 2012
BF 4 Fam. Carabidae (Laufkäfer) Notiophilus biguttatus (F.) Abax ovalis (Duft.)	28. 9. 2012 1 Ex. 1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Notiophilus biguttatus (F.)	1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Notiophilus biguttatus (F.) Abax ovalis (Duft.)	1 Ex. 1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Notiophilus biguttatus (F.) Abax ovalis (Duft.) BF 5 Fam. Carabidae (Laufkäfer) Leistus nitidus (Duft.)	1 Ex. 1 Ex. 28. 9. 2012
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Notiophilus biguttatus (F.) Abax ovalis (Duft.) BF 5 Fam. Carabidae (Laufkäfer) Leistus nitidus (Duft.) Abax ovalis (Duft.)	1 Ex. 1 Ex. 28. 9. 2012 3 Ex. 1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Notiophilus biguttatus (F.) Abax ovalis (Duft.) BF 5 Fam. Carabidae (Laufkäfer) Leistus nitidus (Duft.) Abax ovalis (Duft.) BF alle Fam. Carabidae (Laufkäfer)	1 Ex. 1 Ex. 28. 9. 2012 3 Ex. 1 Ex. 28. 9. 2012

Fam. Scarabaeidae (Blatthornkäfer)

Aphodius gibbus Germ. 1 Ex.

Kurzinterpretation:

- Käfer aus **5 Familien** mit insgesamt **10 Arten** in **29 Ex.** waren enthalten.
- Auffallend ist die relativ hohe Anzahl von Ex. des Laufkäfers *Leistus nitidus* (Duft.), einer ansonsten ziemlich seltenen Art.

9 Ex.

Käferliste Urwaldverdachtsfläche Zwielauf 2011: Teil 2/2

Vollauswertung Bodenfallen, leg. E. Weigand, det. H. Mitter

BF Fichte unten 21. 11. 2011

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Dinaraea angustula (Gyll.) Quedius mesomelinus (Marsh.) Zyras humeralis (Grav.)	17 Ex. 1 Ex. 15 Ex.
Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer) Epuraea neglecta (Heer)	3 Ex
Fam. Scolytidae (Borkenkäfer) Hylastes ater Payk.	2 Ex.
BF Fichte oben 21. 11. 2011	
Fam. Agyridae (Aaskäfer) Necrophilus subterraneus (Dahl)	1 Ex.
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Dinaraea angustula (Gyll.) Zyras humeralis (Grav.)	4 Ex. 1 Ex.
Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer) Epuraea neglecta (Heer)	1 Ex.
Fam. Monotomidae (Rindenglanzkäfer) Rhizophagus dispar (Payk.)	1 Ex.
Fam. Latridiidae (Moderkäfer) Dienerella elongata (Curt.)	2 Ex.
Fam. Ptinidae (Diebskäfer)	

Fam. Curculionidae (Rüsselkäfer)

Ptinus subpilosus Strm.

Otiorhynchus	pauxillus Rosh.
--------------	-----------------

1 Ex.

BF Buche 21. 11. 2011

Fam. Carabidae (Laufkäfer)

Notiophilus biguttatus (F.) 1 Ex.

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Proteinus brachypterus (F.) 3 Ex.. Zyras humeralis (Grav.) 21 Ex.

Fam. Byrrhidae (Pillenkäfer)

Simplocaria semistriata (F.) 2 Ex.

Fam. Monotomidae (Rindenglanzkäfer)

Rhizophagus dispar (Payk.) 4 Ex.

Fam. Latridiidae (Moderkäfer)

Cartodere nodifer (Westw.) 2 Ex.

Fam. Endomychidae (Pilzkäfer)

Endomychus coccineus (L.) 1 Ex.

Fam. Pythidae (Scheinrüssler)

Rhinosimus ruficollis (L.) 1 Ex.

BF Fels 21. 11. 2011

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Zyras humeralis (Grav.) 19 Ex.

Kurzinterpretation:

• Käfer aus **12 Familien** mit insgesamt **16 Arten** in 112 Ex. waren enthalten, davon entfielen allein 56 Ex. auf die Art *Zyras humeralis* (Grav.).

Käferliste Urwaldverdachtsfläche Zwielauf 2012: Teil 1/3

Vollauswertung Bodenfallen, leg. E. Weigand, det. H. Mitter

BF Fichte oben 9. 5. 2012

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Lesteva longelytrata (Goeze) 1 Ex. Quedius mesomelinus (Marsh.) 2 Ex.

Fam. Latridiidae (Moderkäfer)

Dienere	lla	مام	าทธ	ata I	(Curt)	۱
Diellele	II a	CIL	צווע	ala I	ı Cui t.	ı

1 Ex.

DE	tau Daha	0 5 2012
DF	unter Buche	9. 5. 2012

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Dinaraea angustula (Gyll.) 1 Ex. Bolitobius trinotatus Er. 1 Ex.

Fam. Ptinidae (Diebskäfer)

Ptinus subpilosus Strm. 1 Ex.

Ergebnis:

Käfer aus **3 Familien** mit insgesamt **6 Arten** in 7 Ex. waren enthalten.

Käferliste Urwaldverdachtsfläche Zwielauf 2012: Teil 2/3

Vollauswertung Bodenfallen, leg. E. Weigand, det. H. Mitter

BF Fels	4. 9. 2012
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Pterostichus unctulatus (Duft.) Dromius agilis (F.)	1 Ex. 1 Ex.
Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops tristis (Panz.)	1 Ex.
Fam. Scydmaenidae (Ameisenkäfer) Euconnus motschulskyi (Strm.)	1 Ex.
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Dinaraea angustula (Gyll.) Quedius mesomelinus (Marsh.) Zyras humeralis (Grav.)	4 Ex. 2 Ex. 4 Ex.
Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer) Epuraea neglecta (Heer)	1 Ex.
Fam. Scolytidae (Borkenkäfer) Hylastes ater (Payk.)	2 Ex.
BF Buche	4. 9. 2012
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Pterostichus burmeisteri (Heer) Abax parallelepipedus (Pill. & Mitt.)	1 Ex. 1 Ex.

Fam. Agyridae (Aaskäfer) Necrophilus subterraneus (Dahl)	1 Ex.
Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Nargus wilkini (Spence)	1 Ex.
Fam. Leiodidae (Schwammkugelkäfer) Agathidium nigripenne (F.)	1 Ex.
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Dinaraea angustula (Gyll.) Quedius mesomelinus (Marsh.) Zyras humeralis (Grav.)	9 Ex. 2 Ex. 14 Ex.
Fam. Monotomidae (Rindenglanzkäfer) Rhizophagus dispar (Payk.)	1 Ex.
Fam. Latridiidae (Moderkäfer) Latridius alternans Mannh. Cartodere nodifer (Westw.)	1 Ex. 2 Ex.
Fam. Endomychidae (Pilzkäfer) Endomychus coccineus (L.)	10 Ex.
Fam. Scarabaeidae (Blatthornkäfer) Aphodius alpinus (Scop.)	1 Ex.
Fam. Curculionidae (Rüsselkäfer) Onyxacalles pyrenaeus (Boh.)	1 Ex.
BF Buche liegend 4	I. 9. 2012
Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops fuscus (Panz.)	1 Ex.
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Quedius mesomelinus (Marsh.) Tachinus rufipes (Deg.)	11 Ex. 2 Ex.
Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer) Epuraea unicolor (Oliv.)	2 Ex.
Fam. Latridiidae (Moderkäfer) Latridius minutus (L.)	1 Ex.
Fam. Cisidae (Holzpilzkäfer) Cis jacquemarti Mell.	5 Ex.
Fam. Tenebrionidae (Schwarzkäfer)	

Fam. Curculionidae (Rüsselkäfer)

Barypeithes araneiformis (Schrk.) 2 Ex.

Ergebnis:

Käfer aus **15 Familien** mit insgesamt **27 Arten** in 88 Ex. waren enthalten.

Für die Jahreszeit noch eine erstaunliche Artenvielfalt!

Käferliste Urwaldverdachtsfläche Kohlersgraben 2011: Teil 2/2

Vollauswertung Bodenfallen, leg. E. Weigand, det. H. Mitter

Essigfalle Mitte (unten) 28. 9. 2011

Fam. Ptiliidae	(Federflügler)
----------------	----------------

Acrotrichis intermedia (Gillm.) 1 Ex.

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Dinaraea angustula (Gyll.) 3 Ex.

Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer)

Epuraea neglecta (Heer) 9 Ex. Glischrochilus quadriguttatus (F.) 3 Ex.

Fam. Anobiidae (Pochkäfer)

Ptilinus pectinicornis (L.) 3 Ex.

Fam. Pyrochroidae (Feuerkäfer)

Schizotus pectinicornis (L.) 1 Ex.

Essigfalle unten grün 28. 8. 2011

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Dinaraea angustula (Gyll.) 7 Ex.

Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer)

Epuraea depressa (III.) 1 Ex.

Fam. Cucujidae (Plattkäfer)

Pediacus dermestoides (F.) 1 Ex.

Fam. Oedemeridae (Scheinbockkäfer)

Oncomera femorata (F.) 1 Ex.

Fam. Mordellidae (Stachelkäfer)

Variimorda fasciata (F.) 1 Ex. Mordellochroa abdominalis (F.) 2 Ex.

Fam. Scarabaeidae (Blatthornkäfer) Potosia metallica (Hbst.)	1 Ex.		
Fam. Curculionidae (Rüsselkäfer) Rhynchaenus fagi (L.)	1 Ex.		
Essigfalle oberste 28. 9. 2011			
Fam. Silphidae (Aaskäfer) Oeceoptoma thoracica (L.)	1 Ex.		
Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer) Epuraea neglecta (Heer) Glischrochilus quadrisignatus (Say)	1 Ex. 3 Ex.		
Fam. Scarabaeidae (Blatthornkäfer) Potosia metallica (Hbst.)	1 Ex.		
Essigfalle Mitte			
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Dinaraea angustula (Gyll.)	2 Ex.		
Fam. Eucnemidae (Schienenkäfer) Dirhagus lepidus Rosh.	1 Ex.		selten!
Fam. Latridiidae (Moderkäfer) Latridius minutus (L.)	2 Ex.		
BF die Wiedergefundene 8.9.2011			
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Pterostichus burmeisteri (Heer) Pterostichus selmanni (Duft.)	1 Ex.	1 Ex.	
Abax parallelepipedus (Pill. & Mitt.) 1 Ex. Abax ovalis (Duft.)	3 Ex.		
Fam. Scydmaenidae (Ameisenkäfer) Euconnus motschulskyi (Strm.)	2 Ex.		
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Quedius mesomelinus (Mrsh.) Dasycerus sulcatus Broign.	2 Ex. 1 Ex.		
Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer) Epuraea neglecta (Heer)	2 Ex.		
Fam. Monotomidae (Rindenglanzkäfer) Rhizophagus dispar (Payk.)	2 Ex.		

BF Buche liegend	28. 9. 2011		
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus pilisensis Csiki)	1 Ex.	
Treetius pinserisis esiki		I LA.	
Fam. Cholevidae (Nestkäfe	r)		
Catops picipes (F.)		2 Ex.	
Fam. Staphylinidae (Kurzfli	ügler)		
Proteinus brachypterus (F.)	• .	1 Ex.	
Ocypus tenebricosus (Grav.			1 Ex.
Quedius mesomelinus (Mrs	:h.)	1 Ex.	
Tachinus rufipes (Deg.)		1 Ex.	
Franchista Pala Agla a 186	- 3		
Fam. Nitidulidae (Glanzkäf	er)	2 54	
Epuraea neglecta (Heer)		3 Ex.	
Fam. Latridiidae (Moderkä	fer)		
Latridius minutus (L.)	•	2 Ex.	
Dienerella elongata (Curt.)		1 Ex.	
Fam. Cryptophagidae (Schi	mmelkäfer)		
Cryptophagus pilosus Gyll.		1 Ex.	
BF Lichtung	28. 9. 2011		
-			
BF Lichtung Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill.)		
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill.) & Mitt.)1 Ex.		
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfe) & Mitt.)1 Ex.		
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill.) & Mitt.)1 Ex.		1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfe Catops fuscus (Panz.)) & Mitt.)1 Ex. r)		1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfe Catops fuscus (Panz.) Fam. Leiodidae (Schwamm) & Mitt.)1 Ex. r) kugelkäfer)		1 Ex. 1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfe Catops fuscus (Panz.)) & Mitt.)1 Ex. r) kugelkäfer)		
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfe Catops fuscus (Panz.) Fam. Leiodidae (Schwamm) & Mitt.)1 Ex. r) kugelkäfer) .)		
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfe Catops fuscus (Panz.) Fam. Leiodidae (Schwamm Leiodes cinnamomea (Panz.) Fam. Staphylinidae (Kurzfli Ocypus compressus (Mrsh.)	& Mitt.) 1 Ex. r) kugelkäfer) .) ügler)	1 Ex.	
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfe) Catops fuscus (Panz.) Fam. Leiodidae (Schwamm) Leiodes cinnamomea (Panz) Fam. Staphylinidae (Kurzfli) Ocypus compressus (Mrsh.) Quedius mesomelinus (Mrsh.)	& Mitt.) 1 Ex. r) kugelkäfer) .) ügler)	1 Ex. 1 Ex.	
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfe Catops fuscus (Panz.) Fam. Leiodidae (Schwamm Leiodes cinnamomea (Panz.) Fam. Staphylinidae (Kurzfli Ocypus compressus (Mrsh.)	& Mitt.) 1 Ex. r) kugelkäfer) .) ügler)		
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops fuscus (Panz.) Fam. Leiodidae (Schwamm) Leiodes cinnamomea (Panz.) Fam. Staphylinidae (Kurzflit) Ocypus compressus (Mrsh.) Quedius mesomelinus (Mrs.) Bolitochara lunulata Payk.	& Mitt.)1 Ex. r) kugelkäfer) .) ügler)	1 Ex.	
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops fuscus (Panz.) Fam. Leiodidae (Schwamm) Leiodes cinnamomea (Panz.) Fam. Staphylinidae (Kurzflit) Ocypus compressus (Mrsh.) Quedius mesomelinus (Mrs.) Bolitochara lunulata Payk. Fam. Curculionidae (Rüssel)	& Mitt.)1 Ex. r) kugelkäfer) .) ügler)	1 Ex. 2 Ex.	
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops fuscus (Panz.) Fam. Leiodidae (Schwamm) Leiodes cinnamomea (Panz.) Fam. Staphylinidae (Kurzflit) Ocypus compressus (Mrsh.) Quedius mesomelinus (Mrs.) Bolitochara lunulata Payk.	& Mitt.)1 Ex. r) kugelkäfer) .) ügler)	1 Ex.	
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops fuscus (Panz.) Fam. Leiodidae (Schwamm) Leiodes cinnamomea (Panz.) Fam. Staphylinidae (Kurzflit) Ocypus compressus (Mrsh.) Quedius mesomelinus (Mrs.) Bolitochara lunulata Payk. Fam. Curculionidae (Rüssel Adexius scrobipennis Gyll.	& Mitt.) 1 Ex. r) kugelkäfer) .) ügler) .h.)	1 Ex. 2 Ex.	
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops fuscus (Panz.) Fam. Leiodidae (Schwamm) Leiodes cinnamomea (Panz.) Fam. Staphylinidae (Kurzflit) Ocypus compressus (Mrsh.) Quedius mesomelinus (Mrs.) Bolitochara lunulata Payk. Fam. Curculionidae (Rüssel)	& Mitt.)1 Ex. r) kugelkäfer) .) ügler)	1 Ex. 2 Ex.	
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Abax parallelepipedus (Pill. Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops fuscus (Panz.) Fam. Leiodidae (Schwamm) Leiodes cinnamomea (Panz.) Fam. Staphylinidae (Kurzflit) Ocypus compressus (Mrsh.) Quedius mesomelinus (Mrs.) Bolitochara lunulata Payk. Fam. Curculionidae (Rüssel Adexius scrobipennis Gyll.	& Mitt.)1 Ex. r) kugelkäfer) .) ügler) :h.)	1 Ex. 2 Ex.	

Leiodes cinnamomea (Panz.)

Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer)

1 Ex.

Epuraea neglecta (Heer) 1 Ex.

Fam. Cryptophagidae (Schimmelkäfer)

Cryptophagus pilosus Gyll. 1 Ex.

Fam. Latridiidae (Moderkäfer)

Dienerella elongata (Curt.) 2 Ex.

BF große Buche 28. 9. 2011

Fam. Cholevidae (Nestkäfer)

Sciodrepoides watsoni (Spence) 1 Ex.

Catops fuscus (Panz.) 1 Ex.

Fam. Leiodidae (Schwammkugelkäfer)

Leiodes cinnamomea (Panz.) 1 Ex.

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Dienerella angustula (Gyll.) 1 Ex. Quedius mesomelinus (Mrsh.) 1 Ex.

Fam. Monotomidae (Rindenglanzkäfer)

Rhizophagus cribratus Gyll. 1 Ex. selten!

Fam. Chrysomelidae (Blattkäfer)

Longitarsus luridus (Scop.) 1 Ex.

Kurzinterpretation:

- Käfer aus **20 Familien** mit insgesamt **40 Arten** in 95 Ex. waren enthalten.
- Auffallend ist, dass es keine so zahlenmäßig dominante Arten wie im Urwald Zwielauf oder auf dem Nock-Plateau gibt.
- Insgesamt ist der Urwald Kohlersgraben von den untersuchten Gebieten jenes mit der größten Biodiversität.

Käferliste Urwaldverdachtsfläche Kohlersgraben 2012

Vollauswertung Bodenfallen, leg. E. Weigand, det. H. Mitter

Essigfalle Standort 1 18. 4. 2012

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Quedius mesomelinus (Marsh.) 2 Ex.

Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer)

Epuraea unicolor (Oliv.) 1 Ex.

Cychramus variegatus (Hbst.)	1 Ex.	
Fam. Monotomidae (Rindenglanzkäfer) Rhizophagus ferrugineus (Payk.) Rhizophagus dispar (Payk.)	1 Ex. 3 Ex.	
Fam. Cucujidae (Plattkäfer) Pediacus dermestoides (F.)	3 Ex.	selten!
Fam. Pyrochroidae (Feuerkäfer) Schizotus pectinicornis (L.)	1 Ex.	
Fam. Scolytidae (Borkenkäfer) Xyloterus lineatus (Oliv.)	8 Ex.	
Alle 4 Essigfallen 23. 5. 2012		
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Quedius mesomelinus (Marsh.)	5 Ex.	
Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer) Soronia grisea (L.) Glischrochilus quadriguttatus (F.)	1 Ex. 4 Ex.	
Fam. Cucujidae (Plattkäfer) Pediacus dermestoides (F.)	1 Ex.	selten!
Fam. Scolytidae (Borkenkiäfer) Xyloterus domesticus ((L.)	1 Ex.	
BF Baumstumpf 27. 6. 2012		
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki	1 Ex.	
Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Nemadus colonoides (Kr.)	1 Ex.	
Fam Scydmaenidae (Ameisenkäfer) Stenichnus collaris (Müll.)	1 Ex.	
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Quedius mesomelinus (Marsh.)	1 Ex.	
Fam. Cryptophagidae (Schimmelkäfer) Cryptophagus scanicus (L.) Atomaria alpina Heer	1 Ex. 1 Ex.	
Fam. Latridiidae (Moderkäfer) Latridius minutus (L.) Cartodere nodifer (Westw.)	1 Ex. 1 Ex.	

Fam. Sphindidae (Schleimpilzkäfer)	
Arpidiphorus orbiculatus (Gyll.)	1 Ex.
p - p (- , ,	
Fam. Curculionidae (Rüsselkäfer)	
Barypeithes araneiformis (Schrk.)	1 Ex.
Barypeitnes aranenormis (Schrk.)	I EX.
BF Buche liegend 27. 6. 2012	
27. 0. 2012	
Fam. Cholevidae (Nestkäfer)	
Catops fuscus (Panz.)	1 Ex.
Fam. Scydmaenidae (Ameisenkäfer)	
Euconnus motschulskyi (Strm.)	2 Ex.
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)	
Quedius mesomelinus (Mrsh.)	3 Ex.
Zyras humeralis (Grav.)	1 Ex.
,	
Fam. Monotomidae (Rindenglanzkäfer)	
Rhizophagus dispar (Payk.)	4 Ex.
Fam. Latridiidae (Moderkäfer)	
Latridius minutus (L.)	3 Ex.
` ,	
Fam. Tenebrionidae (Schwarzkäfer)	
Bolitophagus reticulatus (L.)	4 Ex.
_	
BF große Buche 27. 6. 2012	
-	
Fam. Carabidae (Laufkäfer)	1 Fx.
_	1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki	1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki Fam. Cholevidae (Nestkäfer)	1 Ex. 3 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki	
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops picipes (F.)	
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops picipes (F.) Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)	3 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops picipes (F.) Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Domene scabricollis (Er.)	3 Ex. 1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops picipes (F.) Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Domene scabricollis (Er.) Dinaraea angustula (Gyll.)	3 Ex. 1 Ex. 4 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops picipes (F.) Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Domene scabricollis (Er.)	3 Ex. 1 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops picipes (F.) Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Domene scabricollis (Er.) Dinaraea angustula (Gyll.) Quedius mesomelinus (Marsh.)	3 Ex. 1 Ex. 4 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops picipes (F.) Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Domene scabricollis (Er.) Dinaraea angustula (Gyll.) Quedius mesomelinus (Marsh.) Fam. Latridiidae (Moderkäfer)	3 Ex. 1 Ex. 4 Ex. 2 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops picipes (F.) Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Domene scabricollis (Er.) Dinaraea angustula (Gyll.) Quedius mesomelinus (Marsh.)	3 Ex. 1 Ex. 4 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops picipes (F.) Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Domene scabricollis (Er.) Dinaraea angustula (Gyll.) Quedius mesomelinus (Marsh.) Fam. Latridiidae (Moderkäfer) Latridius minutus (L.)	3 Ex. 1 Ex. 4 Ex. 2 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Trechus cardioderus pilisensis Csiki Fam. Cholevidae (Nestkäfer) Catops picipes (F.) Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Domene scabricollis (Er.) Dinaraea angustula (Gyll.) Quedius mesomelinus (Marsh.) Fam. Latridiidae (Moderkäfer)	3 Ex. 1 Ex. 4 Ex. 2 Ex.

BF Lichtung	27. 6. 2012
Fam. Scydmaenidae (Ame Cephennium carnicum Reit Stenichnus collaris (Müll.)	=
Fam. Staphylinidae (Kurzfl Dinaraea angustula (Gyll.) Quedius mesomelinus (Ma	1 Ex.
BF 6	27. 6. 2012
Fam. Carabidae (Laufkäfer Abax parallelepipedus (Pill.	•
Fam. Cholevidae (Nestkäfe Catops fuscus (Panz.)	e r) 4 Ex.
Fam. Scydmaenidae (Ame Cephennium carnicum Reit Stenichnus collaris (Müll.)	-
Fam. Staphylinidae (Kurzfl Bryaxis glabricollis (Schm.) Quedius mesomelinus (Ma	1 Ex.
Fam. Cryptophagidae (Sch Cryptophagus scanicus (L.)	immelkäfer) 1 Ex.
Fam. Latridiidae (Moderkä Latridius minutus (L.)	ifer) 2 Ex.
Fam. Curculionidae (Rüsse Barypeithes araneiformis (=
BF Verlorene	27. 6. 2012
Fam. Cholevidae (Nestkäfe Catops fuscus (Panz.)	e r) 1 Ex.
Fam. Scydmaenidae (Ame Euconnus motschulskyi (St	=
Fam. Staphylinidae (Kurzfl Philonthus politus (L.)	ügler) 1 Ex.
Fam. Cryptophagidae (Sch Cryptophagus scanicus (L.)	immelkäfer) 1 Ex.
Fam. Latridiidae (Moderkä Cartodere nodifer (Westw.	="

Fam. Curculionidae (Rüsselkäfer)

Barypeithes araneiformis (Schrk.) 1 Ex.

Kurzinterpretation:

- Käfer aus **14 Familien** mit insgesamt **32 Arten** in 103 Ex. waren enthalten.
- Auffallend ist, dass es keine so zahlenmäßig dominante Arten wie im Urwald Zwielauf oder auf dem Nock-Plateau gibt.
- Die mit * bezeichnete Art ist selten:
- Orthochaetes setiger (Beck.) ist ein seltener Rüselkäfer, der unter Bodenrosetten von Kompositen lebt. Auch im Vorjahr war ein Ex. in den Bodenfallen. Er ist nicht auf das Gebirge beschränkt.
- Insgesamt ist der Urwald Kohlersgraben auch heuer wieder von den untersuchten Gebieten jenes mit der größten Biodiversität.

Käferliste Stöfflalm 2011

Vollauswertung Bodenfallen, leg. E. Weigand, det. H. Mitter

BF Waldrand 12. 9. 2011

Fam. Carabidae (Laufkäfer)

Pterostichus burmeisteri (Heer) 3 Ex.

Fam. Leiodidae (Schwammkugelkäfer)

Leiodes oblonga (Er.) 2 Ex.

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Dinaraea angustula (Payk.) 3 Ex.

Fam. Scarabaeidae (Blatthornkäfer)

Potosia metallica (Hbst.) 1 Ex.

Fam. Chrysomelidae (Blattkäfer)

Sphaeroderma testaceum (F.) 1 Ex.

BF 2 Wiese Weg 12. 9. 2011

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Scaphidium quadrimaculatum Oliv. 1 Ex. Drusilla canaliculata (F.) 2 Ex.

Fam. Scarabaeidae (Blatthornkäfer)

Potosia metallica (Hbst.) 1 Ex.

Fam. Cerambycidae (Bockkäfer)

Corymbia rubra (L.) 1 Ex.

BF 3	Mitte Wiese	12. 9. 2011
Fam. Cara	bidae (Laufkäfer)	
Harpalus I		1 Ex.
-	us burmeisteri (Heer)	1 Ex.
-	hylinidae (Kurzflügler)	
	angustula (Gyll.)	3 Ex.
	cabricollis (Er.)	1 Ex.
Quedius m	nesomelinus (Mrsh.)	1 Ex.
Fam Scar	abaeidae (Blatthornkäfe	ar)
	etallica (Hbst.)	3 Fx.
i ocosia i i i	etamoa (1183ti)	3 E/
BF Waldra	and	14. 10. 2011
Dr Walula	iiiu	14. 10. 2011
Fam. Cara	bidae (Laufkäfer)	
	us burmeisteri (Heer)	2 Ex.
Fam. Chol	evidae (Nestkäfer)	
Sciodrepo	ides watsoni (Spence)	1 Ex.
•	hylinidae (Kurzflügler)	C 5 ₁
	a obliqua Er.	6 Ex. 1 Ex.
Bryaxis no	dicornis (Aubé)	1 EX.
Fam. Curc	ulionidae (Rüsselkäfer)	
	hus scaber (L.)	1 Ex.
,	,	
DE 2	AAP AAP	44.40.2044
BF 2	Wiese Weg	14. 10. 2011
Fam. Stap	hylinidae (Kurzflügler)	
•	nesomelinus (Mrsh.)	1 Ex.
•	,	
Fam. Geot	rupidae (Mistkäfer)	
Trypocopr	is alpinus (Hagenb.)	1 Ex.
	abaeidae (Blatthornkäfe	=
Potosia m	etallica (Hbst.)	1 Ex.
BF 3	Mitte Wiese	14. 10. 2011
Fam. Cara	bidae (Laufkäfer)	
Pterostich	us burmeisteri (Heer)	1 Ex.
Pterostich	us oblongopunctatus (F.) 1 Ex.
	didae (Schwammkugelk	•
Leiodes of	olonga (Er.)	1 Ex.

Insgesamt ergab die Auswertung Käfer aus **9 Familien** mit **17 Arten**. Die Gesamtzahl der Exemplare betrug **42**.

Käferliste Stöfflalm 2012

Vollauswertung Bodenfallen, leg. E. Weigand, det. H. Mitter

BF Wiese hohes Gras	2. 7. 2012
Fam. Carabidae (Laufkäfer)	
Carabus cancellatus Illig.	5 Ex.
Pterostichus oblongopunctatus (F.)	1 Ex.
Fam. Silphidae (Aaskäfer)	
Phosphuga atrata (L.)	4 Ex.
Fam. Cholevidae (Nestkäfer)	
Sciodrepoides watsoni (Spence)	1 Ex.
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)	
Dinaraea angustula (Gyll.)	9 Ex.
Quedius mesomelinus (Marsh.)	1 Ex.
Fam. Curculionidae (Rüsselkäfer)	
Leiosoma cribrum (Gyll.)	1 Ex.
zerosoma erroram (ey,	I LX.
BF Wiese nahe Weg	2. 7. 2012
BF Wiese nahe Weg	
. , ,	
BF Wiese nahe Weg Fam. Carabidae (Laufkäfer)	2. 7. 2012
BF Wiese nahe Weg Fam. Carabidae (Laufkäfer) Carabus cancellatus Illig.	2. 7. 2012
BF Wiese nahe Weg Fam. Carabidae (Laufkäfer) Carabus cancellatus Illig. Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)	2. 7. 2012 1 Ex.
BF Wiese nahe Weg Fam. Carabidae (Laufkäfer) Carabus cancellatus Illig. Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Domene scabricollis (Er.)	2. 7. 2012 1 Ex. 2 Ex.
BF Wiese nahe Weg Fam. Carabidae (Laufkäfer) Carabus cancellatus Illig. Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Domene scabricollis (Er.) Platydracus fulvipes (Scop.)	2. 7. 2012 1 Ex. 2 Ex. 3 Ex.
BF Wiese nahe Weg Fam. Carabidae (Laufkäfer) Carabus cancellatus Illig. Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Domene scabricollis (Er.) Platydracus fulvipes (Scop.) Ocalea picata Steph. Fam. Chrysomelidae (Blattkäfer)	2. 7. 2012 1 Ex. 2 Ex. 3 Ex. 7 Ex.
Fam. Carabidae (Laufkäfer) Carabus cancellatus Illig. Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Domene scabricollis (Er.) Platydracus fulvipes (Scop.) Ocalea picata Steph. Fam. Chrysomelidae (Blattkäfer) Chrysolina varians (Schall.)	2. 7. 2012 1 Ex. 2 Ex. 3 Ex. 7 Ex.

Fam. Carabidae (Laufkäfer)

Pterostichus burmeisteri (Heer) 1 Ex.

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Proteinus brachypterus (F.) 1 Ex.
Dinaraea angustula (Gyll.) 5 Ex.
Quedius mesomelinus (Marsh.) 1 Ex.

Fam. Elateridae (Schnellkäfer)

Athous vittatus (F.) 1 Ex.

Ergebnis:

Käfer aus **7 Familien** mit insgesamt **15 Arten** in 47 Ex. waren enthalten.

Käferliste Sitzenbach 2012

Vollauswertung Bodenfallen, leg. E. Weigand, det. H. Mitter

BF Klause nah 2. 7. 2012

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Bryaxis glabricollis (Schm.) 1 Ex.
Bolitobius trinotatus Er. 1 Ex.
Zyras humeralis (Grav.) 1 Ex.

BF Wasser nah 2. 7. 2012

Fam. Staphylinidae (Kurzflügler)

Bryaxis glabricollis (Schm.) 1 Ex.
Lesteva longelytrata (Goeze) 1 Ex.
Tachyporus nitidulus (F.) 1 Ex.

Fam. Elateridae (Schnellkäfer)

Zorochrus dermestoides (Hbst.) 1 Ex.

Fam. Geotrupidae (Mistkäfer)

Trypocopris alpinus (Hagenb.) 2 Ex.

Ergebnis:

Käfer aus **3 Familien** mit insgesamt **7 Arten** in 9 Ex. waren enthalten.

Käferliste HRQ 2012

Vollauswertung Emergenzfallen, leg. E. Weigand, det. H. Mitter

HRQ E1 (alt)	24. 8. 2012
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Lesteva longelytrata (Goeze)	2 Ex.
HRQ – E 2	22. 8. 2012
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Lesteva longelytrata (Goeze) Dinaraea angustula (Gyll.)	2 Ex. 2 Ex.
Fam. Dasytidae (Wollhaarkäfer) Dasytes plumbeus (Müll.)	1 Ex.
Fam. Nitidulidae (Glanzkäfer) Epuraea unicolor (Oliv.)	1 Ex.
Fam. Chrysomelidae (Blattkäfer) Longitarsus Iuridus (Scop.)	3 Ex.
Fam. Curculionidae (Rüsselkäfer) Rhynchaenus fagi (L.)	1 Ex.
HRQ – E 3	22. 8. 2012
Fam. Staphylinidae (Kurzflügler) Lesteva longelytrata (Goeze) Dinaraea angustula (Gyll.)	1 Ex. 2 Ex.
Fam. Chrysomelidae (Blattkäfer) Aphthona venustula (Kutsch.)	1 Ex.
Fam. Curculionidae (Rüsselkäfer) Rhynchaenus fagi (L.)	1 Ex.

Ergebnis:

Käfer aus **5 Familien** mit insgesamt **7 Arten** in 17 Ex. waren enthalten.

Einzelfunde 2012

Sonntagsmauer Spitze ("Tag der Artenvielfalt 2012")

23. 6. 2012

Fam. Carabidae (Laufkäfer)

Nebria jokischi Strm.

2 Ex. leg. E. Weigand (Foto)

Haltersitz

15. 6. 2012

Fam. Byrrhidae (Pillenkäfer)

Byrrhus fasciatus (Forst.)

1 Ex. leg. E. Weigand

NRI – Punkt 527

Juni/Juli 2012

Fam. Curculionidae (Rüsselkäfer)

Polydrusus sericeus (Schall.)

2 Ex. leg. E. Weigand

Hinterer Rettenbach

29. 6. 2012

Fam. Dytiscidae (Schwimmkäfer)

Oreodytes rivalis (Gyll.)

1 Ex. leg. J. Steger und

A. u. P. L. Reischütz

Spering, Umg. Sendestation

30. 6. 2012

Fam. Elateridae (Schnellkäfer)

Ctenicera cuprea (F.)

1 Ex.

leg. J. Steger und

A. u. P. L. Reischütz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nationalpark Kalkalpen - diverse Schriften

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: <u>25_2013</u>

Autor(en)/Author(s): Weigand Erich, Köpf-Duma Daniela, Mitter Heinz, Moitzi Thomas

Artikel/Article: Erfassung der Biodiversität, Sukzession und Naturschutzrelevanz von charakteristischen Lebensraumtypen im Nationalpark Kalkalpen mit quantitativen Erhebungsmethoden (spez. Bodenfallen) und der Käferfauna als bedeutendste Indikatorgruppe Daueruntersuchungsflächen: Waldbrandfläche Sengsengebirge, Urwaldverdachtsflächen Kohlersgraben und Zwielauf sowie ausgewählte Sonderstandorte 1-30