

Waldauslichtungen Wirkungskontrolle 2009



Stichprobenstelle Reithof Neckertal, Waldrandauslichtung bei artenreicher Weide, Fallenstandort für die Erhebung der xylobionten Käfer

10. Oktober 2010

Adrienne Frei
Urs Rutishauser
Heiri Schiess

Finanzierung:

Parrotia-Stiftung

Adrienne Frei
dipl. Forsting. ETH
Badenerstrasse 109
8004 Zürich
044 201 43 71
frei.adrienne@bluewin.ch

Urs Rutishauser
iwa AG
Hintergasse 19
8353 Elgg
052 364 02 22
iwa@pop.agri.ch

Heiri Schiess
Projektbearbeiter Landschaftskonzept Neckertal
Homberg 325
9125 Brunnadern
071 374 27 73
schiess.buehler@bluewin.ch

Inhalt

Zusammenfassung

1. Ausgangslage
2. Ziele und Methoden der Wirkungskontrolle
 - 2.1 Rahmen und Konzept
 - 2.2 Vegetationsstruktur
 - 2.3 Flora
 - 2.4 blühende Pflanzen
 - 2.5 Tagfalter und Heuschrecken
 - 2.6 xylobionte Käfer
 - 2.7 mögliche Ziele der Wirkungskontrolle
3. Übersicht der Stichprobenflächen
4. Resultate 2009
 - 4.1 Auswertungskonzept 2009
 - 4.2 Flora: Resultate 2009
 - 4.3 blühende Pflanzen: Resultate 2009
 - 4.4 Tagfalter und Heuschrecken: Resultate 2009
 - 4.5 xylobionte Käfer: Resultate 2009

Anhänge:

- 1 Übersicht und Grunddaten der Stichprobenflächen
- 2 auf den SPF vertretene Standortseinheiten
- 3 Pflanzenarten der Krautschicht auf den SPF, die 2007 und 2009 bearbeitet wurden
- 4 zusätzliche Pflanzenarten auf den neuen SPF von 2009
- 5 zusätzliche Gehölzarten auf den SPF (ausserhalb der Krautschicht)
- 6 auf den SPF als blühend registrierte Pflanzenarten
- 7 Tagfalter- und Heuschreckenarten der SPF
- 8 xylobionte Käfer auf den SPF (Fallen und Handfang kombiniert)
- 9 Daten: Stichprobenflächen (Beschrieb, Photos, Rohdaten)

Zusammenfassung

Im Landschaftskonzept Neckertal gilt eine wichtige Massnahmengruppe dem Wald, u.a. deshalb, weil im Waldareal keine regelmässigen bzw. nur äusserst bescheidene Ökoprogramme aktiv sind. Als Ergänzung zu den ökologischen Leistungen der Landwirtschaft auf der Landwirtschaftlichen Nutzfläche werden im Neckertal im Hinblick auf eine gesamtlandschaftliche Aufwertung u.a. Waldauslichtungen auf Potenzialstandorten, die Wiederherstellung von Föhrenweidewäldern und die Auflösung von Waldrändern entlang artenreichen Grünlandes gefördert und finanziell unterstützt.

Mit dieser Wirkungskontrolle, die bis 2013 dauert, soll der Effekt der Programmteile und Gelder im Wald bewertet werden. Dabei geht es prinzipiell um die Entwicklung der Artenvielfalt von Flora und Fauna. Vegetation und Flora, sowie Tagfalter, Heuschrecken und blühende Pflanzen werden auf 54 permanenten Stichprobenflächen (SPF) in 38 Massnahmenflächen verfolgt. In 10 Massnahmenflächen werden mit Handfängen und je einer Kombi- und einer Kronenfalle zudem xylobionte Käfer untersucht. 30 SPF wurden bereits in einer Wirkungskontrolle 2007 bearbeitet, 24 waren 2009 neu.

Die meisten SPF werden dem Binglekraut-Buchenwald mit Schlawer Segge oder dem Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras zugerechnet, etwas seltener sind der Seggen-Buchenwald mit Bergsegge und der Blaugras-Buchenwald mit Grasllilie.

Alle abhängigen Variablen erzielen nach den Massnahmen höhere Werte als in unbehandelten Waldpartien. Dies trifft für die Gesamtartenzahlen und die Artenzahlen der SPF bei der Flora, den blühenden Pflanzen und den Tagfaltern und Heuschrecken zu. Für Tagfalter und Heuschrecken liegt auch die Artenzahl der einzelnen Stichproben vor, die ebenfalls markant steigen. Bei der Entwicklung auf den Massnahmenflächen treten auch gefährdete und seltene Arten neu (bzw. wieder) auf. Die Xylobionten-Erhebung bietet in ihrem ersten Jahr eine fundierte Auslegeordnung der vorkommenden Arten, kann aber im Moment noch nicht sinnvoll mit dem Eingriffsalter verbunden werden.

Folgende Trends zeichnen sich ab, die jedoch erst im Datenmaterial der nächsten Jahre vertieft analysiert werden können: Allgemein hohe Artenzahlen und/oder besonders deutliche Zunahmen zeigen SPF im Bereich von bereits artenreichen Freiflächen und von ungedüngten Wiesen und Weiden. Besser scheinen zudem grössere und stärkere Eingriffe, vielfältiges Standortsangebot, steile und schlechtwüchsige Standorte, allgemeine Südexposition und Schlagräumung.

Auffallend artenarme Standorte, z.B. sehr saure und nordexponierte Partien, müssen in den kommenden Jahren darauf geprüft werden, ob hier besondere Spezialisten von den Massnahmen profitieren könnten. Um die Bewertung der Massnahmen zu verbessern, muss die Analyse zudem besser herausarbeiten, welche Effekte mehr auf das Potenzial und die ökologische Wirkung des Standorts, und welche mehr auf die Merkmale der Eingriffe zurückzuführen sind.

1. Ausgangslage

Seit November 2006 ist ein Projekt der drei Gemeinden Oberhelfenschwil, Neckertal und Hemberg (Kanton SG) aktiv, das der ökologischen Aufwertung von Natur und Landschaft gilt. Oberziel ist die Förderung der Vielfalt von Arten und Lebensräumen. Neben der Trägerschaft finanzieren es bisher v.a. der Fonds Landschaft Schweiz (FLS), das Kantonsforstamt (KFA), das Amt für Natur, Jagd und Fischerei (ANJF), die MAVA-Stiftung für Naturschutz, sowie die Sophie und Karl Binding-Stiftung.

Waldeigentümer und Bewirtschafter beteiligen sich freiwillig. Sie schliessen mit der Projektleitung Verträge über die vereinbarten Ziele, die konkreten Massnahmen und die Finanzierung ab. Zielgebundene Mittel schaffen damit ökologischen Gewinn und gleichzeitig auch ökonomischen Mehrwert für den ersten Sektor in dieser peripheren Region. Detailliertere Informationen zum Landschaftskonzept Neckertal bieten die Homepage (www.lk-neckertal.ch) und speziell die dort verfügbaren Zwischenberichte 2007 bis 2009.

Im Fokus des Projekts stehen die gesamte Landschaft und alle Lebensräume. Für das Landwirtschaftsland gibt es auf den Ebenen Bund und Kantone bereits mehrere Finanzierungskanäle mit ökologischen Zielsetzungen. Das Landschaftskonzept bringt auf der LN Ergänzungen ein und koordiniert die Vorbereitung von Vernetzungsprojekten gemäss OeQV. Im Übrigen gelten mehrere seiner Massnahmen dem Waldareal. Die Hauptstossrichtung bilden Lichte Wälder, Mischlebensräume und Übergangszonen, die unter der Nutzungsrationalisierung bevorzugt eliminiert werden.

Die Massnahmen im Wald werden vom Forstdienst abgewickelt. Sie umfassen die Auslichtung von Potenzialstandorten (siehe unten), besondere Nutzungsformen (v.a. Föhren-Weidewälder), Schlagräumung und Nachpflege, Waldrandaufwertung sowie die Wiederöffnung einwachsenden artenreichen Grünlandes. Im Wald entspricht die Zielsetzung dem Prinzip der Dominanzminderung – dies als Gegenprozess einerseits zur Vegetations- und Standorts-Sukzession, andererseits zur ökonomisch begründeten Rationalisierung der Holzproduktion. Beides führt zum Vorherrschen der wenigen Schattenbaumarten, während die viel zahlreicheren Lichtbaumarten – und erst recht die Strauch- und die Krautschicht – unterdrückt werden.

Als Potenzialstandorte gelten eine Auswahl von ökologisch auffallenden Waldtypen (die Liste findet sich auf der Homepage), in denen sich eine starke Stammholzentnahme besonders positiv auswirkt auf die Artenvielfalt. Potenzialstandorte erster Priorität machen nach der getroffenen Abgrenzung rund 250 ha und 9 % der Waldfläche des Neckertals aus. Die Eingriffe erfolgen gemäss einer Reihe von Richtlinien, die den ökologischen Rahmen festlegen und die Zielbindung der eingesetzten Mittel sicherstellen. Bis 2009 wurden in den drei Gemeinden rund 26 ha auf Potenzialstandorten, in Föhrenwäldern und an ökologisch wertvollen Waldrändern mit diesen Zielsetzungen ausgelichtet. Dazu wurden mit rund 50 Waldeigentümern Verträge abgeschlossen und rund 5'500 m³ Holz genutzt.

Im Juni 2010 genehmigte der Kantonsrat einen Beitrag von Fr. 100'000.- aus dem Lotteriefonds an eine zweite Etappe des Landschaftskonzepts. Zusammen mit Zusprachen des FLS und von Stiftungen können ähnliche Massnahmen somit nochmals drei Jahre weitergeführt werden. Mehr Gewicht als bisher soll dabei auf die Nachpflege der Eingriffsflächen gelegt werden.

2. Ziele und Methoden der Wirkungskontrolle

2.1 Rahmen und Konzept

Eine ökologisch und wissenschaftlich besonders interessierte Privatstifterin ermöglicht dem Landschaftskonzept, eine fachlich hoch stehende Wirkungskontrolle in den Auslichtungsflächen durchzuführen. Das unterstützte Projekt, dessen ersten Zwischenbericht wir hier vorlegen, dauert 5 Jahre (2009-2013) und umfasst Vegetationsstruktur, Flora und blühende Pflanzen, Tagfalter und Heuschrecken sowie xylobionte Käfer. Besonders letztere Artengruppe fehlt – obwohl sachlich besonders wichtig – in vergleichbaren Studien oft, weil ihre Untersuchung sehr aufwändig ist.

2007 war mit Unterstützung der MAVA-Stiftung bereits ein kleineres Set von Stichprobenflächen bearbeitet worden, damals noch ohne die Xylobionten. Für einen Teil der Erhebung liegen deshalb bereits dreijährige Beobachtungsreihen vor, wobei allerdings 2008 nur in reduziertem Rahmen die Tagfalter, Heuschrecken und blühenden Pflanzen registriert wurden. Dank einer minimalen, strikt praxisorientierten Methodik können im neuen Projekt auf 27 Massnahmenflächen des Landschaftskonzepts und an 11 zusätzlichen Stellen (Massnahmen anderer Körperschaften oder geplante Massnahmen) gesamthaft 54 Stichprobenflächen (SPF) bearbeitet werden (siehe Abschnitt 3. und Anhang 1). Auf den meisten SPF werden alle obgenannten Artengruppen erhoben, die Xylobionten-Erhebung ausgenommen, die an 10 Stellen durchgeführt wird.

2.2 Vegetationsstruktur

Die Erhebungen zur Vegetationsstruktur liefern in erster Linie beschreibende Daten und unabhängige Bestimmungsparameter für die Entwicklung von Flora und Fauna. Aus dem operativen Teil des Landschaftskonzepts liegen die Projektverträge und die Anzeichnungsprotokolle vor. Die Stichprobenquadrate messen 20 x 20 m, liegen mehr oder weniger hang- und falllinienparallel und sind mit Farbpunkten in einer Ecke und mit Beschriften versichert. Den Stichprobenflächen wird eine pflanzensoziologische Waldgesellschaft auf der Stufe Einheit oder Untereinheit zugeordnet, wobei auch Übergänge und Mosaik-Berücksichtigung finden. Basis ist die für den ganzen Kanton vorliegende Waldstandortkartierung, hier nach dem Schlüssel für das St. Galler Mittelland (Burnand et al. 1999).

Vier Waldgesellschaften, nämlich Bingelkraut-Buchenwald mit Schläffer Segge (12w), Blaugras-Buchenwald mit Graslilie (16), Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras (17) und Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm (27f) sind in mehreren Stichprobenflächen vertreten. Bedeutende Kleinstrukturen (Felsbänder, Rutschungen, ausgeprägte Kreten und Mulden usw.) innerhalb der Stichprobenflächen werden in der Feldskizze eingetragen.

Bei den Auslichtungen spielen verschiedene Prinzipien eine Rolle, welche sich in der Dauer der Wirkung und in der Form der Belichtung unterscheiden, nämlich:

- diffuse Öffnungen im Kronendach (starke Durchforstung),
- die Schaffung eigentlicher Lücken,
- die Wahl von durchlässigen Baumarten.

Die einzelnen Baumarten unterscheiden sich stark in ihrer Lichtextinktion. Baumarten wie die Föhre, welche weniger Nadeljahrgänge behalten, wirken günstig auf die unter ihrem Schirm aufkommende Bodenflora. Lüpke et al. (1997) zeigten, dass unter einem Eichenbestand 8 % des Tageslichts bis auf den Boden durchdringt, unter einer Buchenbestockung jedoch nur 2 %. Die Erhebungsmerkmale zum Bestand sind entsprechend

- Bestandesschicht (Oberschicht, Mittelschicht, Unterschicht, Strauchschicht),
- Deckungsgrad der Bestandesschicht (in %),
- Baumarten der Bestandesschicht, in der Regel mit Angaben zum Deckungsgrad (in %).

Der Deckungsgrad ist die durch die Kronenprojektion abgedeckte Fläche im Verhältnis zur Gesamtfläche. Im Gegensatz zum Beschirmungsgrad kann der Deckungsgrad 100% nicht überschreiten. 2009 wurden ausge dehntere Versuche mit einer einfachen Lichtmessung auf Krautschichthöhe gemacht.

2.3 Flora

Für diese stark projektbezogene Wirkungskontrolle werden mit einer vereinfachten Methodik v.a. funktionale Aspekte berücksichtigt. Sie soll gewährleisten, dass die Entwicklung der seltenen Arten und der tendenziell dominanten Arten über die Zeitachse verfolgt werden kann. Angaben über die Artenvielfalt sind als Nebenprodukt erwünscht. Die seltenen Arten sowie alle Arten mit einem erhöhten Deckungsgrad (>5%) werden deshalb vollständig und alle weiteren beiläufig erfasst. Für sämtliche Arten wird die Deckung nach der Schätzskaala von Braun-Blanquet bestimmt. Bei seltenen Arten mit nur einem oder wenigen Individuen wird deren Anzahl notiert und wenn möglich in der Feldskizze lokalisiert. Ausserdem soll der Standort bzw. das Standortsspektrum innerhalb der Stichprobe vegetationskundlich charakterisiert werden.

Ein besonderes Augenmerk wird auf die Ziel- und Leitarten des Gesamtprojektes Landschaftskonzept Neckertal gelegt. Zwar finden sich in der Literatur Angaben zur Flora des Neckertals deutlich häufiger als solche zur Fauna, doch ist über den Projektperimeter im Vergleich zu benachbarten Regionen in der Literatur deutlich weniger zu finden. Noch seltener sind genau lokalisierte Angaben. Mit dem vorhandenen Material und den folgenden Kriterien wurde dennoch eine Auswahl getroffen:

- besonders seltene Arten des Neckertals, oder
- seltene, typische Arten mit Vorkommen an mehreren Stellen, oder
- attraktive, populäre, häufigere Arten, die auch artenreiche Lebensräume anzeigen.

Die Ziel- und Leitarten gehören zudem zu einer Gefährdungsstufe in den Regionen östliches Mittelland oder östliche Nordalpen, gelten als attraktiv oder sind gesetzlich geschützt (nach Landolt 1991). Die Liste umfasst insgesamt ca. 300 Arten, für die mehr oder wenig berechnete Hoffnung besteht, sie auf Potenzialstandorten mit Waldauslichtungen fördern zu können.

2.4 blühende Pflanzen

Im Rahmen der Insektenaufnahmen wurden, als Ergänzung zu den floristischen Daten und als wichtiger Parameter für die Artenvielfalt der Tiere, auch die am Erhebungstag jeweils auf der SPF blühenden Pflanzenarten notiert. Dabei wurde nicht zwingend auf die botanische Korrektheit der Bestimmung geachtet, sondern schwierigere Gruppen wurden zusammengefasst (als sogenannte RTU = "recognisable taxonomic units") notiert.

2.5 Tagfalter und Heuschrecken

Diese beiden Gruppen eignen sich unter den Tieren gut für die ökologische Bewertung von Massnahmen und Flächen: Sie sind relativ leicht erfassbar, der Artenpool ist nicht zu klein und nicht zu gross, es gibt Ubiquisten und seltene Spezialisten, und die Habitatökologie der Arten ist einigermaßen bekannt. Sie beschreiben Lebensräume ungefähr in der Grössenordnung der Auslichtungsflächen am besten, im Gegensatz etwa zu den Brutvögeln, die erst auf höheren Landschaftsebenen ansprechen.

Die Tagfalter stellen wegen der Einschränkung der Raupen auf eine oder wenige Wirtspflanzen einen Zusammenhang mit der floristischen Artenvielfalt her und über die Nektarnahrung der Falter auch mit dem Blütenhorizont (bei der Stichprobennahme für die Insekten werden auch die blühenden Pflanzen notiert). Die Heuschrecken richten sich v.a. nach strukturellen Merkmalen und dem Zugang zur Bodenoberfläche. Damit sind Tagfalter und Heuschrecken für viele weitere Tiergruppen repräsentativ. Zusätzlich zu den Echten Tagfaltern lassen sich ohne unverhältnismässigen zusätzlichen Aufwand auch die Dickkopffalter, die (rotfleckigen) Widderchen und einige auffallende tagfliegende Nachtfalter mit erfassen.

Tagfalter und Heuschrecken werden direkt beobachtet und bei Bedarf gefangen und wieder freigelassen. Die Mehrheit der Heuschrecken kann zudem über die Stimme registriert werden. Die Häufigkeit der Tagfalter kann in absoluten Individuenzahlen, die der Heuschrecken in 7 Dichtestufen quantifiziert werden. Die Standardisierung erfolgt bei beiden Gruppen über die Flächenabgrenzung (eine Stichprobenfläche misst auch hier 20 x 20 m) und die Zeiteingrenzung (eine Stichprobe dauert 5 Minuten). Auf jeder Begehung bilden drei unmittelbar aufeinander folgende Stichproben (SP) eine Stichprobengruppe (SPG). Die Methode ist einfach, effizient und robust. Sie liefert in erster Linie die folgenden Indikatoren:

- Artenlisten für jede Stichprobe, jede Stichprobengruppe, jede Stichprobenstelle,
- nach Arten getrennte Häufigkeiten und Verbreitungen,
- Gesamtindividuenzahlen für jede Stichprobe, Stichprobengruppen, Stichprobenstelle.

2.6 xylobionte Käfer

Zu den holzbewohnenden Käfern gehören alle Arten, die in irgendeiner Lebensphase auf Holzsubstrat angewiesen sind. Die Gruppe umfasst neben den bekannteren Bock-, Pracht- und Hirschkäfern auch die Borkenkäfer (Primär-Holzzersetzer), den Ameisenbuntkäfer (Buntkäfer, ernährt sich von Borkenkäfern), sowie weitere, z.T. unscheinbare Arten, die z.B. in auf Holz wachsenden Pilze fressen. Für eine solche Wirkungskontrolle reicht es jedoch, die v.a. wegen der Bestimmung sehr aufwändige Bearbeitung auf die Käferfamilien der Bock-, Pracht-, Hirsch-, Schnell-, Feuer-, Bunt- und Rosenkäfer einzuschränken, da deren Arten verhältnismässig am stärksten gefährdet sind.

Die Xylobionten-Erhebung findet an 10 Stellen statt (siehe Abschnitt 3). An jeder Fangstelle werden drei Methoden angewendet: Kombifalle (gelber Plastiktrichter auf Höhe des Blütenhorizonts), Kronenfalle (in der Regel in einem grösseren Baum mit toten Partien), sowie Handfang. Die Fallensaison dauert von Anfang Mai bis Mitte August. Vier Handfänge werden auf die Monate Juni und Juli verteilt.

Um die regional relevanten Lebensräume, v.a. im Hinblick auf die Xylobionten-Erhebung, optimal abzudecken, gehen die bearbeiteten Stichprobenflächen über die Massnahmenflächen des Landschaftskonzepts hinaus, indem auch einige an Totholz und Ringelbäumen besonders reiche Stellen aus Projekten der Schweizerischen Stiftung für Vogelschutzgebiete (SSVG) bearbeitet werden.

2.7 Ziele der Wirkungskontrolle

Die Wirkungskontrolle des Landschaftskonzepts will die Praxisorientierung verbinden mit einem hohen wissenschaftlichen Anspruch. Dank der weitgehenden Standardisierung, der 5-jährigen Dauer, der Vielfalt der Stichprobenflächen und Waldtypen, der Erhebung einer breiten Palette von Parametern und der Kombination von mehreren Artengruppen darf mit einer Reihe von gut abgestützten Resultaten gerechnet werden. Zu den (in absteigender Reihenfolge) mehr oder weniger gründlich beantwortbaren Fragen gehören z.B. die folgenden:

1. In welchem Masse fördern die Auslichtungen die Artenvielfalt?
2. Welche Arten profitieren von den Auslichtungen besonders deutlich?
3. Welche Potentialstandorte erweisen sich für die Förderung der Artenvielfalt besonders geeignet?
4. Sind die Fördereffekte stärker bei stärkeren Eingriffen?
5. Lässt sich auch ein Effekt der Ausdehnung der Massnahmenflächen feststellen?
6. Lässt sich der Effekt von in der Nähe gelegenen artenreichen Lebensräumen aufzeigen?
7. Unter welchen Bedingungen fördern die Auslichtungen vielleicht nicht unbedingt die Artenvielfalt, sondern mehr seltene Arten?
8. Unter welchen Umständen wirkt sich das Vorkommen von Lichtbaumarten wie Birke und Zitterpappel besonders deutlich auf die Artenvielfalt aus?
9. Ist ein Unterschied in der Vielfalt geräumter und nicht-geräumter Schlagflächen nachzuweisen?
10. Ist rasche und gründliche Nachpflege besser als spätere und weniger tiefgreifende?
11. Bieten Gruppen alter und toter Bäume für Holzbewohner mehr Potenzial als Einzelbäume?
12. Gibt es erkennbare Einflüsse von Qualität und Anzahl von Strukturen und besonderen Elementen des Lebensraums?
13. Ist ein Unterschied zu erkennen zwischen gleichmässiger Öffnung und unverbundenen Lichtungspartien?
14. Ergeben sich Hinweise auf unterschiedliche optimale Anteile von Kraut-, Strauch- und Kronenschicht auf den verschiedenen Standorten?
15. Lassen sich auf den Eingriffsflächen Arten feststellen, die ohne die Waldauslichtungen überhaupt nicht im Konzeptgebiet erschienen wären?

3. Übersicht der Stichprobenflächen

Die 54 Stichprobenflächen (SPF) der Wirkungskontrolle verteilen sich im Perimeter des Landschaftskonzepts einigermaßen flächendeckend (Abb. 1). Die Anhänge 1 und 2 fassen einige Angaben zu den SPF zusammen, Anhang 9 enthält alle Detailinformationen und die Erhebungsdaten für jede SPF separat.

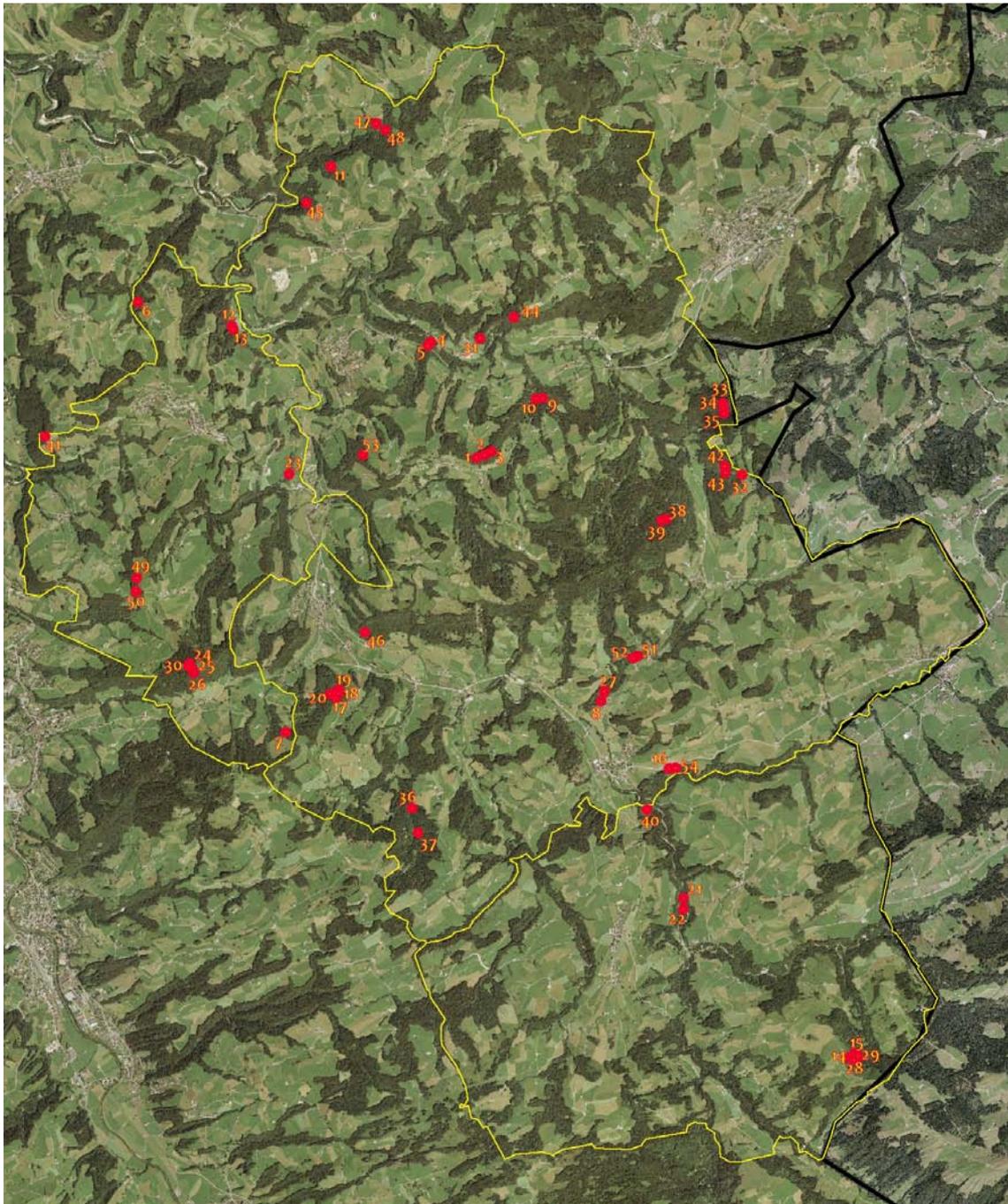


Abb. 1 Perimeter des Landschaftskonzepts Neckertal mit den drei Trägergemeinden Oberhelfenschwil, Neckertal und Hemberg. Lage und Nummern der Stichprobenflächen der Wirkungskontrolle.

Die SPF weisen auf dem Genauigkeitsniveau der Waldstandortskartierung 25 verschiedene Standortseinheiten (SE) und Übergangsformen auf. Meist werden sie einem einzigen Standortstyp, höchstens aber zwei Typen, zugeordnet. Am häufigsten vertreten ist der Bingelkraut-Buchenwald mit Schläffer Segge (Tab. 1), ein eher magerer und wechselfeuchter Standort, meist an steilen Hängen und im Konzeptperimeter oft mit einer Weideperiode in der Nutzungsgeschichte. Fast ebenso häufig tritt der Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras auf, gefolgt vom Seggen-Buchenwald mit Bergsegge und dem Blaugras-Buchenwald mit Grasllilie.

Tab. 1 Standortseinheiten auf den SPF (Standortskartierung Kanton SG)

Code SE	Standortseinheit (SE)	Anzahl SPF
1	Typischer Hainsimsen-Buchenwald	1
1h	Artenarmer Waldsimsen-Tannen-Buchenwald	3
8d	Waldhirsen-Buchenwald mit Hainsimse	1
8f	Waldhirsen-Buchenwald mit Bingelkraut	2
12	Typischer Bingelkraut-Buchenwald	2
12e	Bingelkraut-Buchenwald mit Weisssegge	1
12S	Bingelkraut-Buchenwald mit Waldziest	3
12w	Bingelkraut-Buchenwald mit Schläffer Segge	8
12(15)	Typischer Bingelkraut-Buchenwald im Übergang zu Seggen-Buchenwald mit Bergsegge	1
12S(20)	Bingelkraut-Buchenwald mit Waldziest im Übergang zu typischem Hochstauden-Buchenwald	1
12w(17)	Bingelkraut-Buchenwald mit Schläffer Segge mit Übergang zu Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras	3
12w(27f)	Bingelkraut-Buchenwald mit Schläffer Segge im Übergang zu Blaugras-Buchenwald mit Grasllilie	1
15	Seggen-Buchenwald mit Bergsegge	5
16	Blaugras-Buchenwald mit Grasllilie	5
17	Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras	7
18M	Typischer Karbonat-Tannen-Buchenwald	1
18w(27f)	Buntreitgras-Buchenwald mit Übergang zu Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm	1
20E	Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Waldgerste	2
25f	Turinermeister-Lindenwald mit Geissfuss	1
26	Typischer Ahorn-Eschenwald	2
27f	Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm	2
27f(20E)	Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm mit Übergang zu Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Waldgerste	2
29c	Ulmen-Eschen-Auenwald mit Weisssegge	1
62	Orchideen-Föhrenwald	3
(u)	einwachsende Rietfläche	1

4. Resultate 2009

4.1 Auswertungskonzept 2009

Die Begehungen, mit einigen Ausnahmen in weniger wichtigen SPF, konnten 2009 wie vorgesehen durchgeführt werden. Aus vielen Flächen liegen auch Photos und aus einige Lichtmessungen vor.

Das Augenmerk der Auswertung liegt vorläufig auf dem Abstecken des ökologischen Rahmens, in dem sich die Wirkungskontrolle des Landschaftskonzepts bewegt. Mit wie vielen und welchen Arten haben wir es zu tun? Welches sind die häufigsten Arten in den Massnahmenflächen? Wie verändern sich die Artenzahlen im Laufe der Jahre nach dem Schlag? Welche Stichprobenflächen fallen bezüglich ihrer Vielfalt und ihrer vorläufigen Entwicklung auf?

Die im Folgenden präsentierten Ergebnisse entsprechen ungefähr den Zielfragen 1. bis 3. der Wirkungskontrolle (Abschnitt 2.7), mit partiellen und tendenziellen Ausblicken auf einige der weiteren dort formulierten Punkte. Mit dem grösseren Datenmaterial in künftigen Jahren werden sich zunehmend auch differenziertere Zusammenhänge darstellen und detailliertere Fragestellungen beantworten lassen.

4.2 Flora: Resultate 2009

Auf den Stichprobenflächen von 2009 wurden insgesamt 236 Pflanzenarten festgestellt (Krautschicht und Gehölze; siehe Anhänge 3 bis 5). 58 davon stehen auf einer der Roten Listen von 1991 und 2002, entweder für die Region Mittelland Ost oder die Region Nördliche Voralpen Ost.

Die Artenliste der Krautschicht auf den sowohl 2007 als auch 2009 bearbeiteten SPF wuchs gesamthaft von 144 auf 184 Arten, was wohl ausschliesslich auf die Gewinne dank der Auslichtungen zurückzuführen ist, obwohl bisher nicht alle SPF einen Eingriff erfuhren. Die folgenden Pflanzenarten waren 2007 am häufigsten: *Mercurialis perennis* (17 SPF), *Carex flacca* (15), *Calamagrostis varia* (14), *Brachypodium silvaticum* (10), *Knautia dipsacifolia* und *Viola reichenbachiana* (je 9). Auf denselben SPF verschob sich die Ranglistenspitze bis 2009 wie folgt: *Mercurialis perennis* und *Carex flacca* (je 21 SPF), *Knautia dipsacifolia* und *Viola reichenbachiana* (je 14), *Calamagrostis varia* (13), *Angelica silvestris*, *Carex digitata* und *Fraxinus excelsior* (je 12), *Brachypodium silvaticum* (11), *Fragaria vesca*, *Prenanthes purpurea* und *Solidago virgaurea* (je 10), *Carex silvatica*, *Cirsium oleraceum* und *Melica nutans* (je 9). Damit zeichnet sich auch die überproportionale Zunahme der Blütenpflanzen nach den Auslichtungen deutlich ab, gleichzeitig jedoch auch die sofort einsetzende Baumverjüngung, dominiert von der Esche.

Die SPF ohne Massnahmen weisen durchschnittlich 17 Arten auf, wie auch die SPF mit Massnahmen im ersten Jahr nach dem Eingriff, wobei die Streuung aufgrund der sehr unterschiedlichen Verhältnisse gross ist (Abb. 2). Die SPF im zweiten Jahr nach dem Eingriff weisen dann im Mittel 26 Arten auf, diejenigen im dritten Jahr 28 Arten.

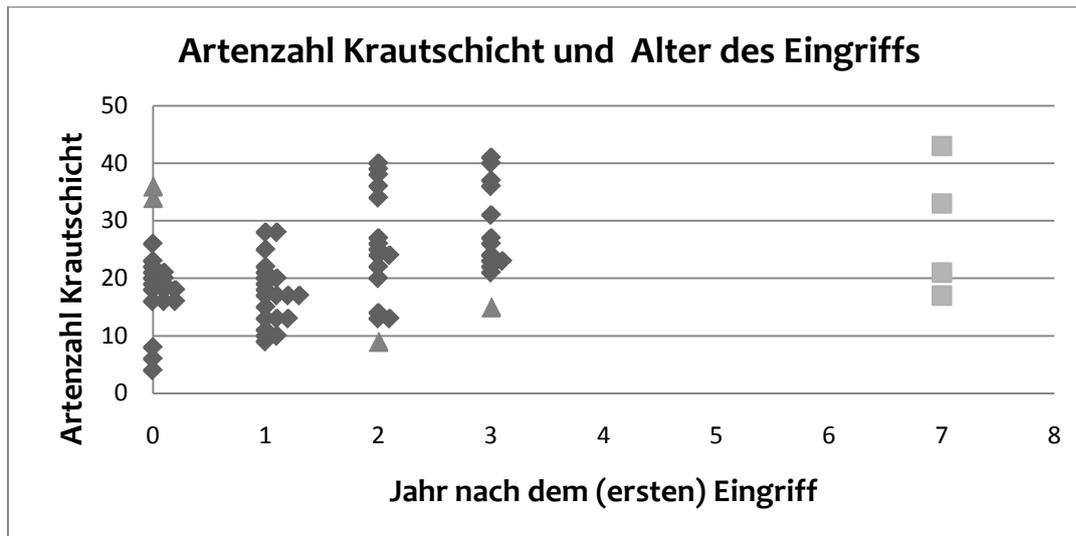


Abb. 2 Zusammenhang der Artenzahl in der Krautschicht der SPF mit dem Alter der Eingriffsfläche. Graue Symbole: im Text erwähnte Datenpunkte.

Obwohl im Prinzip natürlich jede Massnahmenfläche als Einzelfall betrachtet werden kann, z.B. aufgrund ihrer Umgebung, ihres Standorts, ihrer Nutzungsgeschichte usw., fallen doch einige besonders auf. Von den SPF ohne Eingriff zeigen diejenigen im Hinteren Scharten und unterhalb des Gelben Felsen (im Besitz der SSVG) eine weit überdurchschnittliche Artenzahl. Erstere grenzt an eine schon längere Zeit gepflegte Lichtwaldpartie, u.a. mit Frauenschuh und mit Graspartien und kleinen Bachläufen. Zweitere liegt auf einer grobblockigen Felssturzmasse und befindet sich noch im Stadium eines sehr offenen Anfangsstadiums der Bewaldung. Während im ersten Fall die unmittelbare Nachbarschaft zu einer artenreichen Partie verantwortlich ist für die hohe Artenzahl, lässt sie sich bei der SPF Gelber Felsen unten auf das noch sehr gute Potenzial im Anfangsstadium der Bewaldung zurückführen.

Umgekehrt bleiben einzelne Massnahmenflächen trotz Auslichtung sehr artenarm. Dies trifft z.B. bei den zweijährigen SPF auf Bildberg Mitte zu. An der Stelle wurde ein grosser Eingriff im Hinblick auf einen Vertrag mit dem Landschaftskonzept angezeichnet. Der Waldeigentümer verzichtete dann auf den Vertragsabschluss und führt die Holzerei in kleinen Etappen auf eigene Rechnung aus. Ein Effekt auf die Artenvielfalt blieb hier trotz Südexposition und Potenzialstandort vollkommen aus, weil – so der naheliegende Zusammenhang – die entnommene Holzmenge zu gering war und damit auch die beeinflusste Fläche. Zudem wurde das Restholz nicht geräumt.

Die SPF auf der sehr artenarmen dreijährigen Eingriffsfläche Hinteregg Nord weist auf einen weiteren wichtigen Parameter hin: Sie liegt zwar auf einem grossen, optimal angezeichneten und sauber geräumten Massnahmenobjekt, gleichzeitig aber auch tief am Fuss eines steilen Nordhangs. Die Effekte der Topographie und der Exposition müssen später mit mehr Datenmaterial auf jeden Fall analysiert werden, ebenso jene der (hier noch ausstehenden) Nachpflege, sowie weitere Effekte (siehe Abschnitt 2.7).

Exemplarisch sollen jeweils auch noch die SPF kurz besprochen werden, die unabhängig vom Landschaftskonzept und vor längerer Zeit ausgelichtet worden sind: Mit 17 Arten am ärmsten ist die Kante oberhalb des Gelben Felsen, ein sehr saurer Standort (1h: Artenarmer Waldsimen-Tannen-Buchenwald) und zudem eine steile und ungünstig exponierte Fläche. Die Auslichtung hier ist jedoch landschaftlich von grosser Bedeutung, zudem können allenfalls Spezialisten erwartet werden, und einen erhöhten Wert könnte auf längere Sicht das reichliche Totholz bieten. Ebenfalls schwach reagiert hat die Fläche Choltobel Süd, die auf einem wüchsigen Standort (12S[20]: Bingelkraut-Buchenwald mit Waldziest im Übergang zu typischem Hochstauden-Buchenwald) liegt, die zudem nach dem Holzschlag überhaupt nicht geräumt wurde und heute fast flächendeckend von Brombeeren überwachsen ist. Dagegen erreicht die SSVG-Fläche Choltobel Nord sogar

die höchste festgestellte Artenzahl aller SPF. Der Eingriff ist von mittlerer Grösse und liegt an einer kleinen Felswand in einem mittleren Standort (26 und 12S: Typischer Ahorn-Eschenwald und Bingelkraut-Buchenwald mit Waldziest). Das Starkholz wurde nicht geräumt, legte dank der Topographie und seiner Fallrichtung jedoch den sich nur langsam wieder bewaldenden Spezialstandort vollständig frei. Die hohe Artenzahl dürfte auch darauf zurückzuführen sein, dass das Felsband schon vor der Massnahme noch licht gewesen war. Und schliesslich scheint das Choltobel, v.a. auf seiner Westseite, in der Flora einen sehr guten Artenpool für die Wiederbesiedlung bewahrt zu haben. Schliesslich ordnet sich Schwindelbach oben Ost ebenfalls im oberen Mittelfeld ein, ein sehr steiler Tobelhang mit einem kleinen Felsbändchen, der vor einigen Jahren und 2007 ein zweites Mal ausgelichtet worden ist – nicht allzu stark und ohne zwischenzeitliche Nachpflege.

4.3 blühende Pflanzen: Resultate 2009

2007 wurden auf den Fauna-SPF 62 verschiedene blühende Pflanzenarten gefunden, und zwar in 47 SPG (Stichprobengruppen), d.h. in ebenso vielen Tageserhebungen. 2008, in einer leicht reduzierten Wirkungskontrolle, waren es bereits 91 blühende Pflanzenarten in nur 42 SPG. Bezogen auf dieselben SPF waren es 2009 dann 116 Arten, allerdings, dank der vollständigeren Erhebung, in 67 SPG. Zusammen mit den neuen SPF erfasste die Wirkungskontrolle 2009 blühende Pflanzen von insgesamt 145 Arten in 133 SPG (siehe Anhang 6).

Am häufigsten blühten im ersten Jahr nach der Auslichtung das Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*; in 18 SPG), die Wald-Witwenblume (*Knautia dipsacifolia*; 12), der Nesselblättrige Ehrenpreis (*Veronica urticifolia*; 10), das Rundblättrige Labkraut (*Galium rotundifolium*; 10) und das Wald-Habichtskraut (*Hieracium murorum*; 9). Zu ihnen schliessen im zweiten Jahr der Kriechende Günsel (*Ajuga reptans*; 9) und die Echte Goldrute (*Solidago virgaurea*; 10) auf. Letztere übernimmt schliesslich im dritten Jahr die Führung (19), und in der Spitzengruppe treten nun auch die Weidenröschen (*Epilobium sp.*; 18), der Hasenlattich (*Prenanthes purpurea*; 13), die Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*; 12) und die Kohldistel (*Cirsium oleraceum*; 12) auf.

Ordnet man die SPG nach dem Eingriffsalter der SPF, wird die Zunahme der blühenden Pflanzen deutlich (Abb. 3). In SPF ohne Eingriff beträgt die durchschnittliche Artenzahl 3.1. Sie wächst im ersten Jahr nach der Auslichtung auf 4.3, im zweiten Jahr auf 7.5, und im dritten Jahr schliesslich auf 9.0.

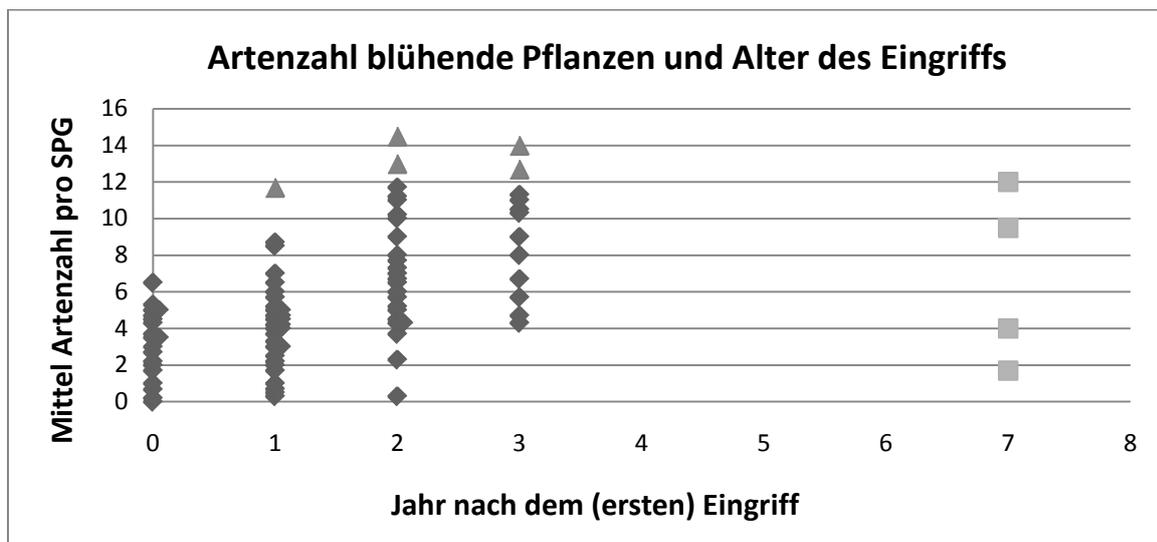


Abb. 3 Zusammenhang der Artenzahl bei den blühenden Pflanzen (pro Stichprobengruppe, bzw. Begehungstag) mit dem Alter der Eingriffsfläche. Graue Symbole: im Text erwähnte Datenpunkte.

Bei den blühenden Pflanzenarten verdienen v.a. die folgenden SPF Erwähnung: Bergli Dicken ist mit Abstand die artenreichste der einjährigen Flächen. Sie liegt in einem vor der Massnahme nicht vollständig zugewachsenen Föhrenbestand auf einer Magerweide und in unmittelbarer Nähe zum ausgedehnten Speziallebensraum um den Gelben Felsen. Bei den zweijährigen SPF schwingen Schwindelbach oben West, ein sehr steiler, hoher Tobelhang, sowie Neckerau Süd, eine ebene, trockene Stelle auf einer ehemaligen und unterdessen gut bewachsenen Flussschotterfläche obenaus. Letztere bleibt auch im dritten Jahr an der Spitze, zusammen mit der SPF Neutoggenburg Süd, die einen randlichen Anteil an der artenreichen Umgebung der Felsen unterhalb des Burghügels hat. Umgekehrt stechen im negativen Sinne die SPF Unterlöffelsberg und auch hier Bildberg Mitte (siehe Abschnitt 4.2) hervor. Unterlöffelsberg ist eine kleine, relativ schwache, sich sehr langsam begrünende Auslichtung, zwar im Bereich von Spezialstandorten, aber doch mit wenig Kontakt zu offenen, artenreichen Lebensräumen.

Die vier SPF mit länger zurückliegender Auslichtung rangieren bei den blühenden Pflanzen ähnlich wie bei der Flora der Krautschicht, mit der Ausnahme, dass Schwindelbach oben Ost und nicht Choltobel Nord den Spitzenplatz einnimmt.

4.4 Tagfalter und Heuschrecken: Resultate 2009

Erfahrungsgemäss gehen die Ansiedlungsprozesse nach Waldauslichtungen bei verschiedenen Artengruppen mehr oder weniger parallel, was sich auch in unserem Datenmaterial zeigt. Deshalb können (vorläufig) Tagfalter und Heuschrecken gemeinsam behandelt werden, auch wenn sie sich in ihrer Ökologie im übrigen deutlich unterscheiden.

Die Gesamtartenliste dieser zwei Gruppen umfasste 2007 (siehe Anhang 7; 141 SP) 22 Arten, 2008 (114 SP) dann 26 Arten, und 2009 wurden auf den seit 2007 bearbeiteten SPF (191 SP) bereits 37 Arten festgestellt. Zusammen mit den neuen SPF zählt die Artenliste 2009 (399 SP) 44 Arten. 2007 waren Weisslinge (unbestimmte Art *Artogeia* sp.) und das Waldbrettspiel (*Pararge aegeria*) die häufigsten Arten, die 2008 jedoch von der Gewöhnlichen Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoptera*) weit überflügelt wurden. 2009 kamen auf den alten SPF auch die Rote Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*), der Veilchen-Perlmutterfalter (*Clossiana euphrosyne*), der Aurorafalter (*Anthocharis cardamines*), der Kaisermantel (*Argynnis paphia*) und der Milchfleck (*Erebia ligea*) an der Ranglistenspitze dazu.

In diesem dritten Jahr nach den ersten Eingriffen traten auf den bisherigen SPF zudem erstmals fünf Arten der Roten Liste auf: der Märzveilchen-Perlmutterfalter (*Fabriciana adippe*), der Natterwurz-Perlmutterfalter (*Clossiana titania*), der Kleine Würfelfalter (*Pyrgus malvae*), der Frühlingsschreckenfaller (*Hamearis lucina*) und der Waldteufel (*Erebia aethiops*).

In den einzelnen SP steigerten sich die mittleren Artenzahlen von 0.31 auf den nicht ausgelichteten SPF über 1.18 bei den einjährigen und 1.19 bei den zweijährigen auf 2.12 bei den dreijährigen SPF (Abb. 4).

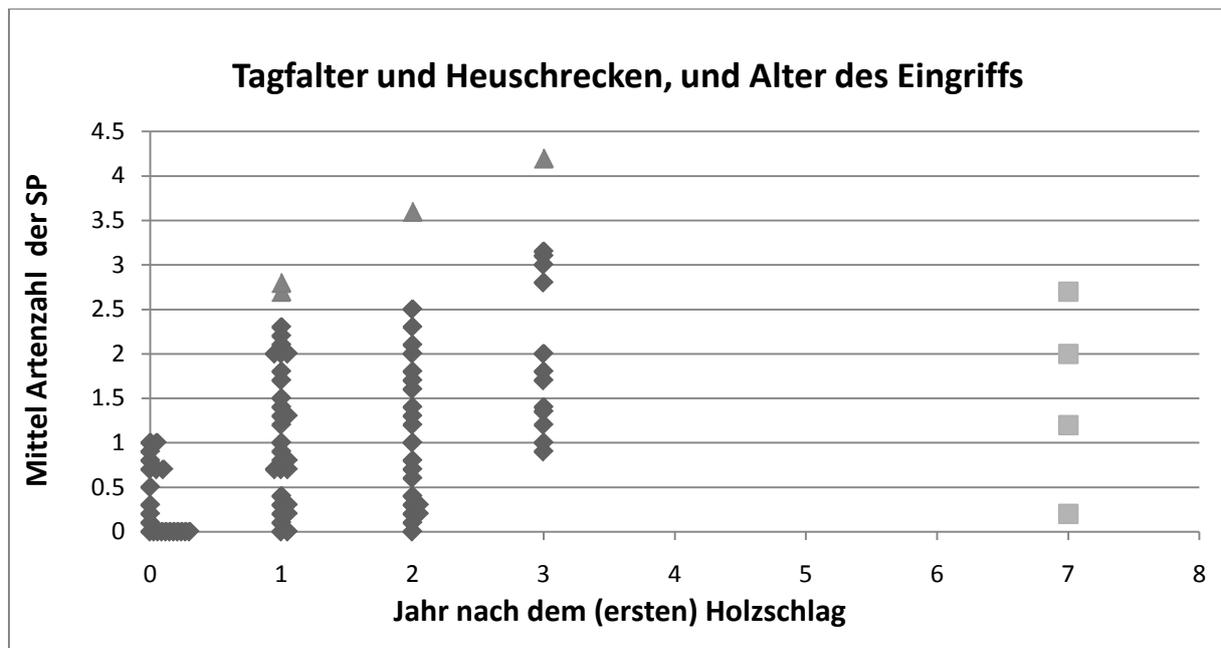


Abb. 4 Zusammenhang der Artenzahl bei Tagfaltern und Heuschrecken (pro Stichprobe) mit dem Alter der Eingriffsfläche. Graue Symbole: im Text erwähnte Datenpunkte.

Hinsichtlich der Insekten erweisen sich die folgenden SPF als überdurchschnittlich artenreich: unter den einjährigen SPF Schwandenberg Süd, ein westexponierter, sehr licht gewordener Föhrenwald in ziemlich artenreicher Umgebung, sowie Saumösl Nord, ein stark gelichteter und sauber geräumter, feuchter und magerer Wald unmittelbar benachbart zu den wertvollen Flachmooren im Gebiet Jomerbach/Grünwald. Bei den zweijährigen SPF fällt Schwindelbach oben West positiv aus dem Rahmen (wie schon bei den blühenden Pflanzen), und bei den dreijährigen SPF Barenegg oben, eine grosse Auslichtung in Reichweite vielfältigen untermontanen Grünlandes und lichter Bergwälder, deren Vegetationsentwicklung allerdings nicht optimal verläuft, vermutlich wegen starken Verbisses durch Rotwild und wegen unvollständiger Schlagräumung.

Die SPF Gelber Felsen oben zieht – wohl wegen des drastischen Blütenmangels und trotz der unmittelbaren Nähe der grossen Felswand – auch sehr wenige Tiere an. Choltobel Süd ist auch bei den Insekten nicht artenreich, während Schwindelbach oben Ost und Choltobel Nord dieselbe Rangierung haben wie bei den blühenden Pflanzen.

4.5 xylobionte Käfer: Resultate 2009

Die Fallen an den 10 ausgewählten Fangstandorten (siehe Anhang 8) enthielten 1795 Käfer von 77 Arten aus den bearbeiteten Gruppen (siehe Abschnitt 2.6). Am häufigsten gefangen wurden *Leptura maculata* (Cerambycidae) und *Anthaxia helvetica* (Buprestidae), mit nur halb so vielen Tieren gefolgt von *Stenurella melanura* (Cerambycidae) und *Dinoptera collaris* (Cerambycidae). Erwähnenswerte Arten sind z.B. *Anaglyptus mysticus* (Cerambycidae), *Gnorimus nobilis* (Scarabaeidae), *Anoplodera sexguttata* (Cerambycidae), *Mesosa nebulosa* (Cerambycidae), *Denticollis rubens* (Elateridae) und *Rhagium bifasciatum* (Cerambycidae). Welche Arten speziell für das Neckertal eine Bedeutung haben, lässt sich mit dieser einjährigen Aufsammlung noch nicht genauer sagen. Jedenfalls fingen die Einzelfallen – üblicherweise wird mit drei Fallen pro Stelle gearbeitet – über Erwarten viele Käfer.

Gelber Felsen oben erwies sich als die Fangstelle mit den wenigsten Arten (wie schon bei anderen Artengruppen). Eine Erklärung ist im Moment noch nicht möglich. In Frage kommen die allgemeine Artenarmut

der Standortseinheit, die Blütenarmut aufgrund des Standorts und der Distanz zum Waldrand, die relativ starke Windexposition. Die geringelten Buchen dürften in ein paar Jahren mehr Xylobionten hervorbringen. Mit *Rhagium bifasciatum* und *Platycerus cf caprea* wurden jedoch zwei interessante Arten gefunden; beide Arten entwickeln sich in morschem (d.h. bereits seit längerem abgestorbenem) Holz. Auch an der Stelle Bildberg Ost blieb die Artenliste unerwartet kurz. Die Auslichtung ist noch jung und ebenfalls isoliert, und durch ihre geringe Ausdehnung wird wenig stehendes Holz exponiert.

Die artenreichsten Stellen waren 2009 Reithof Neckertal und Winzlisau Süd. Beide Flächen liegen im Haupttal am Fuss hoher Hänge und im unmittelbaren Waldrandbereich. Die warme Lage, die Vielfalt der Strukturen, vorhandenes Totholz und ein reiches Blütenangebot zeichnen diese Flächen besonders aus. Möglich, dass auch die Diversität der Umgebung überdurchschnittlich ist, z.B. dank feuchter Hangrinnen und Rutschstellen (Winzlisau), oder dank eingestreuter Felspartien (Reithof).

Anhang 1 Übersicht und Grunddaten der Stichprobenflächen

Stelle	Nr.	WK Flora			WK Fauna, blühende Pfl.			Fallen	Gemeinde	GB-Nr.	Koord. X	Koord. Y	Höhe	Eingriff		
		2007	2008	2009	2007	2008	2009	2009						2006	2007	2008
Bildberg West Flora	1	Flora		Flora					Neckertal (Mogelsberg)	884	729740	245860	912			2008 z.T.
Bildberg Mitte	2	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	884	729820	245860	922		2007 z.T.	
Bildberg Ost	3	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna	Fallen	Neckertal (Mogelsberg)	884	729850	245850	924			2008
Bruggen Nord	4			Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	503	729170	247170	695		2007	
Bruggen Süd	5	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	503	729160	247150	695		2007	
Füberg	6	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Oberhelfenschwil	205	725800	247660	709		2007	
Hinterer Scharten	7	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Oberhelfenschwil	590	727550	242630	961		2007	
Schwindelbach links	8	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Neckertal (St. Peterzell)	186	731170	243020	722		2007	
Spitzmülitobel Ost	9	Flora		Flora	Fauna		Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	909	730470	246500	738			
Spitzmülitobel West	10	Flora		Flora	Fauna		Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	907	730420	246500	730			
Tamoos	11	Flora		Flora	Fauna		Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	195	728040	249210	703			
Winzlisau Nord	12	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Oberhelfenschwil	699	726900	247360	649		2007 z.T.	
Winzlisau Süd	13	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna	Fallen	Oberhelfenschwil	699	726910	247320	650		2007 z.T.	
Barenegg oben Flora	14	Flora		Flora					Hemberg	1045	734070	238840	1096	2006		
Barenegg unten Flora	15	Flora		Flora					Hemberg	1045	734090	238860	1092	2006		
Herrenwald Flora	16	Flora		Flora					Neckertal (St. Peterzell)	197	731990	242220	766	2006		
Hinteregg oben Süd	17	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Neckertal (Brunnadern)	297	728130	243020	842	2006		
Hinteregg unten Süd	18	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Neckertal (Brunnadern)	147	728140	243070	807	2006		
Hinteregg unten Nord	19	Flora		Flora					Neckertal (Brunnadern)	147	728150	243100	792	2006		
Hinteregg oben Nord	20	Flora		Flora					Neckertal (Brunnadern)	296	728090	243070	836		2007	
Neckerau Nord	21	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Hemberg	804	732140	240670	741	2006		
Neckerau Süd	22	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Hemberg	803	732120	240590	735	2006		
Necker Mosmatic	23	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna	Fallen	Oberhelfenschwil	430	727570	245710	659	2006		
Neutoggenburg Nord Flora	24	Flora		Flora					Oberhelfenschwil	528	726410	243470	1021	2006		
Neutoggenburg Mitte	25	Flora		Flora					Oberhelfenschwil	528	726430	243430	1033	2006		
Neutoggenburg Süd	26	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Oberhelfenschwil	528	726480	243380	1057	2006		
Schwindelbach rechts	27	Flora		Flora	Fauna	Fauna	Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	1120	731260	243150	722	2006		
Barenegg oben Fauna	28				Fauna	Fauna	Fauna		Hemberg	1045	734080	238860	1096	2006		

Bericht Wirkungskontrolle 2009, **Anhänge**

Stelle (Fortsetzung)	Nr.	WK Flora			WK Fauna, blühende Pfl.			Fallen	Gemeinde	GB-Nr.	Koord. X	Koord. Y	Höhe	Eingriff		
		2007	2008	2009	2007	2008	2009	2009						2006	2007	2008
Barenegg unten Fauna	29				Fauna	Fauna	Fauna		Hemberg	1045	734110	238860	1086	2006		
Neutoggenburg Nord Fauna	30				Fauna	Fauna	Fauna	Fallen	Oberhelfenschwil	528	726410	243460	1020	2006		
Achberg	31			Flora			Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	484	729760	247220	746			
Bergli Dicken	32			Flora			Fauna		Neckertal (St. Peterzell)	348	732790	245650	1038			2008
Bistrich Straubenzell oben	33			Flora			Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	983	732660	246450	992			2008 z.T.
Bistrich Straubenzell Mitte	34			Flora			Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	983	732680	246380	956			
Bistrich Straubenzell unten	35			Flora			Fauna	Fallen	Neckertal (Mogelsberg)	983	732670	246330	924		2007	
Choltobel Nord	36			Flora			Fauna		Neckertal (Brunnadern)	198	728960	241790	763	früher		
Choltobel Süd	37			Flora			Fauna	Fallen	Neckertal (Brunnadern)	291	729060	241470	810	früher		
Chubelwald West oben	38			Flora			Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	870	731950	245050	1062			2008
Chubelwald West unten	39			Flora			Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	870	731890	245050	1022		2007 z.T.	2008 z.T.
Dürrenmoos	40			Flora			Fauna	Fallen	Neckertal (St. Peterzell)	433	731730	241740	715			2008 z.T.
Geissberg	41			Flora			Fauna		Oberhelfenschwil	323	724730	246090	759	2006		
Gelber Felsen oben	42			Flora			Fauna	Fallen	Neckertal (Mogelsberg)	1568	732580	245750	981	früher	2007 z.T.	
Gelber Felsen unten	43			Flora			Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	1568	732540	245710	920			
Hiltisauerberg	44			Flora			Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	480	730170	247480	877			2008
Jomertobel	45			Flora			Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	173	727790	248870	695		2007	
Reithof Neckertal	46			Flora			Fauna	Fallen	Neckertal (Mogelsberg)	775	728440	243800	690			2008
Saumösli Nord	47			Flora			Fauna	Fallen	Neckertal (Mogelsberg)	266	728540	249730	701		2007	
Saumösli Süd	48			Flora			Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	307	728700	249650	718		2007	
Schwandenberg Nord	49			Flora			Fauna		Oberhelfenschwil	407	725790	244430	927			
Schwandenberg Süd	50			Flora			Fauna		Oberhelfenschwil	407	725780	244300	911			2008
Schwindelbach oben Ost	51			Flora			Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	1100	731580	243520	749	früher z.T.	2007 z.T.	
Schwindelbach oben West	52			Flora			Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	1101	731550	243520	752		2007	
Unterlöffelsberg	53			Flora			Fauna		Neckertal (Mogelsberg)	725	728440	245870	790		2007	
Herrenwald Fauna	54				Fauna	Fauna	Fauna		Neckertal (St. Peterzell)	197	732020	242240	769	2006		

Anhang 3**Pflanzenarten der Krautschicht auf den SPF, die 2007 und 2009 untersucht wurden (Anzahl SPF)**

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	2007	2009	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4
<i>Abies alba</i>	Weisstanne		1				
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	1	2				
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	2	8				
<i>Aconitum vulparia</i>	Gelber Eisenhut	1	1	R		nt	
<i>Actaea spicata</i>	Christophskraut	2	1				
<i>Adenostyles glabra</i>	Kahler Alpendost	1	1	V		vu	
<i>Aegopodium podagraria</i>	Geissfuss	2	2				
<i>Agrostis canina</i>	Sumpf-Straussgras		1	V			
<i>Agrostis stolonifera</i>	Kriechendes Straussgras		1				
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	3	7				
<i>Alchemilla xanthochlora</i>	Gelbgrüner Frauenmantel		1				
<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen	1	3				
<i>Angelica silvestris</i>	Wilde Brustwurz	6	12				
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslilie	1		R		nt	
<i>Aquilegia atrata</i>	Dunkle Akelei	6	6	A	A		
<i>Aruncus dioecus</i>	Waldgeissbart	3	3				
<i>Asarum europaeum</i>	Haselwurz	1	1	R			
<i>Aster bellidiastrum</i>	Alpenmasslieb	4	6	V			
<i>Athyrium filix-femina</i>	Gemeiner Waldfarn		5				
<i>Atropa belladonna</i>	Tollkirsche		2				
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele	2	1				
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke		2				
<i>Blechnum spicant</i>	Rippenfarn	2	1	R		nt	
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fiederzwenke	7	7				
<i>Brachypodium silvaticum</i>	Waldzwenke	10	11				
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe		1				
<i>Calamagrostis varia</i>	Buntes Reitgras	14	13				
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide		1				
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	4	4				
<i>Campanula patula</i>	Wiesenglockenblume		1	V			
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	4	3				
<i>Campanula Scheuchzeri</i>	Scheuchzers Glockenblume	1		V		en	
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut	1	1				
<i>Carduus defloratus</i>	Bergdistel	2	2	R		nt	
<i>Carex alba</i>	Weisse Segge	7	7				
<i>Carex digitata</i>	Gefingerte Segge	3	12				
<i>Carex echinata</i>	Igelfrüchtige Segge	1	1	V		nt	
<i>Carex flacca</i>	Schlaffe Segge	15	21				
<i>Carex flava</i>	Gelbe Segge	2	2				
<i>Carex montana</i>	Bergsegge	3	3				
<i>Carex pallescens</i>	Bleiche Segge	2	3				
<i>Carex panicea</i>	Hirsensegge	1	1				
<i>Carex pendula</i>	Hängende Segge	1	2				
<i>Carex silvatica</i>	Waldsegge	6	9				
<i>Centaurea montana</i>	Bergflockenblume	4	5	R		nt	
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weisses Waldvögelein	2	2	A	A		
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Langblättriges Waldvögelein	2	1	A	A	nt	
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	Schierlingskälberkropf	1	1				

Bericht Wirkungskontrolle 2009, **Anhänge**

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	2007	2009	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4
<i>Chaerophyllum villarsii</i>	Villars Kälberkropf		1	E		en	
<i>Circaea alpina</i>	Alpen-Hexenkraut		1	R		en	
<i>Circaea lutetiana</i>	Grosses Hexenkraut	2	5				
<i>Cirsium arvense</i>	Ackerkratzdistel		1				
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel	6	9				
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpfkatzdistel	1	1				
<i>Cirsium vulgare</i>	Gemeine Kratzdistel	1	4				
<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe	1	1				
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose	4	4				
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	1	1	A	A		
<i>Corylus avellana</i>	Hasel		1				
<i>Cotoneaster tomentosus</i>	Filzige Steinmispel	1	2	R		vu	
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpfpippau	4	5				
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	1	1	V	V	en	vu
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knäuelgras		2				
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Geflecktes Knabenkraut	3	1				
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	Traunsteiners Knabenkraut	1		V	A	vu	nt
<i>Daphne mezereum</i>	Gemeiner Seidelbast	5	6	A	A		
<i>Deschampsia caespitosa</i>	Rasenschmiele	4	4				
<i>Dryopteris dilatata</i>	Breiter Wurmfarne	1	3				
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gemeiner Wurmfarne	3	6				
<i>Epilobium angustifolium</i>	Wald-Weidenröschen		1				
<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen		2				
<i>Epilobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen		2				
<i>Epilobium parviflorum</i>	Kleinblütiges Weidenröschen		1				
<i>Epilobium roseum</i>	Rosenrotes Weidenröschen		1				
<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Sumpfwurze	4	2	A	A	nt	
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Sumpfwurze	3	1	A	A		
<i>Equisetum arvense</i>	Ackerschachtelhalm	4	6				
<i>Equisetum silvaticum</i>	Waldschachtelhalm	1	2				
<i>Equisetum telmateja</i>	Riesenschachtelhalm	4	4				
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost	2	3				
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Mandelblättrige Wolfsmilch	1		R			
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressenblättrige Wolfsmilch	1	2				
<i>Euphorbia dulcis</i>	Süsse Wolfsmilch	3	3				
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche		6				
<i>Festuca gigantea</i>	Riesenschwingel	1	2				
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüss, Spierstaude	2	2				
<i>Fragaria vesca</i>	Walderdbeere	3	10				
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	5	12				
<i>Galeopsis bifida</i> ?	Ausgerandeter Hohlzahn		2				
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewöhnlicher Hohlzahn	2	6				
<i>Galium aparine</i>	Klettenlabkraut		1				
<i>Galium mollugo</i> s.l./album	Wiesenlabkraut	2	2				
<i>Galium odoratum</i>	Echter Waldmeister	4	7				
<i>Galium rotundifolium</i>	Rundblättriges Labkraut	5	6				
<i>Gentiana asclepiadea</i>	Schwalbenwurzenzian	6	6	V		nt	
<i>Gentiana ciliata</i>	Gefranster Enzian	2	1	V		vu	
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut	4	6				
<i>Geum urbanum</i>	Gemeine Nelkenwurze	3	5				
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundelrebe	1	1				
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	Ruprechtsfarne	2	2				
<i>Hedera helix</i>	Efeu	3	3				

Bericht Wirkungskontrolle 2009, **Anhänge**

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	2007	2009	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4
<i>Hieracium lactucella</i>	Oehrchen-Habichtskraut		1				
<i>Hieracium murorum</i>	Wald-Habichtskraut	4	5				
<i>Hordelymus europaeus</i>	Haargerste	4	7				
<i>Hypericum maculatum</i>	Geflecktes Johanniskraut		1	V			
<i>Hypericum perforatum</i>	Gemeines Johanniskraut		2				
<i>Hypericum x desetangii</i>	Des Etangs' Johanniskraut		2				
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme		1				
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Waldspringkraut	2	5				
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut	1	1				
<i>Inula conyzae</i>	Dürrwurz-Alant		1	V		nt	
<i>Juncus articulatus</i>	Gliederbinse	1	1				
<i>Juncus effusus</i>	Flatterbinse	1	2				
<i>Knautia dipsacifolia</i>	Wald-Witwenblume	9	14				
<i>Lamium montanum</i>	Berg-Goldnessel	4	5				
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesenplatterbse	2	4				
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	2	5				
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund	2	2	A	A	nt	
<i>Listera ovata</i>	Grosses Zweiblatt	3	3		V		
<i>Lonicera alpigena</i>	Alpen-Heckenkirsche	3	3	R		nt	
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	1	2				
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee	1					
<i>Luzula silvatica s.l.</i>	Wald-Hainsimse	2	2				
<i>Lycopodium annotinum</i>	Bergbärlapp	2	1	R		nt	
<i>Lysimachia nemorum</i>	Haingilbweiderich	1	4				
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut	1	1				
<i>Majanthemum bifolium</i>	Schattenblume		3				
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	4	9				
<i>Mentha longifolia</i>	Rossminze		1				
<i>Mercurialis perennis</i>	Ausdauerndes Bingelkraut	17	21				
<i>Molinia arundinacea/litoralis</i>	Strand-Pfeifengras	3	2				
<i>Molinia caerulea</i>	Besenried	1	1				
<i>Mycelis muralis</i>	Mauerlattich	2	4				
<i>Neottia nidus-avis</i>	Nestwurz	3	2				
<i>Origanum vulgare</i>	Dost	1	2				
<i>Oxalis acetosella</i>	Sauerklee	2	6				
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere	2	6				
<i>Petasites albus</i>	Weisse Pestwurz	5	7				
<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Rapunzel	1	3				
<i>Picea abies</i>	Fichte		2				
<i>Pinus silvestris</i>	Waldföhre		1				
<i>Platanthera bifolia</i>	Weisses Breitkölbchen		1	A	A		
<i>Polygala chamaebuxus</i>	Buchsblättrige Kreuzblume	3	3	R		nt	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütiges Salomonssiegel	1	3				
<i>Polygonatum verticillatum</i>	Quirlblättriges Salomonssiegel	4	6	V		nt	
<i>Polystichum aculeatum</i>	Gelappter Schildfarn	1					
<i>Potentilla erecta</i>	Aufrechtes Fingerkraut		2				
<i>Potentilla neumanniana</i>	Frühlings-Fingerkraut	1	1				
<i>Prenanthes purpurea</i>	Hasenlattich	8	10				
<i>Primula elatior</i>	Waldschlüsselblume	4	5	V			
<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche		2				
<i>Pyrola rotundifolia</i>	Rundblättriges Wintergrün	1	1	R		vu	
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	1	1				
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Wolliger Hahnenfuss	1	1	R		nt	

Bericht Wirkungskontrolle 2009, **Anhänge**

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	2007	2009	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4
<i>Ranunculus serpens</i>	Wurzelnder Hahnenfuss		1	R			
<i>Rosa pendulina</i>	Alpenhagrose		1	R		vu	
<i>Rubus caesius</i>	Blaue Brombeere	2	5				
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	1	5				
<i>Rubus saxatilis</i>	Steinbeere	5	5	R		nt	
<i>Salix caprea</i>	Salweide		1				
<i>Salvia glutinosa</i>	Klebrige Salbei	1	1				
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	1	2				
<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel	2	2				
<i>Saxifraga paniculata (=aizoon)</i>	Traubensteinbrech	1	1	R		vu	
<i>Sesleria varia</i>	Blaugras	7	7	R	R	nt	
<i>Solidago virgaurea</i>	Echte Goldrute	7	10				
<i>Sorbus Aria</i>	Mehlbeere	1	1				
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	1	3				
<i>Sorbus mougeotii</i>	Mougeots Mehlbeere	2	1	R		vu	
<i>Stachys silvatica</i>	Waldziest	3	5				
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiss	1	1				
<i>Taraxacum officinale</i>	Gebräuchlicher Löwenzahn		7				
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Akeleiblättrige Wiesenraute	1	1	V		nt	
<i>Thymus polytrichus</i>	Vielhaariger Thymian	1	1	V		vu	
<i>Tofieldia calyculata</i>	Liliensimse		1	V		vu	
<i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee	1	1				
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich		1				
<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme		1				
<i>Urtica dioeca</i>	Brennessel		1				
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	6	5				
<i>Valeriana dioica</i>	Sumpfbaldrian	2	1				
<i>Valeriana tripteris</i>	Dreiblatt-Baldrian	3	7	E		vu	
<i>Veratrum album o. lobelianum</i>	Germer (Art?)	2	2				
<i>Verbascum thapsus</i>	Echte Königskerze		2				
<i>Veronica officinalis</i>	Gebräuchlicher Ehrenpreis	1	4				
<i>Veronica urticifolia</i>	Nesselblättriger Ehrenpreis	4	8				
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	1	3				
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball		1				
<i>Vinca minor</i>	Kleines Immergrün	1	1				
<i>Viola hirta</i>	Rauhhaariges Veilchen		1				
<i>Viola reichenbachiana</i>	Waldveilchen	9	14				
		144	184				

RL 1 = Rote Liste 1991, Mittelland Ost, RL 2 = Rote Liste 1991, Nördliche Voralpen Ost, RL 3 = Rote Liste 2002, Mittelland Ost, RL 4 = Rote Liste 2002, Nördliche Voralpen Ost

Anhang 4 zusätzliche Pflanzenarten auf den neuen SPF von 2009 (Anzahl SPF)

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	2007	2009	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume		2				
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gemeines Hirtentäschchen		1				
<i>Carex humilis</i>	Niedrige Segge		3	R			
<i>Carex pilulifera</i>	Pillenträgende Segge		2				
<i>Carlina vulgaris</i>	Golddistel		1	V			
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvögelein		1	A	A	nt	
<i>Chaenorrhinum minus</i>	Kleines Leinkraut		1				
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weissdorn		1				
<i>Dryopteris expansa</i>	Alpen-Wurmfarn		1			vu	
<i>Epilobium tetragonum</i>	Vierkantiges Weidenröschen		1				nt
<i>Euonymus europaea</i>	Gemeines Pfaffenhütchen		2				
<i>Galium pumilum</i>	Niedriges Labkraut		1	V			
<i>Galium silvaticum</i>	Waldlabkraut		2				
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen		1	R			
<i>Hypericum hirsutum</i>	Behaartes Johanniskraut		1				
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut		1				
<i>Laserpitium latifolium</i>	Breitblättriges Laserkraut		2	R			
<i>Luzula pilosa</i>	Behaarte Hainsimse		1				
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee		1				
<i>Milium effusum</i>	Waldirse		1				
<i>Phegopteris connectilis</i>	Buchenfarn		1				
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich		1				
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel		1				
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Brunelle		1				
<i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn, Schlehe		1				
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn		4				
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose		3				
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf		1				
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz		2				
<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänsedistel		1				
<i>Taxus baccata</i>	Eibe		1				
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume		1	V		vu	
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke		1				
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Schwalbenwurz		1	R		nt	
<i>Viola riviniana</i>	Rivinus' Veilchen		1	R			

RL 1 = Rote Liste 1991, Mittelland Ost, RL 2 = Rote Liste 1991, Nördliche Voralpen Ost, RL 3 = Rote Liste 2002, Mittelland Ost, RL 4 = Rote Liste 2002, Nördliche Voralpen Ost

Anhang 5**zusätzliche Gehölzarten auf den SPF (ausserhalb der Krautschicht; Anzahl SPF)**

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	2007	2009	RL 1	RL 2	RL 3	RL 4
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle	1	1				
<i>Alnus incana</i>	Grauerle	1	3				
<i>Amelanchier ovalis</i>	Felsenmispel	1	1	R		vu	
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze	2	4				
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel		3				
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Korallenstrauch	1	1	(R)			
<i>Euonymus latifolius</i>	Breitblättriges Pfaffenhütchen		3	R		nt	
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	1	2				
<i>Juglans regia</i>	Nussbaum		1				
<i>Juniperus communis</i>	Wacholder	1	2			nt	
<i>Larix decidua</i>	Lärche	1	1				
<i>Lonicera nigra</i>	Schwarze Heckenkirsche	2	2				
<i>Rosa arvensis</i>	Feldrose		1				
<i>Salix appendiculata</i>	Grossblättrige Weide	1	3	R		nt	
<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarzwerdende Weide		1				
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde	1	4				

RL 1 = Rote Liste 1991, Mittelland Ost, RL 2 = Rote Liste 1991, Nördliche Voralpen Ost, RL 3 = Rote Liste 2002, Mittelland Ost, RL 4 = Rote Liste 2002, Nördliche Voralpen Ost

Anhang 6
auf den SPF als blühend registrierte Pflanzenarten (Anzahl SPF)

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	2007	2008	2009		RL 1	RL 2	RL 3	RL 4
				"alte"	alle				
<i>Aconitum vulparia</i>	Gelber Eisenhut		1	2	2	R		nt	
<i>Actaea spicata</i>	Christophskraut			1	2				
<i>Adenostyles sp.</i>	Alpendost	1	2	4	7	V		vu	
<i>Aegopodium podagraria</i>	Geissfuss	2		3	4				
<i>Ajuga genevensis</i>	Genfer Günsel			1	4	V	V	nt	nt
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	1	9	10	19				
<i>Alchemilla sp.</i>	Frauenmantel			1	1				
<i>Allium ursinum</i>	Bärlauch		1	1	2				
<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen			1	2				
<i>Angelica sylvestris</i>	Wilde Brustwurz	1	4	10	18				
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslilie	2	1	2	2	R		nt	
<i>Aquilegia atrata</i>	Dunkle Akelei	5	5	4	8	A	A		
<i>Aruncus dioecus</i>	Waldgeissbart	3	1	2	2				
<i>Aster bellidiastrum</i>	Alpenmasslieb	1	4	7	7	V			
<i>Atropa belladonna</i>	Tollkirsche			1	4				
<i>Bellis perennis</i>	Massliebchen		1		1				
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze		1	1	2				
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Durchwachsener Bitterling		1			V	V	vu	en
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide				1				
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume			1	2				
<i>Campanula cochleariifolia</i>	Niedliche Glockenblume		2	1	2	R		nt	
<i>Campanula patula</i>	Wiesenglockenblume		1			V			
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume	4	5	5	8				
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume				1				
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirtentäschchen				1				
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut				2				
<i>Cardamine flexuosa</i>	Waldschaumkraut			1	2				
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesenschaumkraut			1	2				
<i>Carduus defloratus</i>	Bergdistel	1	2	4	4	R		nt	
<i>Centaurea montana</i>	Bergflockenblume	2	3	6	11	R		nt	
<i>Centaureum umbellatum</i>	Tausendgüldenkrout			1	1				
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvögelein		1			A	A	nt	
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weisses Waldvögelein				1	A	A		
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Langblättriges Waldvögelein		3	1	2	A	A	nt	
<i>Cerastium fontanum</i>	Gewöhnliches Hornkraut				2				
<i>Chaenorrhinum minus</i>	Kleines Leinkraut				2				
<i>Chaerophyllum (villarsii)</i>	(Villars) Kälberkropf		1			E		en	
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	Schierlingskälberkropf			2	4				
<i>Circaea alpina</i>	Alpen-Hexenkraut	1		2	2	R		en	
<i>Circaea lutetiana</i>	Grosses Hexenkraut	4	3	5	7				
<i>Circaea sp.</i>	Hexenkraut	1							
<i>Cirsium arvense</i>	Ackerkratzdistel			3	3				
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel	1	2	12	18				
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpfkraatzdistel	2	2	9	16				
<i>Cirsium vulgare</i>	Gemeine Kratzdistel		1	1	6				
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost			1	2				
<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose		2	1	3				

Bericht Wirkungskontrolle 2009, **Anhänge**

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	2007	2008	2009		RL 1	RL 2	RL 3	RL 4
				"alte"	alle				
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen		1	1	2	A	A		
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel	2		1	2				
<i>Cotoneaster</i> sp.	Steinmispel		1			R		vu	
<i>Crataegus</i> sp.	Weissdorn		1						
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau		2	1	5				
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpfpippau	6		3	3				
<i>Crepis</i> sp.	Pippau				1				
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauschuh	1	1		1	V	V	en	vu
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Geflecktes Knabenkraut	2	1	2	3	A	A		
<i>Epilobium (hirsutum)</i>	(Zottiges) Weidenröschen		1						
<i>Epilobium (parviflorum)</i>	(Kleinblütiges) Weidenröschen		1						
<i>Epilobium angustifolium</i>	Wald-Weidenröschen	1	1	2	2				
<i>Epilobium</i> sp.	Weidenröschen	3	5	18	22				
<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Sumpfwurz	2				A	A	nt	
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Sumpfwurz	2	5	2	2	A	A		
<i>Epipactis palustris</i>	Gemeine Sumpfwurz	2			1	A	A		
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost		1	4	10				
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressenblättrige Wolfsmilch		1	2	7				
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüss, Spierstaude			1	1				
<i>Fragaria vesca</i>	Walderdbeere	2	4	13	25				
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewöhnlicher Hohlzahn	4	4	11	16				
<i>Galium album</i>	Weisses Labkraut	1	2	4	4				
<i>Galium odoratum</i>	Echter Waldmeister		3	5	10				
<i>Galium pumilum</i>	Niedriges Labkraut			1	1	V			
<i>Galium rotundifolium</i>	Rundblättriges Labkraut	10	10	11	17				
<i>Galium</i> sp.	Labkraut			1	1				
<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	1			1				
<i>Gentiana asclepiadea</i>	Schwalbenwurzengentian	2	1	4	9	V		nt	
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut	18	14	18	28				
<i>Geum rivulare</i>	Bachnelkenwurz		1	2	2				
<i>Geum urbanum</i>	Gemeine Nelkenwurz	2	4	3	6				
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundelrebe		1						
<i>Hieracium amplexicaule</i> ?	Stengelumfass. Habichtskraut			1	1	E		en	
<i>Hieracium murorum</i>	Wald-Habichtskraut	9	10	12	22				
<i>Hypericum perforatum</i>	Gemeines Johanniskraut		5		1				
<i>Hypericum</i> sp.	Johanniskraut	2		9	11				
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut		1	1	1				
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut				2				
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Waldspringkraut	1	2	7	9				
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut		1	2	3				
<i>Inula conyzae</i>	Dürrwurz		3			V		nt	
<i>Knautia dipsacifolia</i>	Wald-Witwenblume	12	11	15	26				
<i>Lamium galeobdolon</i>	Berg-Goldnessel		5	7	13				
<i>Laserpitium latifolium</i>	Breitblättriges Laserkraut				1	R			
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse		1	3	5				
(<i>Leontodon</i> sp.)	(gelbe Asteracee)			1	1				
<i>Leucanthemum</i> sp.	Wucherblume			1	1				
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	3		1	2				
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund	1				A	A	nt	
<i>Listera ovata</i>	Grosses Zweiblatt	2	2	2	3		V		
<i>Lonicera alpigena</i>	Alpen-Heckenkirsche			5	8	R		nt	
<i>Lonicera nigra</i>	Schwarze Heckenkirsche			3	5				

Bericht Wirkungskontrolle 2009, **Anhänge**

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	2007	2008	2009		RL 1	RL 2	RL 3	RL 4
				"alte"	alle				
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche		3	12	19				
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee	1	1	1	6				
<i>Lysimachia nemorum</i>	Haingilbweiderich	1	3	5	10				
<i>Lysimachia nummularium</i>	Pfennigkraut		1						
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee		1	2	5				
<i>Mentha longifolia</i>	Rossminze		1	1	1				
<i>Mycelis muralis</i>	Mauerlattich	3	5	9	10				
<i>Neottia nidus-avis</i>	Nestwurz	2	3	5	8				
<i>Orchis mascula</i>	Stattliche Orchis				1	A	A	nt	
<i>Orchis sp.</i>	Orchis	1				(A)	(A)		
<i>Origanum vulgare</i>	Dost	1	2	3	7				
<i>Parnassia palustris</i>	Sumpf-Herzblatt		1			V		nt	
<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Rapunzel	3	7	4	12				
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich				1				
<i>Platanthera bifolia</i>	Weisses Breitröhlchen		1	1	1	A	A		
<i>Polygala chamaebuxus</i>	Buchsblättrige Kreuzblume			2	2	R		nt	
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütiges Salomonssiegel			3	4				
<i>Polygonatum verticillatum</i>	Quirlblättriges Salomonssiegel		2		2	V		nt	
<i>Potentilla caulescens</i>	Vielstengliges Fingerkraut	1				R		en	
<i>Potentilla erecta</i>	Aufrechtes Fingerkraut	1	1	2	6				
<i>Prenanthes purpurea</i>	Hasenlattich	5	9	13	28				
<i>Primula elatior</i>	Waldschlüsselblume			1	1	V			
<i>Primula veris</i>	Frühlings Schlüsselblume			1	1	V			
<i>Prunella vulgaris</i>	Gemeine Brunelle			1	1				
<i>Ranunculus (aconitifolius)</i>	(Eisenhutblättriger) Hahnenfuss			1	3				
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Wolliger Hahnenfuss		2	1	3	R		nt	
<i>Ranunculus sp.</i>	Hahnenfuss		3	7	12				
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum	1							
<i>Rosa pendulina</i>	Alpenhagrose		1	1	1	R		vu	
<i>Rosa sp.</i>	Hagrose				1				
<i>Rubus saxatilis</i>	Steinbeere		3		1	R		nt	
<i>Rubus sp.</i>	(Brom-)Beere	8	7	9	22				
<i>Salvia glutinosa</i>	Klebrige Salbei	1	2	1	11				
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	1		1	2				
<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel		1						
<i>Saxifraga paniculata</i>	Traubensteinbrech			1	1	R		vu	
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz				2				
<i>Senecio ovatus</i>	Fuchs-Kreuzkraut	4	2	3	4	V		nt	
<i>Silene dioica</i>	Rote Waldnelke			2	2				
<i>Solidago virgaurea</i>	Echte Goldrute	4	10	19	31				
<i>Sonchus sp.</i>	Gänsedistel	2	2	2	4				
<i>Sorbus Aria</i>	Mehlbeere	1		4	5				
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere			2	2				
<i>Stachys silvatica</i>	Waldziest	1	2	7	8				
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiss				2				
<i>Taraxacum sp.</i>	Löwenzahn			7	12				
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Akeleiblättrige Wiesenraute		1	1	1	V		nt	
<i>Thesium alpinum</i>	Gemeiner Bergflachs			3	3	V		vu	
<i>Thymus polytrichus</i>	Vielhaariger Thymian			1	1	V		vu	
<i>Tofieldia calyculata</i>	Liliensimse			1	1	V		vu	
<i>Trifolium medium</i>	Mittlerer Klee		1						
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee				2				

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	2007	2008	2009		RL 1	RL 2	RL 3	RL 4
				"alte"	alle				
<i>Trifolium repens</i>	Weissklee				1				
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume				1	V		vu	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere			1	1	V		vu	
<i>Valeriana dioica</i>	Sumpfbaldrian	1	2	4	6				
<i>Valeriana tripteris</i>	Dreiblatt-Baldrian		2	4	6	E		vu	
<i>Veratrum sp.</i>	Germer			2	2				
<i>Verbascum sp.</i>	Königskerze				1				
<i>Verbascum thapsus</i>	Echte Königskerze			1	1				
<i>Veronica officinalis</i>	Gebräuchlicher Ehrenpreis		1	1	5				
<i>Veronica urticifolia</i>	Nesselblättriger Ehrenpreis	10	13	6	13				
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball			5	6				
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke			1	1				
<i>Vicia sepium</i>	Zaunwicke			1	1				
<i>Vinca minor</i>	Kleines Immergrün	2	1	2	2				
<i>Vincetoxicum officinale</i>	Schwalbenwurz				1	R		nt	
<i>Viola sp.</i>	Veilchen	2	3	10	19				

RL 1 = Rote Liste 1991, Mittelland Ost, RL 2 = Rote Liste 1991, Nördliche Voralpen Ost, RL 3 = Rote Liste 2002, Mittelland Ost, RL 4 = Rote Liste 2002, Nördliche Voralpen Ost

Anhang 7 Tagfalter- und Heuschreckenarten der SPF (Anzahl SPF)

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	2007	2008	2009		RL 1	RL 2
				"alte"	alle		
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	1	2	1	3		
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	1		21	42		
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Brauner Waldvogel	2	5	5	5		
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen		2	10	18		
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	1	2	21	52		
<i>Artogeia napi</i>	Grünaderweissling		2	1	2		
<i>Artogeia rapae</i>	Kleiner Kohlweissling	1			1		
<i>Artogeia sp.</i>	Weissling	16	8	27			
<i>Callimorpha dominula</i>	Schönbär				1		
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwürfliger Dickkopffalter		1	6	10		
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaumbläuling	1		1	4		
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer			3	8		
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	9	3	6	48		
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	1	1	2	3		
<i>Chorthippus sp.</i>	Grashüpfer		1				
<i>Clossiana euphrosyne</i>	Veilchen-Perlmutterfalter		7	22	40		
<i>Clossiana titania</i>	Natterwurz-Perlmutterfalter			2	2	3	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	1		1	4		
<i>Colias edusa</i>	Postillon				1		
<i>Erebia aethiops</i>	Waldteufel			4	9	3	
<i>Erebia ligea</i>	Milchfleck	6	5	19	25		
<i>Fabriciana adippe</i>	Märzveilchen-Perlmutterfalter			1	1	3	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	Rote Keulenschrecke	5	7	27	43		
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	1		3	16		
<i>Hamearis lucina</i>	Frühlingsscheckenfalter			3	3	3	
<i>Hemaris fuciformis</i>	Hummelschwärmer			1	3		
<i>Hemaris sp.</i>	(Hummel-)Schwärmer		1				
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge			2	3		
<i>Lasiommata maera</i>	Braunauge		2	2	2		
<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs		1	10	18		
<i>Leptidea sinapis</i>	Senfweissling		1				
<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	3	2	1	2		
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Taubenschwänzchen	9	3	7	12		
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenauge	1		14	24		
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrett		1	1	5		
<i>Ochlodes venatus</i>	Ockergelber Dickkopffalter			3	10		
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer			2	2		
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz		1	1	2		
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	11	3	25	37		
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	5	16	26	34		
<i>Pieris brassicae</i>	Grosser Kohlweissling	1		5	12		
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	7	2	1	1		
<i>Pyrgus malvae</i>	Kleiner Würfelfalter			2	4	3	
<i>Tetrix subulata</i>	Säbeldornschrecke		1		1		
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschrecke	2	1		2		
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	2			4		
<i>Vanessa cardui</i>	Distelfalter			15	46		
<i>Zygaena viciae</i>	Kleines Fünffleck-Widderchen			3	3		

RL 1 = Rote Liste 199, Nordschweiz, RL 2 = Rote Liste 2007 (nur Heuschrecken)

Anhang 8**xylobionte Käfer auf den SPF 2009 (Fallen und Handfang kombiniert; Individuenzahlen)**

Gattung	Art	Familie	Gelber Felsen oben	Dürrenmoos	Bildberg Ost	Necker Mosmatic	Bistrichwald unten	Choltobel Süd	Neutoggenburg Nord	Saumöslil Nord	Winzlisau (Süd)	Reithof	Anzahl SPF	Anzahl gesamt
Agapanthia	villosiviridescens	Cerambycidae									5		1	5
Agrilus	angustulus	Buprestidae										3	1	3
Agrilus	biguttatus	Buprestidae			3		1			1			3	5
Agrilus	cf angustulus	Buprestidae			6		1						2	7
Agrilus	sp.	Buprestidae					1					2	2	3
Agriotes	litigiosus	Elateridae										1	1	1
Agriotes	obscurus	Elateridae						1					1	1
Agriotes	pilosellus	Elateridae					1			1	1		3	3
Agrypnus	murinus	Elateridae								1		8	2	9
Alosterna	tabacicolor	Cerambycidae					2	1	2	1	7	6	6	19
Ampedus	nigrinus	Elateridae									1		1	1
Ampedus	pomorum	Elateridae			1		1					2	3	4
Anaglyptus	mysticus	Cerambycidae					2					2	2	4
Anastrangalia	dubia	Cerambycidae						19	2				2	21
Anastrangalia	reyi	Cerambycidae							1				1	1
Anastrangalia	sanguinolenta	Cerambycidae	1				8	1	9	3		2	6	24
Anoplodera	sexguttata	Cerambycidae										3	1	3
Anostirus	purpureus	Elateridae				1	4	11	4	1	16	6	7	43
Anthaxia	helvetica	Buprestidae			19		90	3	5	8	9	116	7	250
Anthaxia	morio	Buprestidae								2			1	2
Anthaxia	nitidula	Buprestidae								1	1	6	3	8
Anthaxia	quadripunctata	Buprestidae			2		49	1	9	5	4	30	7	100
Anthaxia	sp.	Buprestidae										4	1	4
Athous	haemorrhoidalis	Elateridae		1	8	3	1	2	15	8	11	50	9	99
Athous	subfuscus	Elateridae										1	1	1
Athous	vittatus	Elateridae		1	3		1	6	12	1	3	1	8	28
Athous	zebei	Elateridae		26	7			3	2	6	7	9	7	60
Cetonia	aurata	Cetoniidae				2			1	1	5	32	5	41
Clytus	arietis	Cerambycidae			18	4	8	2	5	3	10	22	8	72
Clytus	lama	Cerambycidae		1			1		1				3	3
Ctenicera	pectinicornis	Elateridae									2		1	2
Ctenicera	virens	Elateridae						1					1	1
Dalopius	marginatus	Elateridae	1		1		1			9			4	12
Denticollis	linearis	Elateridae						2					1	2
Denticollis	rubens	Elateridae		1									1	1
Dinoptera	collaris	Cerambycidae				3	3		2	15	44	39	6	106
Gaurotes	virginea	Cerambycidae			3	1	5	16	7	9	13	7	8	61
Gnorimus	nobilis	Scarabaeidae		2		4		7		3	1		5	17
Grammoptera	ruficornis	Cerambycidae									1	1	2	2
Hemicrepidus	hirtus	Elateridae									1		1	1
Hemicrepidus	niger	Elateridae										1	1	1
Leiopus	nebulosus	Cerambycidae									2		1	2
Leptura	aethiops	Cerambycidae						1					1	1
Leptura	maculata	Cerambycidae	1			2	29	86	27	7	30	73	8	255

Bericht Wirkungskontrolle 2009, **Anhänge**

Melanotus	castanipes	Elateridae	3	1		1		2	6		1	1	7	15
Melanotus	rufipes	Elateridae										2	1	2
Melolontha	melolontha	Scarabaeidae		1	1	1					2	1	5	6
Mesosa	nebulosa	Cerambycidae									1		1	1
Molorchus	minor	Cerambycidae									1	2	2	3
Oberea	oculata	Cerambycidae						1					1	1
Oberea	pupillata	Cerambycidae				1			1		2		3	4
Obrium	brunneum	Cerambycidae		1									1	1
Oxymirus	cursor	Cerambycidae	3				1		2		1		4	7
Pachyta	quadrimaculata	Cerambycidae						2			3	9	3	14
Pachytodes	cerambyciformis	Cerambycidae	2		1		6	19	8	3	33	13	8	85
Phaenops	cyanea	Buprestidae										1	1	1
Phymatodes	testaceus	Cerambycidae			2								1	2
Phytoecia	cylindrica	Cerambycidae									2		1	2
Pidonia	lurida	Cerambycidae		8					2	4	16		4	30
Platycerus	cf caprea	Lucanidae	9										1	9
Protaetia	cuprea	Cetonidae									1		1	1
Pyrochroa	coccinea	Pyrochroidae		1								1	2	2
Pyrochroa	serrotina	Pyrochroidae				1						2	2	3
Pyrrhidium	sanguineum	Cerambycidae			1		1						2	2
Rhagium	bifasciata	Cerambycidae	1										1	1
Rhagium	inquisitor	Cerambycidae						2		1	3	2	4	8
Rhagium	mordax	Cerambycidae				1	3	2	1	2	5		6	14
Schizotus	pectinicornis	Pyrochroidae		1							1		2	2
Stenocorus	meridianus	Cerambycidae				1					3	3	3	7
Stenurella	melanura	Cerambycidae				4	54	23	33	1		12	6	127
Stictoleptura	rubra	Cerambycidae		1		4	24	14	1	4	7	15	8	70
Tetropium	castaneum	Cerambycidae		1				1		1	2		4	5
Tetrops	praeusta	Cerambycidae										1	1	1
Thanasimus	formicarius	Cleridae				2	1					2	3	5
Trichius	fasciatus	Scarabaeidae	2					2	5	2	1	1	6	13
Trichodes	alvearius	Cleridae				4	3		3	4	6	4	26	50
Trichodes	apiarius	Cleridae							1	3		1	5	10
Artenzahl der SPF			9	14	16	18	25	29	29	29	41	41		
Gesamtanzahl der SPF			23	47	80	39	299	235	170	110	264	526		1793

→Einige Elateriden mussten zur Verifizierung einem Spezialisten vorgelegt werden. Diese Resultate sind noch nicht verfügbar.

Anhang 9

Daten der Stichprobenflächen (Beschrieb, Photos, Rohdaten)

(Seitennummerierung innerhalb der einzelnen SPF)

Nr. 1 Bildberg West (Flora)

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				

Gmde Neckertal (Mogelsberg) GB-Nr. 884M Koord. 729746/245842 912 m.ü.M.

Eingriffe 2008 Holzen Umgebung unterhalb [kein Projekt des Landschaftskonzepts]



04.11.2006 13:32, von Westen, vor Eingriff



10.5.2009 12:06, von Westen, 1. Jahr nach Eingriff



02.11.2006 16:41, vor Eingriff



04.06.2009 10:25, 1. Jahr nach Eingriff (Umgebung)

Waldstandort	12w	Bingelkraut-Buchenwald mit Schlawer Segge	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	100	95	
DG obere BS	100	95	
DG mittlere BS	0	0	
DG untere BS	30	30	
DG Strauchschicht	15	15	
DG Krautschicht	k.A.	30	
Bemerkung 2009	Auslichtung unterhalb; Zunahme des Seitenlichtes; Foto4134-4136		

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Fagus silvatica</i>	70		70	
OS	<i>Picea abies</i>	30		20	
US	<i>Fagus silvatica</i>	5		5	
US	<i>Picea abies</i>	25		25	
S	<i>Fagus silvatica</i>	+		+	
S	<i>Ilex aquifolium</i>	+		+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	+		+	
S	<i>Picea abies</i>	15		15	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex flacca</i>	2		2a					
<i>Cotoneaster tomentosus</i>	(+)		-		R		vu	
<i>Epipactis atrorubens</i>	+	1 Ex.	+	1 Ex.	A	A	nt	
<i>Euphorbia cyparissias</i>			+					
<i>Fagus silvatica</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			+					
<i>Ilex aquifolium</i>			+					
<i>Ligustrum vulgare</i>			+					
<i>Lonicera xylosteum</i>			+					
<i>Melica nutans</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>	1		1					
<i>Prunus avium</i>			+					
<i>Viburnum opulus</i>			+					
<i>Viola reichenbachiana</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

Nr. 2 Bildberg Mitte

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg) GB-Nr. 884M Koord. 729820/245860 922 m.ü.M.

Eingriffe 2007 Holzen sehr wenig [kein Projekt des Landschaftskonzepts]



02.11.2006 17:43
vor Eingriff



19.07.2007 14:53, vor Eingriff



19.07.2008 13:19, 1. Jahr nach Eingriff

Teilfläche Ost		
Waldstandort	12w Binglekraut-Buchenwald mit Schlawfer Segge	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	100	50
DG obere BS	90	40

DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	10	10
DG Strauchschicht	10	20
DG Krautschicht	k.A.	100
Bemerkung 2009	keine Schlagräumung	
Teilfläche West		
Waldstandort	12w Binkelkraut-Buchenwald mit Schläffer Segge	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	100	50
DG obere BS	90	40
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	100	10
DG Strauchschicht	10	20
DG Krautschicht	k.A.	100

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
Teilfläche Ost					
OS	<i>Fagus silvatica</i>	70		25	
OS	<i>Picea abies</i>	10		10	
OS	<i>Pinus sylvestris</i>	10		5	
US	<i>Picea abies</i>	10			
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+			
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	+			
S	<i>Ilex aquifolium</i>	+			
S	<i>Ligustrum vulgare</i>			10	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	5			
S	<i>Sorbus aria</i>	+			
S	<i>Ulmus glabra</i>	+			
Teilfläche West					
OS	<i>Fagus silvatica</i>	70		70	
OS	<i>Picea abies</i>	10		10	
OS	<i>Pinus sylvestris</i>	10		10	
US	<i>Picea abies</i>	100		100	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+		+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	+		+	
S	<i>Ilex aquifolium</i>	+		+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	5		5	
S	<i>Sorbus aria</i>	+		+	
S	<i>Ulmus glabra</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht (beide Teilflächen)	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer platanoides</i>	1		1					
<i>Aquilegia atrata</i>	1		1		A	A		
<i>Calamagrostis varia</i>	1		1					
<i>Carex flacca</i>	2		2b					
<i>Fraxinus excelsior</i>	1		1					
<i>Ligustrum vulgare</i>	+		+					

<i>Melica nutans</i>	1		1					
<i>Mercurialis perennis</i>	2		2b					
<i>Viburnum lantana</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>			1
<i>Aquilegia atrata</i>	1	1	1
<i>Epipactis helleborine</i>	1		
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Viburnum lantana</i>			1
<i>Viola sp.</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Aphantopus hyperantus</i>		1	
<i>Artogeia sp.</i>		1	
<i>Macroglossum stellatarum</i>		1	
<i>Pararge aegeria</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Pholidoptera griseoptera</i>			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 3 Bildberg Ost

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				
		Käfer				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 884M
Koord. 729820/245860
922 m.ü.M.

Eingriffe

2007 teilweise Holzen [kein Projekt des Landschaftskonzepts]



02.11.2006 17:46, vor Eingriff



04.06.2009 11:08, 2. Jahr nach Eingriff



19.07.2007 14:35, vor Eingriff



15.08.2009 11:12, 2. Jahr nach Eingriff

Teilfläche Ost		
Waldstandort	12w und 16	Bingelkraut-Buchenwald mit Schlawfer Segge Blaugras-Buchenwald mit Graslilie
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	30	10
DG obere BS	30	10
DG mittlere BS	0	5
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	30	40
DG Krautschicht	k.A.	80
Bemerkung 2009	keine Schlagräumung. Foto 4138-4141	
Teilfläche West		
Waldstandort	12w und 16	Bingelkraut-Buchenwald mit Schlawfer Segge Blaugras-Buchenwald mit Graslilie
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	100	100
DG obere BS	30	90
DG mittlere BS	100	0
DG untere BS	0	100
DG Strauchschicht	0	10
DG Krautschicht	k.A.	80

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
Teilfläche Ost					
OS	<i>Fagus sylvatica</i>	20		20	
OS	<i>Pinus sylvestris</i>	10		10	
S	<i>Cotoneaster horizont.</i>	?		+	
S	<i>Fagus sylvatica</i>	?		+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	?		+	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>	?		20	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	?		+	
S	<i>Picea abies</i>	?		+	
S	<i>Viburnum lantana</i>	?		+	
Teilfläche West					
OS	<i>Fagus sylvatica</i>	20			
OS	<i>Pinus sylvestris</i>	10			
US	<i>Fagus sylvatica</i>	40		40	
US	<i>Picea abies</i>	60		60	
US	<i>Ulmus glabra</i>	<5		<5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
Teilfläche Ost								
<i>Aquilegia atrata</i>	1		1		A	A		

<i>Brachypodium pinnatum</i>	3		2b					
<i>Calamagrostis varia</i>	1		1					
<i>Campanula rotundifolia</i>	+		+					
<i>Carduus defloratus</i>	+	ca. 6			R		nt	
<i>Carex flacca</i>	+		+					
<i>Cephalanthera damasonium</i>			+	1 Ex.	A	A		
<i>Epipactis atrorubens</i>	+		?		A	A	nt	
<i>Epipactis sp.</i>	+		+					
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+		+					
<i>Euphorbia dulcis</i>	1		1					
<i>Inula sp. ?</i>			+	*				
<i>Fragaria vesca</i>	+		+					
<i>Galium mollugo s.l.</i>	+		+					
<i>Lathyrus pratensis</i>	+		+					
<i>Lotus corniculatus</i>	+							
<i>Melica nutans</i>	+		+					
<i>Origanum vulgare</i>	+		+					
<i>Platanthera bifolia</i>			+	1 Ex.	A	A		
<i>Polygala chamaebuxus</i>	1				R		nt	
<i>Ranunculus serpens</i>			+	Weg	R			
<i>Sorbus mougeotii</i>	+				R		vu	
<i>Viola reichenbachiana</i>	+							
Teilfläche West								
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Ligustrum vulgare</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>			1					

*vgl. Foto 4142

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>		1	
<i>Aquilegia atrata</i>	1	1	1
<i>Campanula rotundifolia</i>	1	1	1
<i>Carduus defloratus</i>	1	1	1
<i>Cephalanthera longifolia</i>		1	
<i>Epipactis helleborine</i>	1	1	
<i>Euphorbia cyparissias</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Galium album</i>		1	1
<i>Galium rotundifolium</i>		1	
<i>Galium sylvaticum</i>	1		
<i>Hieracium murorum</i>	1	1	
<i>Hypericum perforatum</i>		1	
<i>Hypericum sp.</i>	1		1
<i>Inula conyza</i>		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	1		
<i>Lonicera xylosteum</i>		1	
<i>Lotus corniculatus</i>		1	
<i>Neottia nidus-avis</i>			1
<i>Origanum vulgare</i>	1	1	1
<i>Platanthera bifolia</i>		1	1
<i>Solidago virgaurea</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Araschnia levana</i>			1
<i>Inachis io</i>			1
<i>Macroglossum stellatarum</i>			2
<i>Polygonia c-album</i>	1		
<i>Pyrgus malvae</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Gomphocerippus rufus</i>			sw
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	sw		
<i>Tettigonia cantans</i>	1		

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

xylobionte Käfer	2009
<i>Agrilus biguttatus</i>	3
<i>Agrilus cf. angustulus</i>	6
<i>Ampedus pomorum</i>	1
<i>Anthaxia helvetica</i>	19
<i>Anthaxia quadripunctata</i>	2
<i>Athous haemorrhoidalis</i>	8
<i>Athous vittatus</i>	3
<i>Athous zebei</i>	7
<i>Clytus arietis</i>	18
<i>Dalopius marginatus</i>	1
<i>Gaurotes virginea</i>	3
<i>Melolontha melolontha</i>	1
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	1
<i>Phymatodes testaceus</i>	2
<i>Pyrrhidium sanguineum</i>	1
<i>Trichodes alvearius</i>	4

kumulierte Anzahl alle Fänge

Nr. 4 Bruggen Nord

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 503M
 Koord. 729170/247170
 695 m.ü.M.

Eingriffe

2007 Holzen und Räumen (teilweise)



29.01.2007 17:57, vor Eingriff



24.06.2007, vor Eingriff

Waldstandort	17 und 15 Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras und Seggen-Buchenwald mit Bergsegge	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	k.A.	40
DG obere BS	k.A.	10
DG mittlere BS	k.A.	30
DG untere BS	k.A.	0
DG Strauchschicht	k.A.	30
DG Krautschicht	k.A.	60



24.06.2007 13:43, vor Eingriff



14.07.2010 14:57, 3. Jahr nach Eingriff

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Picea abies</i>			10	
MS	<i>Acer pseudoplatanus</i>			<5	
MS	<i>Fagus silvatica</i>			<5	
MS	<i>Sorbus aria</i>			<5	
MS	<i>Taxus baccata</i>			<5	
S	<i>Corylus avellana</i>			10	
S	<i>Daphne mezereum</i>			<5	
S	<i>Fagus silvatica</i>			<5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>			<5	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>			<5	
S	<i>Lonicera alpigena</i>			<5	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			<5	
S	<i>Rosa pendulina</i>			<5	
S	<i>Salix appendiculata</i>			<5	
S	<i>Viburnum lantana</i>			<5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Adenostyles glabra</i>			3		V		vu	
<i>Aster bellidiastrum</i>			1		V			
<i>Calamagrostis varia</i>			2b					
<i>Carex alba</i>			2a	Krete				
<i>Carex flacca</i>			1					
<i>Epilobium parviflorum</i>			+	?				
<i>Equisetum arvense</i>			+					

<i>Melica nutans</i>			1				
<i>Mercurialis perennis</i>			+				
<i>Rosa pendulina</i>			+		R		vu
<i>Rubus caesius</i>			+				
<i>Rubus saxatilis</i>			+		R		nt
<i>Tofieldia calyculata</i>			+	1 Ex.	V		vu

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Adenostyles sp.</i>	1	2	1
<i>Angelica sylvestris</i>			1
<i>Aruncus dioicus</i>			1
<i>Aster bellidiastrum</i>		1	1
<i>Cephalanthera longifolia</i>		1	
<i>Crepis paludosa</i>	1		1
<i>Epilobium sp.</i>			1
<i>Geranium robertianum</i>	1		1
<i>Knautia dipsacifolia</i>		1	1
<i>Ligustrum vulgare</i>			1
<i>Lonicera alpigena</i>			1
<i>Lonicera nigra</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Neottia nidus-avis</i>		1	
<i>Polygala chamaebuxus</i>			1
<i>Rosa pendulina</i>		1	
<i>Rubus saxatilis</i>		1	
<i>Solidago virgaurea</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>		1	1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Artogeia sp.</i>			1
<i>Gonepteryx rhamni</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 5 Bruggen Süd

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 503M
Koord. 729160/247150
695 m.ü.M.

Eingriffe

2007 Holzen und teilweises Räumen



29.01.2007 17:57
vor Eingriff



24.06.2007 13:40
vor Eingriff



14.07.2010 13:55, 3. Jahr nach Eingriff



2007, vor Eingriff



24. Juni 2007, vor Eingriff

Waldstandort	17	Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	90	70	
DG obere BS	45	30	
DG mittlere BS	45	50	
DG untere BS	0	0	
DG Strauchschicht	10	20	
DG Krautschicht	k.A.	70	
Bemerkung 2009	Foto 4000-4002		

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS+MS	<i>Acer pseudoplatanus</i>	10		5	
OS+MS	<i>Fagus silvatica</i>	5		5	
OS+MS	<i>Fraxinus excelsior</i>	5		5	
OS+MS	<i>Picea abies</i>	70		50	
S	<i>Berberis vulgaris</i>	+		+	
S	<i>Corylus avellana</i>	+		+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	+		+	
S	<i>Lonicera alpigena</i>	5		5	
S	<i>Salix appendiculata</i>	+		+	
S	<i>Sorbus aria</i>	+		+	
S	<i>Ulmus glabra</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Adenostyles glabra</i>	3		3		V		vu	
<i>Angelica silvestris</i>			+					
<i>Aruncus dioecus</i>			+					
<i>Aster bellidiastrum</i>	+		+		V			
<i>Brachypodium silvaticum</i>	1		1					
<i>Calamagrostis varia</i>	1							
<i>Carex alba</i>	3	Krete	3	Krete				
<i>Carex flacca</i>	1		1					

<i>Centaurea montana</i>	+				R		nt	
<i>Cephalanthera damasonium</i>	+	steril			A	A		
<i>Cotoneaster tomentosus</i>	+		+	ca. 6	R		vu	
<i>Daphne mezereum</i>	+		+		A	A		
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	+		+					
<i>Melica nutans</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>	1		1					
<i>Neottia nidus-avis</i>	+		+					
<i>Polygala chamaebuxus</i>			+	Krete	R		nt	
<i>Polygonatum multiflorum</i>			+					
<i>Prenanthes purpurea</i>	+		+					
<i>Rubus caesius</i>			+					
<i>Rubus saxatilis</i>	1		1		R		nt	
<i>Solidago virgaurea</i>	+		+					
<i>Vaccinium myrtillus</i>	+		+					
<i>Valeriana tripteris</i>	+		+		E		vu	
<i>Veronica urticifolia</i>	+		+					
<i>Viola reichenbachiana</i>	+		+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Adenostyles sp.</i>		2	1
<i>Aruncus dioicus</i>			1
<i>Aster bellidiastrum</i>			1
<i>Berberis vulgaris</i>			1
<i>Centaurea montana</i>		1	1
<i>Epipactis helleborine</i>		1	
<i>Geranium robertianum</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Neottia nidus-avis</i>		1	1
<i>Polygonatum multiflorum</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>		1	1
<i>Rubus saxatilis</i>		1	
<i>Solidago virgaurea</i>		1	
<i>Valeriana tripteris</i>		1	1
<i>Veronica urticifolia</i>		1	1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Artogeia sp.</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>		1	1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 6 Fübergabel

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

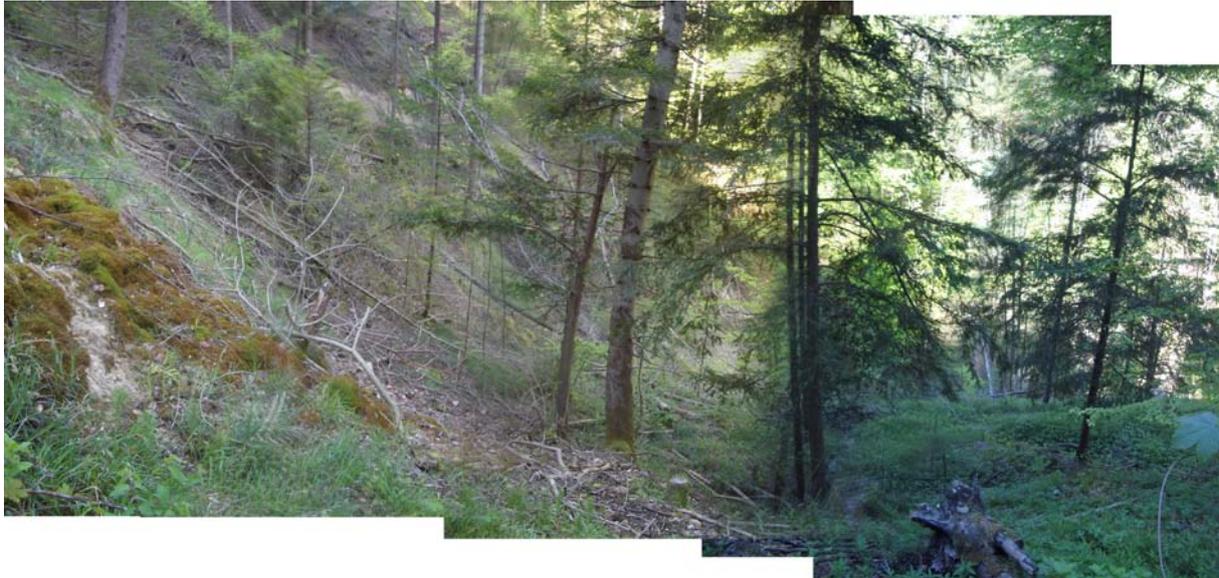
Gmde Oberhelfenschwil

GB-Nr. 205
Koord. 725800/247660
709 m.ü.M.

Eingriffe

2007 Holzen, teilweise Räumen





09.05.2009 09:09, 2. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	12w	Bingelkraut-Buchenwald mit Schläffer Segge
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	95	35
DG obere BS	50	20
DG mittlere BS	45	20
DG untere BS	0	0
DG Strauchsicht	40	20
DG Krautschicht	k.A.	80
Bemerkung 2007	Quelltuffe mit artenreichem Moosbewuchs	
Bemerkung 2009	Foto 3929-33; deutliche Zunahme an Gräsern und Seggen	

Baum- und Strauchsicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Abies alba</i>	35		10	
OS	<i>Acer pseudoplatanus</i>	<5			
OS	<i>Fagus sylvatica</i>	<5		<5	
OS	<i>Fraxinus excelsior</i>	60		10	
OS	<i>Taxus baccata</i>	10		10	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	5		10	
S	<i>Euonymus europaea</i>	+		+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	30		+	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>	+		+	
S	<i>Lonicera alpigena</i>	+		+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	+		+	
S	<i>Picea abies</i>	20		10	
S	<i>Sorbus aria</i>	+		+	
S	<i>Viburnum lantana</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchsicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer pseudoplatanus</i>	2		3					
<i>Ajuga reptans</i>	1		1					

<i>Brachypodium silvaticum</i>	1		1					
<i>Calamagrostis varia</i>	2		1					
<i>Carex alba</i>	+		1					
<i>Carex flacca</i>	1		2					
<i>Carex montana</i>	+		1					
<i>Carex silvatica</i>	+		+					
<i>Daphne mezereum</i>	+		+		A	A		
<i>Equisetum telmateja</i>	1		2					
<i>Fragaria vesca</i>	+		+					
<i>Fraxinus excelsior</i>	1		1					
<i>Glechoma hederacea</i>	+		+					
<i>Ligustrum vulgare</i>	+		1					
<i>Lonicera alpigena</i>	+		+		R		nt	
<i>Lonicera xylosteum</i>	+		+					
<i>Mercurialis perennis</i>	2		3					
<i>Mycelis muralis</i>	+		+					
<i>Primula elatior</i>			+		V			
<i>Rubus saxatilis</i>	+		?		R		nt	
<i>Veronica urticifolia</i>	+		+					
<i>Viola reichenbachiana</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>	1	1	1
<i>Allium ursinum</i>			1
<i>Cirsium palustre</i>	1		
<i>Epilobium sp.</i>	1		1
<i>Filipendula ulmaria</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>	1		1
<i>Geranium robertianum</i>	1	1	1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Phyteuma spicatum</i>		1	
<i>Prenanthes purpurea</i>		1	1
<i>Veronica urticifolia</i>	1		1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Aphantopus hyperantus</i>	1		
<i>Araschnia levana</i>		1	
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Artogeia sp.</i>	2	1	1
<i>Clossiana euphrosyne</i>			2
<i>Erebia ligea</i>		1	2
<i>Gonepteryx rhamni</i>			1
<i>Hemaris fuciformis</i>			1
<i>Leptidea sinapis</i>		1	
<i>Pararge aegeria</i>	2		1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Pholidoptera griseoptera</i>		1	SW

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 7 Hinterer Scharten

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Oberhelfenschwil

GB-Nr. 590
Koord. 727550/242630
961 m.ü.M.

Eingriffe

2007 Holzen und Räumen
2008 Nachpflege Umgebung



19.07.2007 16:37, vorEingriff



14.10.2008 13:30, 1. Jahr nach Eingriff



2007, vor Eingriff



29.07.2009 07:47, 2. Jahr nach Eingriff

Teilfläche Ost		
Waldstandort	18w(27f)	Buntreitgras-Buchenwald mit Übergang zu Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm
Deckungsgrad %(DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	100	30
DG obere BS	100	30
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	10	5
DG Krautschicht	k.A.	100
Bemerkung 2009	Foto 4439-4441	
Teilfläche West		
Waldstandort	18w(27f)	Buntreitgras-Buchenwald mit Übergang zu Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm
Deckungsgrad (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	60	30
DG obere BS	60	30
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	20	5
DG Krautschicht	k.A.	100
Bemerkung 2009	Lichtmessung	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
Teilfläche Ost					
OS	<i>Abies alba</i>			10	
OS	<i>Picea abies</i>			.	
OS	<i>Pinus silvestris</i>			20	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	5		5	
S	<i>Lonicera alpigena</i>	+		+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	+		+	
S	<i>Sorbus aria</i>	+		+	
S	<i>Sorbus aucuparia</i>	+		+	
S	<i>Viburnum lantana</i>	+		+	
Teilfläche West					
OS	<i>Picea abies</i>	30		.	
OS	<i>Pinus silvestris</i>	30		30	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	10		10	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	+		+	
S	<i>Viburnum lantana</i>	10		10	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
Teilfläche Ost								
<i>Actaea spicata</i>	+		.					

<i>Brachypodium pinnatum</i>	3		3				
<i>Calamagrostis varia</i>			1				
<i>Carex flacca</i>	+		1				
<i>Carex silvatica</i>			1				
<i>Dactylis glomerata</i>			+				
<i>Fagus silvatica</i>			+				
<i>Fragaria vesca</i>			+				
<i>Fraxinus excelsior</i>	2		2b				
<i>Galeopsis tetrahit</i>			+				
<i>Galium odoratum</i>	1		2a				
<i>Galium rotundifolium</i>	+		.				
<i>Hordelymus europaeus</i>	+		2b				
<i>Impatiens noli-tangere</i>			+				
<i>Mercurialis perennis</i>	4		2b				
<i>Neottia nidus-avis</i>	+		.				
<i>Paris quadrifolia</i>	+		+				
<i>Petasites albus</i>	+		+				
<i>Phyteuma spicatum</i>	+		+				
<i>Rubus sp.</i>			1				
<i>Solidago virgaurea</i>			+				
<i>Sorbus mougeotii</i>	+		+		R		vu
<i>Stachys silvatica</i>			+				
<i>Viola reichenbachiana</i>	+		+				
Teilfläche West							
<i>Agrostis stolonifera</i>			+	NS			
<i>Ajuga reptans</i>	+	NS 2	+				
<i>Aster bellidiastrum</i>	+	NS 2	+		V		
<i>Brachypodium pinnatum</i>	1		2a				
<i>Calamagrostis varia</i>	3		3				
<i>Caltha palustris</i>	+	NS 2	+				
<i>Carex echinata</i>	+	NS 11	+		V		nt
<i>Carex flacca</i>	1		+				
<i>Carex flava</i>	+	NS 11	+				
<i>Carex panicea</i>	+	NS 11	+				
<i>Cirsium oleraceum</i>	+	NS 2	+				
<i>Cirsium palustre</i>	+	NS 11	+				
<i>Crepis paludosa</i>	+	NS 2	+				
<i>Deschampsia caespitosa</i>	+	NS 2	+				
<i>Epipactis helleborine</i>	+	?	.		A	A	lc
<i>Equisetum arvense</i>	+	NS 2	+				
<i>Fraxinus excelsior</i>			2a				
<i>Juncus articulatus</i>	+	NS	+	NS			
<i>Knautia dipsacifolia</i>	+	NS 2	+				
<i>Lysimachia nummularia</i>	+	NS 2	+				
<i>Mercurialis perennis</i>	1		1				
<i>Molinia caerulea</i>	+	NS 2	+				
<i>Petasites albus</i>	+	NS 2	+				
<i>Trifolium medium</i>	+		+				
<i>Vaccinium myrtillus</i>	+	NS 2	.				
<i>Valeriana dioica</i>	+	NS 11	+				
<i>Viola reichenbachiana</i>	1		+				

NS = Nassstellen 1 und 2

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>		1	1
<i>Aster bellidiastrum</i>		1	1
<i>Circaea lutetiana</i>			1
<i>Cirsium oleraceum</i>			1
<i>Cirsium palustre</i>			1
<i>Crepis paludosa</i>			1
<i>Epilobium sp.</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Galeopsis tetrahit</i>			1
<i>Galium rotundifolium</i>	1	1	1
<i>Hieracium murorum</i>	1	1	1
<i>Impatiens noli-tangere</i>			1
<i>Knautia dipsacifolia</i>		1	1
<i>Lamiaeum galeobdolon</i>			1
<i>Lonicera nigra</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Lysimachia nemorum</i>		1	
<i>Mycelis muralis</i>	1		1
<i>Neottia nidus-avis</i>	1		1
<i>Phyteuma spicatum</i>	1	1	
<i>Solidago virgaurea</i>	1		1
<i>Sonchus sp.</i>			1
<i>Sorbus aucuparia</i>			1
<i>Stachys silvatica</i>			1
<i>Taraxacum sp.</i>			1
<i>Trifolium medium</i>		1	
<i>Valeriana dioica</i>	1		1
<i>Veronica urticifolia</i>	1	1	
<i>Viola sp.</i>		1	1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Aphantopus hyperantus</i>		1	
<i>Artogeia napi</i>		1	
<i>Artogeia sp.</i>			1
<i>Carterocephalus palaemon</i>			1
<i>Clossiana euphrosyne</i>			2
<i>Erebia ligea</i>		2	2
<i>Lasiommata megera</i>			1
<i>Maniola jurtina</i>			1
<i>Melanargia galathea</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Pholidoptera griseoptera</i>			w

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 8 Schwindelbach links

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (St. Peterzell) GB-Nr. 186S Koord. 731170/243020 722 m.ü.M.

Eingriffe 2007 Holzen und teilweise Räumen 2008 Räumen und leichte Nachpflege 2009 leichte Nachpflege



18.06.2007 15:29, vor Eingriff



17.05.2009 13:43
 2. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	17	Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	95	20	
DG obere BS	50	0	
DG mittlere BS	45	10	
DG untere BS	0	10	
DG Strauchschicht	60	20	
DG Krautschicht	k.A.	k.A.	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS+MS	<i>Fagus sylvatica</i>	kA		<5	
OS+MS	<i>Fraxinus excelsior</i>	kA		.	
OS+MS	<i>Picea abies</i>	kA		<5	
US	<i>Fraxinus excelsior</i>	.		+	
US	<i>Picea abies</i>	.		5	
US	<i>Salix caprea</i>	.		5	
S	<i>Corylus avellana</i>	.		+	
S	<i>Daphne mezereum</i>	+		+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	30		10	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	+		+	
S	<i>Picea abies</i>	30		10	
S	<i>Salix caprea</i>	+		+	
S	<i>Viburnum lantana</i>	.		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Actaea spicata</i>	+		.					
<i>Agrostis canina</i>			+		V			
<i>Angelica silvestris</i>	+		+					
<i>Aruncus dioecus</i>	+		+					
<i>Aster bellidiastrum</i>	1		+		V			
<i>Brachypodium silvaticum</i>	1		1					
<i>Calamagrostis varia</i>	+		1					
<i>Caltha palustris</i>	+		+					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex flacca</i>			+					
<i>Carex silvatica</i>			+					
<i>Cirsium oleraceum</i>	+		+					
<i>Crepis paludosa</i>			+					
<i>Daphne mezereum</i>	+		+		A	A		
<i>Epilobium hirsutum</i>			+					
<i>Epilobium montanum</i>			+					
<i>Epilobium roseum</i>			+					
<i>Equisetum arvense</i>			+					
<i>Equisetum telmateja</i>	2		2b					
<i>Festuca gigantea</i>			+					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			1					
<i>Geranium robertianum</i>			+					
<i>Geum urbanum</i>			+					
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	+		+					
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1		1					
<i>Lonicera alpigena</i>	+		+		R		nt	
<i>Mercurialis perennis</i>	+		+					
<i>Molinia arundinacea/litoralis</i>	+		+					
<i>Oxalis acetosella</i>			+					
<i>Paris quadrifolia</i>			+					
<i>Petasites albus</i>			+					
<i>Potentilla erecta</i>			+					
<i>Primula elatior</i>	+		+		V			
<i>Pyrola rotundifolia od. minor</i>	+		+		R		vu	

<i>Rubus saxatilis</i>	+		.		R		nt	
<i>Solidago virgaurea</i>			+					
<i>Taraxacum officinale</i>			+					
<i>Valeriana dioica</i>	+	steril	+					
<i>Valeriana tripteris</i>			+		E		vu	
<i>Veronica urticifolia</i>	+		+					
<i>Viola reichenbachiana</i>	+		+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>		1	1
<i>Angelica sylvestris</i>	1		
<i>Aruncus dioecus</i>	1		
<i>Aster bellidiastrum</i>		1	1
<i>Caltha palustris</i>			1
<i>Cardamine pratensis</i>			1
<i>Cirsium oleraceum</i>			1
<i>Crepis paludosa</i>	1		1
<i>Epilobium sp. 1</i>			1
<i>Epilobium sp. 2</i>			1
<i>Geranium robertianum</i>	1	1	1
<i>Geum urbanum</i>			1
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1	1	1
<i>Lamiaeum galeobdolon</i>		1	1
<i>Lonicera alpigena</i>			1
<i>Primula elatior</i>			1
<i>Senecio ovatus</i>	1		
<i>Solidago virgaurea</i>		1	1
<i>Valeriana dioica</i>		1	3
<i>Valeriana tripteris</i>		1	1
<i>Veronica urticifolia</i>	1	1	
<i>Viola sp.</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>		1	4
<i>Aphantopus hyperantus</i>		1	
<i>Araschnia levana</i>			1
<i>Argynnis paphia</i>			2
<i>Artogeia napi</i>			2
<i>Artogeia sp.</i>		1	1
<i>Maniola jurtina</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 9 Spitzmülitobel Ost

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.		Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 909M
Koord. 730470/246500
738 m.ü.M.

Eingriffe

keine



19.07.2007 15:31



19.07.2007 15:47



07.05.2007

Lichtung mit WK-Fläche von oben



04.06.2009 12:18

Ränder			
Waldstandort	27f	Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	100	100	
DG obere BS	50	50	
DG mittlere BS	50	50	
DG untere BS	0	0	
DG Strauchschicht	0	70	
DG Krautschicht	k.A.	100	
Bemerkung 2009	Foto 4142-4143		
Zentrum			
Waldstandort	27f (u)	Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm einwachsende Rietfläche	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	0	0	
DG obere BS	0	0	
DG mittlere BS	0	0	
DG untere BS	0	0	
DG Strauchschicht	0	20	
DG Krautschicht	k.A.	60	
Bemerkung 2009	offene Fläche kleiner geworden; Esche dringt rasch vor		

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
Ränder					
OS	<i>Abies alba</i>	kA		10	
OS	<i>Fagus silvatica</i>	kA		10	
OS+US	<i>Fraxinus excelsior</i>	kA		30	
OS	<i>Picea abies</i>	kA		30	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	60		60	
Zentrum					
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	kA		20	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Calamagrostis varia</i>	1		1					
<i>Caltha palustris</i>	+		+					
<i>Cardamine sp.</i>	kA		+					
<i>Carex flava</i>	+		+					
<i>Cirsium oleraceum</i>	+		+					
<i>Colchicum autumnale</i>	+		+					
<i>Crepis paludosa</i>	+		+					
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	+	5	kA					
<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	+	10	kA		V	A	vu	nt
<i>Epipactis palustris</i>	1	*	kA		A	A		
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+		+					
<i>Festuca gigantea</i>	+		+					

<i>Gentiana asclepiadea</i>	+		+		V		nt	
<i>Geranium robertianum</i>	+		+					
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1		1					
<i>Mercurialis perennis</i>	+		+					
<i>Molinia arundinacea/litoralis</i>	+		+					
<i>Succisa pratensis</i>	1		1					

* dichter Bestand

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Angelica sylvestris</i>			1
<i>Caltha palustris</i>			1
<i>Cardamine amara</i>			1
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>			1
<i>Cirsium oleraceum</i>			1
<i>Crepis paludosa</i>	1		
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	1		
<i>Epipactis palustris</i>	2		1
<i>Eupatorium cannabinum</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>	1		
<i>Gentiana asclepiadea</i>			1
<i>Geranium robertianum</i>	1		1
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1		1
<i>Listera ovata</i>	1		
<i>Lonicera nigra</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Lysimachia nemorum</i>	1		
<i>Orchis sp.</i>	1		
<i>Phyteuma spicatum</i>	1		
<i>Potentilla erecta</i>			1
<i>Ranunculus (aconitifolius)</i>			1
<i>Rubus sp.</i>			1
<i>Solidago virgaurea</i>			1
<i>Succisa pratensis</i>			1
<i>Valeriana dioica</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>	1		

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Artogeia sp.</i>			2
<i>Pararge aegeria</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 10 Spitzmültobel West

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.		Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 907M
 Koord. 730420/246500
 730 m.ü.M.

Eingriffe

keine



19.07.2007 16:00

Mitte

Waldstandort	27f	Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	60	90
DG obere BS	0	0
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	60	90
DG Strauchschicht	10	10
DG Krautschicht	k.A.	80

Ost

Waldstandort	27f	Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	70	80

DG obere BS	40	50
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	30	30
DG Strauchschicht	0	0
DG Krautschicht	k.A.	k.A.
West		
Waldstandort	27f	Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	100	100
DG obere BS	0	0
DG mittlere BS	50	50
DG untere BS	50	50
DG Strauchschicht	10	10
DG Krautschicht	k.A.	k.A.

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
Mitte					
US	<i>Fraxinus excelsior</i>	50		50	
US	<i>Picea abies</i>	10		10	
Ost					
OS+US	<i>Abies alba</i>	30		30	
OS+US	<i>Picea abies</i>	40		40	
West					
MS+US	<i>Fagus sylvatica</i>	40		40	
MS+US	<i>Fraxinus excelsior</i>	30		30	
MS+US	<i>Picea abies</i>	30		30	
S	<i>Alnus glutinosa</i>	+		+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	5		5	
S	<i>Sambucus nigra</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
Mitte+West								
<i>Ajuga reptans</i>	1		1					
<i>Caltha palustris</i>	+		+					
<i>Cardamine amara</i>	1		1					
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	2		2					
<i>Cirsium oleraceum</i>	2		2					
<i>Crepis paludosa</i>	2		2					
<i>Deschampsia caespitosa</i>	1		1					
<i>Equisetum arvense</i>	+		+					
<i>Eupatorium cannabinum</i>	+		+					
<i>Gentiana asclepiadea</i>	+		+		V		nt	
<i>Impatiens noli-tangere</i>	+		1					
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1		1					
<i>Listera ovata</i>	+		+			V	lc	
<i>Lysimachia nemorum</i>	+		+					
<i>Primula elatior</i>	+		+		V			
<i>Solidago virgaurea</i>	+		+					

Ost								
<i>Hylocomium splendens</i>	kA		.					
<i>Lycopodium annotinum</i>	2		.		R		nt	
<i>Rubus caesius</i>	3		.					
<i>Rubus sp.</i>	+		.					
<i>Vaccinium myrtillus</i>	3		.					

ZZFoto 4144

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Aegopodium podagraria</i>	1		
<i>Aruncus dioecus</i>	1		
<i>Cardamine amara</i>			1
<i>Cardamine flexuosa</i>			1
<i>Cirsium oleraceum</i>			1
<i>Crepis paludosa</i>	1		
<i>Gentiana asclepiadea</i>			1
<i>Geranium robertianum</i>	1		1
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1		1
<i>Ranunculus (aconitifolius)</i>			1
<i>Ranunculus lanuginosus</i>			1
<i>Rubus sp.</i>	1		1
<i>Solidago virgaurea</i>			1
<i>Valeriana dioica</i>			1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			2
<i>Artogeia sp.</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 11 Tamoos

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.		Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 195M
Koord. 728040/249210
703 m.ü.M.

Eingriffe

keine



18. Juli 2007



26. April 2007, vom oberen (südlichen) Ende der Projektfläche

Waldstandort	26	Typischer Ahorn-Eschenwald
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	100	100
DG obere BS	30	30
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	100	100
DG Strauchschicht	70	70
DG Krautschicht	k.A.	70

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Acer pseudoplatanus</i>	5		5	
OS	<i>Fraxinus excelsior</i>	25		25	
US	<i>Fraxinus excelsior</i>	90		90	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+		+	
S	<i>Corylus avellana</i>	+		+	
S	<i>Crataegus laevigata</i>	+		+	
S	<i>Euonymus europaea</i>	+		+	
S	<i>Fagus sylvatica</i>	<5		<5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	60		60	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>	+		+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	<5		<5	
S	<i>Ulmus glabra</i>	+		+	
S	<i>Viburnum lantana</i>	+		+	
S	<i>Viburnum opulus</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Ajuga reptans</i>	.		+					
<i>Anemone nemorosa</i>	1		2					
<i>Angelica silvestris</i>	+		+					
<i>Carex flacca</i>	1		1					
<i>Carex montana</i>	+		+					
<i>Carex sylvatica</i>	1		1					
<i>Circaea lutetiana</i>	2		2					
<i>Colchicum autumnale</i>	+		+					
<i>Crepis paludosa</i>	+		+					
<i>Dryopteris filix-mas</i>	+		+					
<i>Equisetum telmateja</i>	1		1					
<i>Filipendula ulmaria</i>	+		+					
<i>Galium odoratum</i>	+		+					
<i>Geranium robertianum</i>	+		+					
<i>Geum urbanum</i>	1		1					
<i>Hordelymus europaeus</i>	+		+					
<i>Lamium montanum</i>	3		3					
<i>Melica nutans</i>	+		+					
<i>Mercurialis perennis</i>	1		1					
<i>Paris quadrifolia</i>	1		1					
<i>Primula elatior</i>	1		1		V			
<i>Stachys sylvatica</i>	2		2					
<i>Viola reichenbachiana</i>	+		+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu =

verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Viola sp.</i>			1
<i>Anemone nemorosa</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>	1		2

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 12 Winzlisau Nord

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Oberhelfenschwil

GB-Nr. 699
Koord. 726900/247360
649 m.ü.M.

Eingriffe

2007 teilweise Holzen
2008 teilweise Räumen



Hangfuss			
Waldstandort	62	Orchideen-Föhrenwald	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	30	30	
DG obere BS	0	0	
DG mittlere BS	0	0	
DG untere BS	30	30	
DG Strauchschicht	30	30	
DG Krautschicht	k.A.	90	
Bemerkung 2009	mehr Seitenlicht		
Kreten			
Waldstandort	62	Orchideen-Föhrenwald	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	100	80	
DG obere BS	50	50	
DG mittlere BS	0	0	
DG untere BS	70	70	
DG Strauchschicht	30	40	
DG Krautschicht	k.A.	80	
Bemerkung 2009	mehr Seitenlicht		

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
Allgemein					
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	kA		kA	
S	<i>Alnus incana</i>	kA		kA	
S	<i>Cotoneaster tomentosus</i>	kA		kA	
S	<i>Daphne mezereum</i>	kA		<5	
S	<i>Juniperus communis</i>	kA		kA	
S	<i>Lonicera alpigena</i>	kA		10	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	kA		<5	
S	<i>Picea abies</i>	kA		kA	
S	<i>Sorbus aria</i>	kA		kA	
Hangfuss					
US	<i>Fraxinus excelsior</i>	kA		10	
US	<i>Picea abies</i>	kA		20	
Kreten					
OS	<i>Picea abies</i>	kA		.	
OS	<i>Pinus silvestris</i>	kA		50	
US	<i>Abies alba</i>	kA		<5	
US	<i>Fraxinus excelsior</i>	kA		10	
US	<i>Picea abies</i>	kA		40	
US	<i>Salix appendiculata</i>	kA		<5	
US	<i>Sorbus aria</i>	kA		<5	
US	<i>Taxus baccata</i>	kA		<5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Angelica silvestris</i>	+		+					
<i>Aquilegia atrata</i>	+		+		A	A		
<i>Aster bellidiastrum</i>	+		1	Mulde	V			
<i>Brachypodium pinnatum</i>	2		2a					
<i>Calamagrostis varia</i>	2		3					
<i>Carduus defloratus</i>			+		R		nt	
<i>Carex alba</i>	3	Krete	3					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex flacca</i>	3		3					
<i>Centaurea montana</i>	1		1		R		nt	
<i>Cirsium oleraceum</i>			+					
<i>Colchicum autumnale</i>	+		1					
<i>Cypripedium calceolus</i>	+	ca. 17	+	ca. 17	V	V	en	vu
<i>Daphne mezereum</i>	+		1		A	A		
<i>Epipactis atrorubens</i>	+		kA		A	A	nt	
<i>Gentiana asclepiadea</i>	+		+		V		nt	
<i>Hedera helix</i>	+		+					
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1		+					
<i>Listera ovata</i>	+		+			V	lc	
<i>Melica nutans</i>	+		+					
<i>Mercurialis perennis</i>			+					
<i>Molinia arundinacea/litoralis</i>	+							
<i>Petasites albus</i>	+		+					
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Rubus saxatilis</i>	+		+		R		nt	
<i>Sesleria varia</i>	1		1		R	R	nt	
<i>Veronica urticifolia</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Galeopsis tetrahit</i>			1
<i>Gentiana asclepiadea</i>		1	1
<i>Hieracium murorum</i>	1	1	
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1	1	1
<i>Listera ovata</i>	1	1	1
<i>Lonicera alpigena</i>			2
<i>Parnassia palustris</i>		1	
<i>Rhamnus frangula</i>	1		
<i>Rubus saxatilis</i>		1	
<i>Sorbus Aria</i>	1		
<i>Tofieldia calyculata</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>	1	1	1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Artogeia sp.</i>		1	
<i>Limenitis camilla</i>	1		
<i>Pararge aegeria</i>	1		

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	1		

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 13 Winzlisau Süd

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				
		Käfer				

Gmde Oberhelfenschwil

GB-Nr. 699
Koord. 726910/247320
650 m.ü.M.

Eingriffe

2007 teilweise Holzen (Umgebung Ost)
2008 Wiese: teilweise Räumen und teilweise öffnen



23.07.2007 11:45



24.06.2008 12:15 , Wiese nach Entbuschen



09.05.2009 11:26, nach Eingriff Umgebung Ost

Waldstandort	12W	Bingelkraut-Buchenwald mit Schläffer Segge	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	100	100	
DG obere BS	60	60	
DG mittlere BS	40	40	
DG untere BS	50	50	
DG Strauchschicht	30	30	
DG Krautschicht	k.A.	60	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS+MS	<i>Fagus silvatica</i>			30	
OS+MS	<i>Picea abies</i>			50	
OS+MS	<i>Pinus silvestris</i>			5	
OS+MS	<i>Sorbus aria</i>			5	
US	<i>Fraxinus excelsior</i>			40	
S	<i>Crataegus laevigata</i>	5		5	
S	<i>Frangula alnus</i>	+		+	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>	+		+	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>	15		15	
S	<i>Lonicera alpigena</i>	+		+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	+		+	
S	<i>Sorbus aria</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Aegopodium podagraria</i>	1		1					
<i>Ajuga reptans</i>			+					
<i>Angelica silvestris</i>			+					
<i>Aquilegia atrata</i>	+		+		A	A		
<i>Brachypodium pinnatum</i>	1		1					
<i>Brachypodium silvaticum</i>	2		2a					
<i>Carex alba</i>	3		2b					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex flacca</i>	1		1					
<i>Carex montana</i>	1		2a					
<i>Carex silvatica</i>	3		2b					
<i>Cephalanthera damasonium</i>	+		+	1 Ex.	A	A		
<i>Cirsium oleraceum</i>	+		+					
<i>Colchicum autumnale</i>	+		+					
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	+		+	1 Ex.				
<i>Dryopteris filix-mas</i>			+					
<i>Knautia dipsacifolia</i>	+		+					
<i>Listera ovata</i>	+		+			V	lc	
<i>Melica nutans</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>	2		2a					
<i>Neottia nidus-avis</i>	+		+					
<i>Polygonatum multiflorum</i>			+					
<i>Polygonatum verticillatum</i>	+		+		V		nt	
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Quercus petraea</i>	+		+					
<i>Viola reichenbachiana</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Aegopodium podagraria</i>	1		1
<i>Ajuga reptans</i>		1	1
<i>Angelica sylvestris</i>			1
<i>Aquilegia atrata</i>	1	1	1
<i>Campanula rotundifolia</i>		1	
<i>Cirsium oleraceum</i>			1
<i>Clinopodium vulgare</i>			1
<i>Colchicum autumnale</i>		1	1
<i>Cornus sanguinea</i>	1		
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	1		1
<i>Epipactis helleborine</i>		1	
<i>Geranium robertianum</i>			1
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1		
<i>Lathyrus pratensis</i>		1	
<i>Leucanthemum sp.</i>			1
<i>Ligustrum vulgare</i>	1		
<i>Listera ovata</i>			1
<i>Lonicera alpigena</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Lysimachia nemorum</i>			1
<i>Neottia nidus-avis</i>	1	1	1
<i>Origanum vulgare</i>		1	
<i>Polygonatum multiflorum</i>			1
<i>Polygonatum verticillatum</i>		1	
<i>Primula veris</i>			1
<i>Ranunculus sp.</i>		1	1
<i>Taraxacum sp.</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>		1	
<i>Viburnum lantana</i>			1
<i>Vicia sepium</i>			1
<i>Viola sp.</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Aphantopus hyperantus</i>		1	
<i>Erebia ligea</i>		1	
<i>Gonepteryx rhamni</i>			1
<i>Ochlodes venatus</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>		1	1
<i>Pyrgus malvae</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Tetrix subulata</i>		1	

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

xylobionte Käfer	2009
<i>Agapanthia villosiviridescens</i>	5
<i>Agriotes pilosellus</i>	1
<i>Alosterna tabacicolor</i>	7

<i>Ampedus nigrinus</i>	1
<i>Anostirus purpureus</i>	16
<i>Anthaxia helvetica</i>	9
<i>Anthaxia nitidula</i>	1
<i>Anthaxia quadripunctata</i>	4
<i>Athous haemorrhoidalis</i>	11
<i>Athous vittatus</i>	3
<i>Athous zebei</i>	7
<i>Cetonia aurata</i>	5
<i>Clytus arietis</i>	10
<i>Ctenicera pectinicornis</i>	2
<i>Dinoptera collaris</i>	44
<i>Gaurotes virginea</i>	13
<i>Gnorimus nobilis</i>	1
<i>Grammoptera ruficornis</i>	1
<i>Hemicrepidus hirtus</i>	1
<i>Leiopus nebulosus</i>	2
<i>Leptura maculata</i>	30
<i>Melanotus castanipes</i>	1
<i>Melolontha melolontha</i>	2
<i>Mesosa nebulosa</i>	1
<i>Molorchus minor</i>	1
<i>Oberea pupillata</i>	2
<i>Oxymirus cursor</i>	1
<i>Pachyta quadrimaculata</i>	3
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	33
<i>Phytoecia cylindrica</i>	2
<i>Pidonia lurida</i>	16
<i>Protaetia cuprea</i>	1
<i>Rhagium inquisitor</i>	3
<i>Rhagium mordax</i>	5
<i>Schizotus pectinicornis</i>	1
<i>Stenocorus meridianus</i>	3
<i>Stictoleptura rubra</i>	7
<i>Tetropium castaneum</i>	2
<i>Trichius fasciatus</i>	1
<i>Trichodes alvearius</i>	4
<i>Trichodes apiarius</i>	1

kumulierte Anzahlen alle Fänge

Nr. 14 Barenegg oben (Flora)

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				

Gmde Hemberg GB-Nr. 1045 Koord. 734070/238840 1096 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen 2009 teilweise Räumen



2007, 1. Jahr nach Eingriff



13.08.2009 13:03, 3. Jahr nach Eingriff

Kuppe			
Waldstandort	20E	Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Waldgerste	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	0	0	
DG obere BS	0	0	
DG mittlere BS	0	0	
DG untere BS	0	0	

DG Strauchschicht	10	10
DG Krautschicht	k.A.	k.A.
Bemerkung 2009	Foto 4544-4548	
Mulde		
Waldstandort	27f(20E) Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm mit Übergang zu Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Waldgerste	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	0	0
DG obere BS	0	0
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	10	10
DG Krautschicht	k.A.	k.A.

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
S	<i>Alnus incana</i>	.		+	
S	<i>Fagus sylvatica</i>	+		.	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	10		20	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
Kuppe								
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Athyrium filix-femina</i>			+					
<i>Carex flacca</i>	2		+					
<i>Carex silvatica</i>	+		+					
<i>Circaea alpina</i>			+		R		en	
<i>Cirsium vulgare</i>			+	2 Ex.				
<i>Dryopteris filix-mas</i>			1					
<i>Galium rotundifolium</i>	+		+					
<i>Hieracium murorum</i>	+		+					
<i>Hordelymus europaeus</i>	1		2a					
<i>Impatiens noli-tangere</i>			1					
<i>Lathyrus pratensis</i>			+					
<i>Prenanthes purpurea</i>	+		+					
<i>Rubus idaeus</i>			2a					
<i>Rubus sp.</i>	1		4					
<i>Solidago virgaurea</i>	+		1					
<i>Veratrum album o. lobelianum</i>	+		+					
Mulde								
<i>Athyrium filix-femina</i>			+					
<i>Brachypodium silvaticum</i>	+		+					
<i>Carex silvatica</i>	+		+					
<i>Chaerophyllum villarsii</i>			+		E		en	
<i>Circaea lutetiana</i>			+					
<i>Dryopteris dilatata</i>	+		+					
<i>Dryopteris filix-mas</i>			+					
<i>Epilobium parviflorum</i>			+					
<i>Equisetum arvense</i>			+					

<i>Galeopsis tetrahit</i>			2b				
<i>Galium odoratum</i>	+		+				
<i>Galium rotundifolium</i>			+				
<i>Gentiana asclepiadea</i>	+		+		V		nt
<i>Geranium robertianum</i>			+				
<i>Hordelymus europaeus</i>	1		2a				
<i>Impatiens noli-tangere</i>	1		1				
<i>Knautia dipsacifolia</i>	+		+				
<i>Lysimachia nemorum</i>			+				
<i>Oxalis acetosella</i>	+		+				
<i>Petasites albus</i>	1		1				
<i>Polygonatum verticillatum</i>			+		V		nt
<i>Prenanthes purpurea</i>			1				
<i>Rubus idaeus</i>			2a				
<i>Rubus sp</i>	2		2a				
<i>Sambucus nigra</i>	+		+				
<i>Sanicula europaea</i>	+		+				
<i>Solidago virgaurea</i>			+				
<i>Stachys silvatica</i>			+				
<i>Veratrum album o. lobelianum</i>	+		+				

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

Nr. 15 Barenegg unten (Flora)

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				

Gmde Hemberg GB-Nr. 1045 Koord. 734090/238860 1092 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen 2009 teilweise Räumen



2007, 1. Jahr nach Eingriff



13.08.2009 13:29, 3. Jahr nach Eingriff

Kuppe			
Waldstandort	20E	Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Waldgerste	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	5	5	
DG obere BS	5	5	

DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	0	0
DG Krautschicht	k.A.	95
Bemerkung 2009	Foto 4549-4553; Lichtmessung	
Mulde		
Waldstandort	27f(20E) Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm mit Übergang zu Hochstauden-Tannen-Buchenwald mit Waldgerste	
Deckungsgrad %(DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	5	5
DG obere BS	5	5
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	0	0
DG Krautschicht	k.A.	95

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Acer pseudoplatanus</i>	<5		<5	
OS	<i>Fraxinus excelsior</i>	<5		<5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	.		+	
S	<i>Lonicera nigra</i>	+		+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	+		+	
S	<i>Sorbus aucuparia</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
Kuppe								
<i>Athyrium filix-femina</i>			+					
<i>Betula pendula</i>			+					
<i>Blechnum spicant</i>	+				R		nt	
<i>Carex flacca</i>			+					
<i>Carex pallescens</i>			+					
<i>Carex silvatica</i>			+					
<i>Circaea lutetiana</i>			+					
<i>Dryopteris dilatata</i>			+					
<i>Epipactis helleborine</i>	+	2 Ex.			A	A	lc	
<i>Equisetum arvense</i>			+					
<i>Fragaria vesca</i>			1					
<i>Galeopsis tetrahit</i>	+		2a					
<i>Galium odoratum</i>	+		+					
<i>Galium rotundifolium</i>	+		+					
<i>Gentiana asclepiadea</i>	+	2 Ex.	+	ca. 5	V		nt	
<i>Hieracium murorum</i>	+		+					
<i>Hordelymus europaeus</i>	+		1					
<i>Luzula silvatica</i> s.l.	1		1					
<i>Majanthemum bifolium</i>			+					
<i>Polygonatum verticillatum</i>	+				V		nt	
<i>Polytrichum formosum</i>	+							
<i>Prenanthes purpurea</i>	+		+					
<i>Rubus idaeus</i>			2a					

<i>Rubus sp.</i>	1		3					
<i>Sambucus nigra</i>			+					
<i>Solidago virgaurea</i>			+					
<i>Sorbus aucuparia</i>	+		1					
<i>Vaccinium myrtillus</i>	2		1					
<i>Veronica officinalis</i>	+		+					
Mulde								
<i>Brachypodium silvaticum</i>	+		+					
<i>Carex pendula</i>	+		+					
<i>Carex silvatica</i>	+		+					
<i>Cirsium oleraceum</i>			+					
<i>Deschampsia caespitosa</i>	+		+					
<i>Dryopteris filix-mas</i>			+					
<i>Equisetum arvense</i>	+		+					
<i>Equisetum silvaticum</i>	+		+					
<i>Fraxinus excelsior</i>	+		1					
<i>Galeopsis tetrahit</i>			2b					
<i>Galium odoratum</i>	+		+					
<i>Gentiana asclepiadea</i>	+		+	1 Ex.	V		nt	
<i>Hordelymus europaeus</i>	+		1					
<i>Impatiens noli-tangere</i>			1					
<i>Knautia dipsacifolia</i>			+					
<i>Lysimachia nemorum</i>			+					
<i>Petasites albus</i>	1		1					
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Rubus sp.</i>	2		3					
<i>Sanicula europaea</i>	+		+					
<i>Solidago virgaurea</i>	+		+					
<i>Sorbus aucuparia</i>			1					
<i>Stachys silvatica</i>	+		+					
<i>Urtica dioeca</i>			+					
<i>Veratrum album o. lobelianum</i>	+		+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

Nr. 16 Herrenwald (Flora)

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				

Gmde Neckertal (St. Peterzell) GB-Nr. 197S Koord. 731990/242220 766 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen 2008 teilweise Räumen



2007, 1. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	1	Typischer Hainsimsen-Buchenwald
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	5	5
DG obere BS	5	5
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	5	40
DG Krautschicht	k.A.	60

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Fagus silvatica</i>	5		5	
S	<i>Abies alba</i>	+		5	
S	<i>Betula pendula</i>	.		<5	
S	<i>Corylus avellana</i>	+		5	
S	<i>Fagus silvatica</i>	+		15	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	.		<5	
S	<i>Picea abies</i>	.		25	
S	<i>Sorbus aria</i>	+		+	
S	<i>Sorbus aucuparia</i>	+		<5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Abies alba</i>			+					
<i>Athyrium filix-femina</i>			+					
<i>Betula pendula</i>			+					
<i>Blechnum spicant</i>	+		+		R		nt	
<i>Calluna vulgaris</i>			+	Krete				
<i>Carex digitata</i>	+		+					
<i>Carex flacca</i>			1					
<i>Carex pallescens</i>	+	?	+					
<i>Dryopteris dilatata</i>			+					
<i>Equisetum silvaticum</i>			+					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			+					
<i>Hieracium lactucella</i>			+					
<i>Hieracium murorum</i>			+					
<i>Hylocomium splendens</i>	kA		.					
<i>Hypericum perforatum</i>			+	Krete				
<i>Juncus effusus</i>			+					
<i>Lycobryum glaucum</i>	+		.					
<i>Lycopodium annotinum</i>	+		0		R		nt	
<i>Majanthemum bifolium</i>			+					
<i>Oxalis acetosella</i>	+		+					
<i>Picea abies</i>			+					
<i>Poa sp.</i>	+		+					
<i>Polygonatum verticillatum</i>			+		V		nt	
<i>Polytrichum formosum</i>	+		+					
<i>Prenanthes purpurea</i>	+		+					
<i>Rubus caesius</i>			+					
<i>Rubus sp.</i>	1		2b					
<i>Solidago virgaurea</i>	+		+					
<i>Vaccinium myrtillus</i>	3		3					
<i>Valeriana tripteris</i>			+	Krete	E		vu	
<i>Veronica officinalis</i>			+	Krete				
<i>Veronica urticifolia</i>	+		+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

Nr. 17 Hinteregg oben Süd

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Brunnadern)

GB-Nr. 297B
Koord. 728130/243020
842 m.ü.M.

Eingriffe

2006 Holzen und Räumen



10.06.2007 10:33, 1. Jahr nach Eingriff von unten



2007, 1. Jahr nach Eingriff



29.07.2009 09:26, 3. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	17	Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	30	25	
DG obere BS	15	10	
DG mittlere BS	15	15	
DG untere BS	0	0	
DG Strauchschicht	10	20	
DG Krautschicht	k.A.	90	
Bemerkung 2009	markierte Föhre gestürzt; Foto 4422-4429		

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Pinus silvestris</i>	10		10	
OS	<i>Sorbus aria</i>	5		5	
MS	<i>Picea abies</i>	10		10	
MS	<i>Sorbus aria</i>	5		5	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>			+	
S	<i>Corylus avellana</i>			+	
S	<i>Cotoneaster tomentosus</i>	+	3 Ex.	?	
S	<i>Daphne mezereum</i>	+	1 Ex.	+	
S	<i>Fagus silvatica</i>			+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	+		+	
S	<i>Juniperus communis</i>	+	2 Ex.	+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			+	
S	<i>Picea abies</i>	+		+	
S	<i>Rosa pendulina</i>			+	
S	<i>Salix caprea</i>			+	
S	<i>Sorbus aria</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Angelica silvestris</i>			+					
<i>Aruncus dioecus</i>	+		.					
<i>Atropa bella-donna</i>			+					
<i>Brachypodium pinnatum</i>	+		1					
<i>Calamagrostis varia</i>	3		3					
<i>Campanula rotundifolia</i>			+					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex flacca</i>	2		2b					
<i>Carex silvatica</i>			+					
<i>Centaurea montana</i>			+		R		nt	
<i>Cephalanthera longifolia</i>	+	2 Ex.	1		A	A	nt	
<i>Epipactis helleborine</i>	+	2 ?	1		A	A	lc	
<i>Fagus silvatica</i>			+					
<i>Galium rotundifolium</i>			+					
<i>Gentiana asclepiadea</i>	+		1		V		nt	
<i>Hypericum perforatum</i>			+					
<i>Lathyrus pratensis</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>	2		2a					

<i>Prenanthes purpurea</i>	+		1				
<i>Sesleria varia</i>	+		1		R	R	nt
<i>Taraxacum officinale</i>			+				
<i>Verbascum thapsus</i>			+				
<i>Veronica urticifolia</i>			+				
<i>Viola hirta</i>			+				

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga genevensis</i>			1
<i>Ajuga reptans</i>			1
<i>Angelica sylvestris</i>			1
<i>Atropa bella-donna</i>			1
<i>Blackstonia perfoliata</i>		1	
<i>Centaurea montana</i>			1
<i>Cephalanthera longifolia</i>		1	
<i>Cirsium palustre</i>			1
<i>Crepis capillaris</i>			1
<i>Epilobium sp.</i>		1	1
<i>Epipactis helleborine</i>		1	
<i>Eupatorium cannabinum</i>			1
<i>Galeopsis tetrahit</i>		1	
<i>Galium rotundifolium</i>	1	1	1
<i>Gentiana asclepiadea</i>	1		1
<i>Hieracium murorum</i>	1	1	1
<i>Hypericum perforatum</i>		1	
<i>Hypericum sp.</i>			1
<i>Lathyrus pratensis</i>			1
(<i>Leontodon sp.</i>)			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Medicago lupulina</i>			1
<i>Origanum vulgare</i>			1
<i>Phyteuma spicatum</i>		1	
<i>Prenanthes purpurea</i>	1	1	1
<i>Rubus sp.</i>	1		
<i>Sonchus sp.</i>	1	1	
<i>Sorbus Aria</i>			1
<i>Taraxacum sp.</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>	1	1	1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			2
<i>Artogeia sp.</i>	1		1
<i>Clossiana euphrosyne</i>			1
<i>Lasiommata megera</i>		1	2
<i>Macroglossum stellatarum</i>		1	1
<i>Maniola jurtina</i>			1
<i>Melanargia galathea</i>		1	
<i>Pararge aegeria</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Gomphocerippus rufus</i>		w	e
<i>Tettigonia cantans</i>		sw	

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 18 Hinteregg unten Süd

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Brunnadern) GB-Nr. 147B Koord. 728140/243070 807 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen und Räumen



16.05.2007 14:51, 1. Jahr nach Eingriff



29.07.2009 10:22, 3. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	12w(17)	Bingelkraut-Buchenwald mit Schlawer Segge mit Übergang zu Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	25	2%	
DG obere BS	0	0	

DG mittlere BS	25	25
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	15	25
DG Krautschicht	k.A.	95
Bemerkung 2009 Foto 4450-4453 (SW-Ecke)		

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
MS	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+		+	
MS	<i>Picea abies</i>	25		25	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+		+	
S	<i>Daphne mezereum</i>	.		+	
S	<i>Fagus silvatica</i>	+		5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	5		+	
S	<i>Lonicera alpigena</i>	5		+	
S	<i>Lonicera nigra</i>	?		?	
S	<i>Rubus caesius</i>	+		+	
S	<i>Ulmus glabra</i>	+		+	
S	<i>Viburnum lantana</i>	+		5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Angelica silvestris</i>			+					
<i>Brachypodium pinnatum</i>	1		2a					
<i>Brachypodium silvaticum</i>	1		2a					
<i>Calamagrostis varia</i>	2		2a					
<i>Carex digitata</i>	+		+					
<i>Carex flacca</i>	2		2a					
<i>Cirsium vulgare</i>	+	?	+					
<i>Clematis vitalba</i>	+		+					
<i>Epipactis sp.</i>			+	1 Ex.				
<i>Fagus silvatica</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			+					
<i>Gentiana ciliata</i>	+	2 Ex.	+		V		vu	
<i>Impatiens parviflora</i>	+		+					
<i>Mercurialis perennis</i>	1		1					
<i>Paris quadrifolia</i>			+					
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Rubus caesius</i>			+					
<i>Rubus saxatilis</i>			+		R		nt	
<i>Sesleria varia</i>	2		2a		R	R	nt	
<i>Solidago virgaurea</i>	+		+					
<i>Tofieldia calyculata</i>			+		V		vu	
<i>Veronica officinalis</i>			+					
<i>Viola reichenbachiana</i>	+		+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Angelica sylvestris</i>		1	1
<i>Aruncus dioecus</i>	1	1	
<i>Cirsium oleraceum</i>			1

<i>Cirsium palustre</i>		1	1
<i>Cirsium vulgare</i>			1
<i>Cotoneaster</i> sp.		1	
<i>Crepis capillaris</i>		1	
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Galium odoratum</i>			1
<i>Impatiens parviflora</i>		1	
<i>Knautia dipsacifolia</i>		1	
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>	1	1	1
<i>Rubus</i> sp.	1		1
<i>Solidago virgaurea</i>		1	1
<i>Sonchus</i> sp.		1	
<i>Stachys sylvatica</i>		1	
<i>Veronica urticifolia</i>	1	1	
<i>Viburnum lantana</i>			1
<i>Viola</i> sp.	1	1	

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			2
<i>Argynnis paphia</i>		1	1
<i>Artogeia</i> sp.		1	
<i>Clossiana euphrosyne</i>			1
<i>Macroglossum stellatarum</i>			1
<i>Papilio machaon</i>		1	
<i>Pararge aegeria</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus parallelus</i>			1
<i>Gomphocerippus rufus</i>			w
<i>Pholidoptera griseoptera</i>		sw	sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 19 Hinteregg unten Nord (Flora)

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				

Gmde Neckertal (Brunnadern) GB-Nr. 147B Koord. 728150/243100 792 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen und Räumen



2007, 1. Jahr nach Eingriff



29.07.2009 10:54, 3. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	12w(17)	Bingelkraut-Buchenwald mit Schläffer Segge mit Übergang zu Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	50	50	
DG obere BS	30	30	
DG mittlere BS	20	20	

DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	5	5
DG Krautschicht	k.A.	100
Bemerkung 2009	Foto 4457-4461	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Picea abies</i>	20		20	
MS	<i>Fraxinus excelsior</i>	10		10	
MS	<i>Picea abies</i>	10		10	
US	<i>Sorbus aria</i>	+		+	
OS	<i>Acer pseudoplatanus</i>	10		10	
S	<i>Daphne mezereum</i>	+		+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	+		+	
S	<i>Lonicera alpigena</i>	+		+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	+		+	
S	<i>Viburnum lantana</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer pseudoplatanus</i>	+		+					
<i>Brachypodium silvaticum</i>	1		2a					
<i>Calamagrostis varia</i>	1		1					
<i>Carex flacca</i>	3		3					
<i>Centaurea montana</i>			+		R		nt	
<i>Daphne mezereum</i>	+		+		A	A		
<i>Equisetum telmateja</i>	+		+					
<i>Fraxinus excelsior</i>	+		1					
<i>Mercurialis perennis</i>	1		1					
<i>Polygonatum multiflorum</i>	+		+					
<i>Sesleria varia</i>	2		2a		R	R	nt	
<i>Sorbus Aria</i>	+		+					
<i>Veronica officinalis</i>			+					
<i>Viburnum lantana</i>	+		1					
<i>Viola reichenbachiana</i>	+		+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

Nr. 20 Hinteregg oben Nord (Flora)

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				

Gmde Neckertal (Brunnadern) GB-Nr. 296B Koord. 728090/243070 836 m.ü.M.

Eingriffe 2007 Holzen und Räumen



31. Januar 2007, vor Eingriff

Waldstandort	12w(17)	Bingelkraut-Buchenwald mit Schlaffer Segge mit Übergang zu Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	0	0	
DG obere BS	0	0	
DG mittlere BS	0	0	
DG untere BS	5	5	
DG Strauchschicht	15	25	
DG Krautschicht	k.A.	k.A.	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
US	<i>Taxus baccata</i>	5		5	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+		+	
S	<i>Corylus avellana</i>	15		5	
S	<i>Fagus sylvatica</i>	+		+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	+		+	
S	<i>Picea abies</i>	+		+	
S	<i>Sambucus nigra</i>	.		10	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer pseudoplatanus</i>			1					
<i>Aruncus dioecus</i>	2		1					

<i>Atropa bella-donna</i>			1				
<i>Campanula rotundifolia</i>	+	Fels	+				
<i>Epilobium angustifolium</i>			+				
<i>Epilobium hirsutum</i>			+				
<i>Epilobium montanum</i>			+				
<i>Fagus sylvatica</i>			1				
<i>Fraxinus excelsior</i>			1				
<i>Galeopsis tetrahit</i>			+				
<i>Hedera helix</i>	1		1				
<i>Lamiaeum montanum</i>			+				
<i>Mercurialis perennis</i>	1		2a				
<i>Mycelis muralis</i>			1				
<i>Prenanthes purpurea</i>	+		+				
<i>Rosa pendulina</i>			+		R		vu
<i>Rubus sp.</i>			1				
<i>Sonchus sp.</i>			+				
<i>Taraxacum officinale</i>			+				
<i>Valeriana tripteris</i>	+	Fels	+		E		vu

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

Nr. 21 Neckerau Nord

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Hemberg GB-Nr. 804 Koord. 732140/240670 741 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen und teilweise Räumen



17.07.2007 16:35, 1. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	12s	Bingelkraut-Buchenwald mit Waldziest
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	0	70
DG obere BS	0	70
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	10	25
DG Krautschicht	k.A.	90
Bemerkung 2009	DG Baumschicht in Folge Kronenschluss	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Acer pseudoplatanus</i>	.		20	
OS	<i>Fagus sylvatica</i>	.		30	
OS	<i>Fraxinus excelsior</i>	.		10	
OS	<i>Picea abies</i>	.		10	
S	<i>Alnus incana</i>	+		+	
S	<i>Corylus avellana</i>	+		10	
S	<i>Fagus sylvatica</i>	.		10	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	+		5	

S	<i>Lonicera xylosteum</i>	.		+	
S	<i>Picea abies</i>	.		5	
S	<i>Salix caprea</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Ajuga reptans</i>			+					
<i>Alchemilla xanthochlora</i>			+					
<i>Angelica silvestris</i>	1		1					
<i>Athyrium filix-femina</i>			+					
<i>Brachypodium silvaticum</i>	1		1					
<i>Campanula patula</i>			+		V			
<i>Carex flacca</i>			+					
<i>Carex silvatica</i>	+		+					
<i>Circaea lutetiana</i>			+					
<i>Cirsium oleraceum</i>	+		+					
<i>Corylus avellana</i>			+					
<i>Dryopteris filix-mas</i>	+		+					
<i>Equisetum arvense</i>	+		1					
<i>Filipendula ulmaria</i>	+		+					
<i>Fragaria vesca</i>	1		+					
<i>Galeopsis bifida</i>			+	*				
<i>Galium mollugo s.l.</i>	+		+					
<i>Galium odoratum</i>			+					
<i>Geranium robertianum</i>	+		+					
<i>Geum urbanum</i>			+					
<i>Hypericum x desetangsii</i>			+	*				
<i>Juncus effusus</i>	+		+					
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1		1					
<i>Lamium montanum</i>	+		+					
<i>Lathyrus pratensis</i>			+					
<i>Lysimachia nemorum</i>			+					
<i>Melica nutans</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>	4		3					
<i>Oxalis acetosella</i>			+					
<i>Petasites albus</i>	1		1					
<i>Polygonatum verticillatum</i>			+		V		nt	
<i>Potentilla erecta</i>			+					
<i>Primula elatior</i>	+		+		V			
<i>Rubus idaeus</i>			1					
<i>Solidago virgaurea</i>			+					
<i>Stachys silvatica</i>	+		+					
<i>Viola reichenbachiana</i>			+					

*überprüfen

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Aegopodium podagraria</i>			1
<i>Ajuga reptans</i>		1	1
<i>Alchemilla sp.</i>			1
<i>Angelica sylvestris</i>	1	1	1
<i>Aquilegia atrata</i>		1	
<i>Campanula patula</i>		1	

<i>Circaea (alpina)</i>	1		1
<i>Circaea lutetiana</i>	1	1	1
<i>Cirsium oleraceum</i>	1	1	1
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>		1	
<i>Epilobium sp.</i>	1	1	1
<i>Fragaria vesca</i>		1	1
<i>Galeopsis tetrahit</i>			1
<i>Galium album</i>	1		1
<i>Geranium robertianum</i>	1	1	1
<i>Geum rivulare</i>			1
<i>Geum urbanum</i>		1	
<i>Hypericum sp.</i>			1
<i>Impatiens noli-tangere</i>		1	1
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1	1	1
<i>Lamiaeum galeobdolon</i>		1	1
<i>Lathyrus pratensis</i>			1
<i>Lysimachia nemorum</i>			1
<i>Lysimachia nummularium</i>		1	
<i>Phyteuma spicatum</i>		1	1
<i>Potentilla erecta</i>	1	1	1
<i>Ranunculus sp.</i>		1	1
<i>Rubus sp.</i>		1	
<i>Stachys sylvatica</i>	1		1
<i>Veronica urticifolia</i>		1	
<i>Viola sp.</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Argynnis paphia</i>			2
<i>Artogeia sp.</i>	2		1
<i>Erebia ligea</i>	4		2
<i>Lasiommata megera</i>			1
<i>Limenitis camilla</i>	2		1
<i>Maniola jurtina</i>	1		
<i>Pararge aegeria</i>			1
<i>Pieris brassicae</i>	1		

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 22 Neckerau Süd

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Hemberg GB-Nr. 803 Koord. 732120/240590 735 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen und teilweise Räumen



17.07.2007 15:59, 1. Jahr nach Eingriff



13.08.2009 11:47, 3. Jahr nach Eingriff

Teilfläche Ost			
Waldstandort	29c	Ulmen-Eschen-Auenwald mit Weisssegge	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total	100	100	
DG obere BS	0	0	
DG mittlere BS	0	0	

DG untere BS	100	100
DG Strauchschicht	20	10
DG Krautschicht	k.A.	k.A.
Bemerkung 2009	Foto 4526-4527; 4536; 4538-4542 (vom Fluss her)	
Teilfläche West		
Waldstandort	29c	Ulmen-Eschen-Auenwald mit Weissesegge
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	5	10
DG obere BS	0	0
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	5	5
DG Strauchschicht	20	30
DG Krautschicht	k.A.	k.A.

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
Allgemein					
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	vorh.		k.A.	
S	<i>Alnus incana</i>	.		+	
S	<i>Betula pendula</i>	.		+	
S	<i>Fagus silvatica</i>	vorh.		10	
S	<i>Frangula alnus</i>	.		+	1 Ex.
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	vorh.		k.A.	
S	<i>Lonicera alpigena</i>	vorh		k.A.	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	.		+	
S	<i>Picea abies</i>	.		+	
S	<i>Ulmus glabra</i>	vorh.		+	
S	<i>Viburnum lantana</i>	vorh		+	
S	<i>Viburnum opulus</i>	..		+	
Teilfläche Ost					
US	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+		+	
US	<i>Fagus silvatica</i>	+		+	
US	<i>Fraxinus excelsior</i>	+		+	
US	<i>Picea abies</i>	+		+	
Teilfläche West					
US	<i>Fagus silvatica</i>	60		60	
US	<i>Picea abies</i>	40		40	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Aconitum vulparia</i>	1		+		R		nt	
<i>Actaea spicata</i>			+					
<i>Aegopodium podagraria</i>	+		+					
<i>Angelica silvestris</i>	+		+					
<i>Aquilegia atrata</i>	+		+		A	A		
<i>Asarum europaeum</i>	+		+		R			
<i>Brachypodium pinnatum</i>	1		1					
<i>Carex alba</i>	1		1					

<i>Carex flacca</i>	kA		+					
<i>Carex pendula</i>			+					
<i>Cirsium arvense</i>			1					
<i>Cirsium oleraceum</i>			+					
<i>Cirsium vulgare</i>			+					
<i>Convallaria majalis</i>	2		2a		A	A		
<i>Dactylis glomerata</i>			+					
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	+	1 Ex.	.					
<i>Daphne mezereum</i>			+		A	A		
<i>Deschampsia caespitosa</i>	+		+					
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	+	?*	.		R		lc	
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			+					
<i>Galeopsis bifida</i>			+	**				
<i>Galium sp.</i>			+					
<i>Geum urbanum</i>	+		+					
<i>Hypericum x desetangsii</i>			+					
<i>Knautia dipsacifolia</i>	kA		+					
<i>Ligustrum vulgare</i>			+					
<i>Lilium martagon</i>	+		+		A	A	nt	
<i>Lonicera alpigena</i>	+		+		R		nt	
<i>Majanthemum bifolium</i>			+					
<i>Mentha longifolia</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>	kA		+					
<i>Origanum vulgare</i>			+					
<i>Paris quadrifolia</i>			+					
<i>Polygonatum verticillatum</i>	+		+		V		nt	
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	+		+		R		nt	
<i>Rubus saxatilis</i>	+		+		R		nt	
<i>Rubus sp.</i>			2a					
<i>Salix caprea</i>			+					
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	+		+		V		nt	
<i>Vinca minor</i>	1		1					
<i>Viola reichenbachiana</i>	+		+					

*Verbreitung?

**überprüfen

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>		1	1
<i>Allium ursinum</i>		1	
<i>Angelica sylvestris</i>		1	1
<i>Bellis perennis</i>		1	
<i>Cirsium arvense</i>			1
<i>Cirsium oleraceum</i>		1	1
<i>Cirsium palustre</i>			1
<i>Convallaria majalis</i>		1	2
<i>Epilobium sp.</i>		1	1
<i>Fragaria vesca</i>		1	1
<i>Galeopsis tetrahit</i>	1	1	1
<i>Galium sp.</i>			1
<i>Geum rivulare</i>		1	1
<i>Glechoma hederacea</i>		1	
<i>Hypericum perforatum</i>		1	

<i>Hypericum sp.</i>			1
<i>Impatiens noli-tangere</i>		1	1
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1	1	1
<i>Lamiaeastrum galeobdolon</i>		1	1
<i>Lonicera alpigena</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Lysimachia nemorum</i>			1
<i>Mentha longifolia</i>		1	1
<i>Mycelis muralis</i>			1
<i>Origanum vulgare</i>			1
<i>Phyteuma spicatum</i>		1	
<i>Polygonatum verticillatum</i>		1	
<i>Prunella vulgaris</i>			1
<i>Ranunculus lanuginosus</i>		1	1
<i>Ranunculus sp.</i>			1
<i>Rubus sp.</i>	1	1	1
<i>Silene dioica</i>			1
<i>Solidago virgaurea</i>		1	1
<i>Sonchus sp.</i>	1		
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>		1	1
<i>Valeriana dioica</i>		1	1
<i>Veronica urticifolia</i>		1	
<i>Vinca minor</i>	1	1	2
<i>Viola sp.</i>	1	1	

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Aglais urticae</i>	1		
<i>Anthocharis cardamines</i>	1		1
<i>Araschnia levana</i>			1
<i>Argynnis paphia</i>		1	3
<i>Artogeia sp.</i>	2	1	2
<i>Carterocephalus palaemon</i>		1	2
<i>Clossiana euphrosyne</i>		1	2
<i>Erebia ligea</i>	2		1
<i>Hamearis lucina</i>			4
<i>Limenitis camilla</i>		1	
<i>Maniola jurtina</i>			1
<i>Pieris brassicae</i>			1
<i>Polygonia c-album</i>	1	1	1
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus parallelus</i>		sw	sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 23 Necker Mosmatic

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				
		Käfer				

Gmde Oberhelfenschwil

GB-Nr. 430
Koord. 727570/245710
659 m.ü.M.

Eingriffe

2006 Holzen und Räumen



23.07.2007 12:47, 1. Jahr nach Eingriff



19.07.2008 10:53, 2. Jahr nach Eingriff



09.05.2009 11:08, 3. Jahr nach Eingriff



07.05.2009 15:47, 3. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	25f	Turinermeister-Lindenwald mit Geissfuss
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	40	40

DG obere BS	40	40
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	40	50
DG Krautschicht	k.A.	100
Bemerkung 2007	Nagelfluhschutt	
Bemerkung 2009	Foto 3954-3957	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Acer pseudoplatanus</i>	10		10	
OS	<i>Fraxinus excelsior</i>	20		20	
OS	<i>Tilia platyphyllos</i>	5		5	
OS	<i>Ulmus glabra</i>	5		5	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	10		15	
S	<i>Corylus avellana</i>	+		+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	15		20	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	5		10	
S	<i>Sambucus nigra</i>	+		+	
S	<i>Ulmus glabra</i>	5		5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer platanoides</i>			+					
<i>Acer pseudoplatanus</i>			2a					
<i>Brachypodium silvaticum</i>	2		2b					
<i>Carex alba</i>	+		+					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Circaea lutetiana</i>	1		1					
<i>Dryopteris filix-mas</i>	+		+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			2a					
<i>Galeopsis tetrahit</i>	+		1					
<i>Galium aparine</i>			+					
<i>Geranium robertianum</i>	1		1					
<i>Geum urbanum</i>	+		+					
<i>Lamium montanum</i>	2		2b					
<i>Melica nutans</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>	3		3					
<i>Mycelis muralis</i>	+		+					
<i>Phyteuma spicatum</i>			+					
<i>Rubus caesius</i>			+					
<i>Taraxacum officinale</i>			+					
<i>Ulmus glabra</i>			+					
<i>Valeriana tripteris</i>	+	Fels	+	Fels und Rand	E		vu	

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Campanula cochlearifolia</i>		1	
<i>Circaea lutetiana</i>	2	1/3	1
<i>Epilobium (hirsutum)</i>		1	
<i>Epilobium (parviflorum)</i>		1	

<i>Epilobium sp.</i>	1		
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Galeopsis tetrahit</i>	1	1	2
<i>Geranium robertianum</i>	2	1	1
<i>Geum urbanum</i>	1	2	1
<i>Lamiaeum galeobdolon</i>		3	4
<i>Lonicera xylosteum</i>		1	2
<i>Mycelis muralis</i>		1	1
<i>Ranunculus sp.</i>			1
<i>Sambucus nigra</i>	1		1
<i>Taraxacum sp.</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Aphantopus hyperantus</i>	1		
<i>Araschnia levana</i>			1
<i>Artogeia sp.</i>	1	1	1
<i>Maniola jurtina</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>	1	1	
<i>Pieris brassicae</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Gomphocerippus rufus</i>		1	
<i>Pholidoptera griseoptera</i>		sw	

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

xylobionte Käfer	2009
<i>Anostirus purpureus</i>	1
<i>Athous haemorrhoidalis</i>	3
<i>Cetonia aurata</i>	2
<i>Clytus arietis</i>	4
<i>Dinoptera collaris</i>	3
<i>Gaurotes virginea</i>	1
<i>Gnorimus nobilis</i>	4
<i>Leptura maculata</i>	2
<i>Melanotus castanipes</i>	1
<i>Melolontha melolontha</i>	1
<i>Oberea pupillata</i>	1
<i>Pyrochroa serotina</i>	1
<i>Rhagium mordax</i>	1
<i>Stenocorus meridianus</i>	1
<i>Stenurella melanura</i>	4
<i>Stictoleptura rubra</i>	4
<i>Thanasimus formicarius</i>	2
<i>Trichodes alvearius</i>	3

kumulierte Anzahl alle Fänge

Nr. 24 Neutoggenburg Nord (Flora)

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				

Gmde Oberhelfenschwil GB-Nr. 528 Koord. 726410/243470 1021 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen und Räumen



2007, 1. Jahr nach Eingriff



07.05.2009 13:15, 3. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	12w	Bingelkraut-Buchenwald mit Schlaffer Segge
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	30	30
DG obere BS	30	30
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	20	20
DG Krautschicht	k.A.	70
Bemerkung 2009	Foto 3943-3946; keine Rubus-Zunahme auf saurem oberen Teil	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Acer pseudoplatanus</i>	5		5	
OS	<i>Fagus sylvatica</i>	5		5	
OS	<i>Larix decidua</i>	10		10	
OS	<i>Pinus silvestris</i>	10		10	
S	<i>Corylus avellana</i>			+	
S	<i>Fagus sylvatica</i>	5		5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	15		15	
S	<i>Ilex aquifolium</i>	+		+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			+	
S	<i>Prunus avium</i>			+	
S	<i>Sorbus aria</i>	+		+	

S	<i>Sorbus aucuparia</i>	+		+	
S	<i>Ulmus glabra</i>			+	
S	<i>Viburnum lantana</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Ajuga reptans</i>	.		+					
<i>Anemone nemorosa</i>	.		+					
<i>Avenella flexuosa</i>	+		.					
<i>Brachypodium silvaticum</i>	kA		.					
<i>Bromus erectus</i>	kA		+					
<i>Campanula rotundifolia</i>	kA		.					
<i>Carex digitata</i>	.		+					
<i>Carex flacca</i>	.		+					
<i>Carex pallescens</i>	1		1					
<i>Cirsium sp.</i>	.		+					
<i>Euphorbia dulcis</i>	kA		.					
<i>Fragaria vesca</i>	kA		+					
<i>Galium odoratum</i>	kA		+					
<i>Galium rotundifolium</i>	+		+					
<i>Geranium robertianum</i>	kA		.					
<i>Hordelymus europaeus</i>	kA		+					
<i>Hypericum maculatum</i>	.		+		V			
<i>Knautia dipsacifolia</i>	.		+					
<i>Luzula silvatica s.l.</i>	+		+					
<i>Mercurialis perennis</i>	+		1					
<i>Mycelis muralis</i>	kA		+					
<i>Oxalis acetosella</i>	.		+					
<i>Pinus silvestris</i>	.		+					
<i>Polytrichum formosum</i>	+		1					
<i>Rubus caesius</i>	+		+					
<i>Rubus idaeus</i>	2		2a					
<i>Salvia glutinosa</i>	kA		.					
<i>Sesleria varia</i>	1		1		R	R	nt	
<i>Sorbus aucuparia</i>	.		+					
<i>Taraxacum officinale</i>	.		+					
<i>Vaccinium myrtillus</i>	1		2a					
<i>Viburnum lantana</i>	.		+					
<i>Viola reichenbachiana</i>	kA		+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

Nr. 25 Neutoggenburg Mitte (Flora)

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				

Gmde Oberhelfenschwil GB-Nr. 528 Koord. 726430/243430 1033 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen und Räumen



07.05.200914:03, 3. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	16 und 12w	Blaugras-Buchenwald mit Graslilie Bingelkraut-Buchenwald mit Schlaffer Segge
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	40	40
DG obere BS	40	40
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	10	15
DG Krautschicht	k.A.	95
Bemerkung 2009	Foto 3947-2949	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+		+	
OS	<i>Picea abies</i>	10		10	
OS	<i>Pinus silvestris</i>	20		20	
OS	<i>Sorbus aria</i>	10		10	

S	<i>Abies alba</i>			+	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	+		+	
S	<i>Corylus avellana</i>	+		+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	+		+	
S	<i>Ilex aquifolium</i>			+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			+	
S	<i>Quercus petraea</i>	+		+	
S	<i>Rosa pendulina</i>	+	?	+	
S	<i>Sorbus aria</i>	+		+	
S	<i>Sorbus aucuparia</i>	+		+	
S	<i>Viburnum lantana</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Anemone nemorosa</i>			1					
<i>Aster bellidiastrum</i>			+		V			
<i>Avenella flexuosa</i>	+		?					
<i>Calamagrostis varia</i>	3		2b					
<i>Campanula rotundifolia</i>	+							
<i>Carex flacca</i>	1		2a					
<i>Epipactis atrorubens</i>	+				A	A	nt	
<i>Euphorbia dulcis</i>	1		+					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Galium rotundifolium</i>			+					
<i>Gentiana ciliata</i>	+				V		vu	
<i>Hedera helix</i>	2		+					
<i>Hieracium murorum</i>	+		+					
<i>Hordelymus europaeus</i>			+					
<i>Knautia dipsacifolia</i>	+		+					
<i>Lathyrus pratensis</i>	+							
<i>Lilium martagon</i>			+	steril	A	A	nt	
<i>Mercurialis perennis</i>	3		2b					
<i>Oxalis acetosella</i>			+					
<i>Phyteuma spicatum</i>			+					
<i>Picea abies</i>			+					
<i>Polygala chamaebuxus</i>	+		+		R		nt	
<i>Polystichum aculeatum</i>	+							
<i>Prunus avium</i>			+					
<i>Salvia glutinosa</i>	+							
<i>Sesleria varia</i>	3		3		R	R	nt	
<i>Sorbus aucuparia</i>			+					
<i>Taraxacum officinale</i>			+					
<i>Tussilago farfara</i>			+					
<i>Vaccinium myrtillus</i>			1					
<i>Valeriana tripteris</i>			+	*	E		vu	
<i>Veronica urticifolia</i>	+		+					

*ca. 8 Trupps

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

Nr. 26 Neutoggenburg Süd

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Oberhelfenschwil GB-Nr. 528 Koord. 726480/243380 1057 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen und Räumen



15.07.2009 16:34
 von NE-Ecke,
 3. Jahr nach
 Eingriff



07.05.2009 15:03, von NW-Ecke, 3. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	16 und 12e	Blaugras-Buchenwald mit Graslilie Bingelkraut-Buchenwald mit Weisssegge
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	60	60
DG obere BS	60	60

DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	25	30
DG Krautschicht	k.A.	95
Bemerkung 2009	Foto 3950-3953	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Pinus silvestris</i>	55		55	
OS	<i>Sorbus aria</i>	5		5	
S	<i>Acer platanoides</i>	+		+	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	5		10	
S	<i>Amelanchier ovalis</i>	+		+	
S	<i>Berberis vulgaris</i>	+		+	
S	<i>Fagus sylvatica</i>	+		+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>	5		5	
S	<i>Ilex aquifolium</i>	+		+	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>	+		+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	.		+	
S	<i>Sambucus nigra</i>	+		+	
S	<i>Sorbus mougeotii</i>	+		+	
S	<i>Taxus baccata</i>	+		+	
S	<i>Viburnum lantana</i>	+		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Anthericum ramosum</i>	+	Kante			R		nt	
<i>Aster bellidiastrum</i>			+	Kante	V			
<i>Calamagrostis varia</i>	+		+					
<i>Campanula rotundifolia</i>	+							
<i>Campanula Scheuchzeri</i>	+	?			V		en	
<i>Carduus defloratus</i>	+		1		R		nt	
<i>Carex alba</i>	3		3					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex flacca</i>	+		1					
<i>Centaurea montana</i>	+		+		R		nt	
<i>Cephalanthera longifolia</i>	+				A	A	nt	
<i>Cotoneaster tomentosus</i>			+		R		vu	
<i>Epipactis atrorubens</i>	+	viele			A	A	nt	
<i>Euphorbia dulcis</i>	+		+					
<i>Galium rotundifolium</i>	+		+					
<i>Hieracium murorum</i>	1		1					
<i>Hordelymus europaeus</i>			+					
<i>Knautia dipsacifolia</i>			+					
<i>Lilium martagon</i>	+	Kante			A	A	nt	
<i>Polygala chamaebuxus</i>	+	Kante	+		R		nt	
<i>Potentilla neumanniana</i>	+	Kante	+					
<i>Prenanthes purpurea</i>	+							
<i>Salvia glutinosa</i>			+					
<i>Saxifraga paniculata (=aizoon)</i>	+	Kante	+	Kante	R		vu	
<i>Sesleria varia</i>	2		3		R	R	nt	
<i>Solidago virgaurea</i>	+		+					

<i>Taraxacum officinale</i>			+				
<i>Thymus polytrichus</i>	+	Kante	+		V		vu
<i>Valeriana tripteris</i>			+		E		vu
<i>Viola reichenbachiana</i>	+		+				

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Anthericum ramosum</i>	1	1	1
<i>Aster bellidiastrum</i>			1
<i>Campanula cochleariifolia</i>		1	1
<i>Campanula rotundifolia</i>	1	1	1
<i>Carduus defloratus</i>		1	1
<i>Centaurea montana</i>	1	1	1
<i>Cephalanthera longifolia</i>			1
<i>Epipactis helleborine</i>		1	1
<i>Galium album</i>		1	1
<i>Galium odoratum</i>			1
<i>Galium pumilum</i>			1
<i>Galium rotundifolium</i>	1	1	1
<i>Hieracium amplexicaule</i> ?			1
<i>Hieracium murorum</i>	1	1	2
<i>Inula conyza</i>		1	
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1	1	1
<i>Ligustrum vulgare</i>	1		
<i>Lilium martagon</i>	1		
<i>Lotus corniculatus</i>	1		
<i>Mycelis muralis</i>	1	1	1
<i>Phyteuma spicatum</i>			1
<i>Polygala chamaebuxus</i>			1
<i>Potentilla caulescens</i>	1		
<i>Prenanthes purpurea</i>	1	1	2
<i>Saxifraga paniculata</i>			1
<i>Senecio ovatus</i>	1	1	
<i>Solidago virgaurea</i>	1	1	1
<i>Sorbus Aria</i>			1
<i>Thesium alpinum</i>			1
<i>Thymus polytrichus</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>	1		
<i>Viburnum lantana</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Celastrina argiolus</i>	1		1
<i>Clossiana euphrosyne</i>			3
<i>Erebia aethiops</i>			2
<i>Erebia ligea</i>	1		1
<i>Lasiommata maera</i>		1	1
<i>Lasiommata megera</i>			1
<i>Macroglossum stellatarum</i>	2		1
<i>Papilio machaon</i>			1
<i>Zygaena viciae</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus brunneus</i>	sw	w	
<i>Gomphocerippus rufus</i>	1		w
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	sw	sw	w

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 27 Schwindelbach rechts

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Flora		Flora				
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg) GB-Nr.1120M Koord. 731260/243150 722 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen und teilweises Räumen



18.06.2007 15:18



18.06.2007 15:18



23.07.2009 10:28

Waldstandort	17	Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total	10	10
DG obere BS	10	10
DG mittlere BS	0	0
DG untere BS	0	0
DG Strauchschicht	10	30
DG Krautschicht	k.A.	70
Bemerkung 2007	unvollständige Schlagräumung bis Sept. 07	
Bemerkung 2009	unvollständige Schlagräumung bis Juli 2009	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Abies alba</i>	5		5	
OS	<i>Fagus silvatica</i>	5		5	
MS	<i>Rosa arvensis</i>	.		+	
S	<i>Abies alba</i>	.		+	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>	.		+	
S	<i>Corylus avellana</i>	.		+	
S	<i>Euyonymus latifolius</i>	.		+	
S	<i>Fagus silvatica</i>	5		5	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>	.		+	
S	<i>Picea abies</i>	5		5	
S	<i>Sambucus nigra</i>	.		+	
S	<i>Tilia platyphyllos</i>	.		+	
S	<i>Ulmus glabra</i>	.		+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Angelica silvestris</i>			+	Hang				
<i>Athyrium filix-femina</i>			+					
<i>Brachypodium silvaticum</i>			+					
<i>Calamagrostis varia</i>	+	Hang	+					
<i>Carex digitata</i>	+		+					
<i>Carex flacca</i>	+	Hang						
<i>Centaurea montana</i>	1	Hang	+		R		nt	
<i>Cirsium vulgare</i>			+					
<i>Epilobium sp.</i>			+					
<i>Eupatorium cannabinum</i>			+					
<i>Fagus silvatica</i>			+					
<i>Galeopsis tetrahit</i>			1					
<i>Galium odoratum</i>			+					
<i>Knautia dipsacifolia</i>			+					
<i>Lamiastrum montanum</i>	+		1					
<i>Mercurialis perennis</i>	1		+					
<i>Paris quadrifolia</i>			+					
<i>Petasites albus</i>			+					
<i>Polygonatum verticillatum</i>	+	Hang	+		V		nt	
<i>Prenanthes purpurea</i>	+		+					
<i>Rubus idaeus</i>			2a					
<i>Rubus sp.</i>	1		2b					
<i>Verbascum thapsus</i>			+					
<i>Veronica urticifolia</i>			+					
<i>Viola reichenbachiana</i>	+		+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Angelica sylvestris</i>			1
<i>Centaurea montana</i>			1
<i>Epilobium sp.</i>			1
<i>Eupatorium cannabinum</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>		1	1

<i>Galeopsis tetrahit</i>		1	1
<i>Galium odoratum</i>		1	1
<i>Geranium robertianum</i>	1	1	1
<i>Hypericum sp.</i>			1
<i>Impatiens parviflora</i>			1
<i>Knautia dipsacifolia</i>			1
<i>Lamiaeum galeobdolon</i>		1	2
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Phyteuma spicatum</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>		1	1
<i>Rubus sp.</i>			1
<i>Solidago virgaurea</i>		1	1
<i>Taraxacum sp.</i>			1
<i>Valeriana tripteris</i>			1
<i>Verbascum thapsus</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>		1	
<i>Viola sp.</i>			1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Aphantopus hyperantus</i>	1		2
<i>Argynnis paphia</i>	1		1
<i>Artogeia sp.</i>	1		2
<i>Pararge aegeria</i>	1		2
<i>Polygonia c-album</i>		1	
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 28 Barenegg oben (Fauna)

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Hemberg

GB-Nr. 1045
 Koord. 734080/238860
 1096 m.ü.M.

Eingriffe

2006 Holzen
 2009 teilweises Räumen



19.06.2007 09:50, 1. Jahr nach Eingriff



24.07.2009 11:39, 3. Jahr nach Eingriff

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Cardamine flexuosa</i>			1
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>			1
<i>Cirsium oleraceum</i>			1
<i>Epilobium sp.</i>		1	
<i>Epipactis helleborine</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Galeopsis tetrahit</i>	1		2
<i>Galium rotundifolium</i>	1	1	1
<i>Gentiana asclepiadea</i>			1
<i>Geranium robertianum</i>		1	

<i>Hieracium murorum</i>	1	1	1
<i>Hypochoeris radicata</i>		1	
<i>Impatiens noli-tangere</i>			1
<i>Lonicera nigra</i>			1
<i>Lysimachia nemorum</i>		1	1
<i>Mycelis muralis</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>	1		1
<i>Ranunculus sp.</i>		1	
<i>Rubus sp.</i>	1	1	2
<i>Senecio fuchsii</i>	1		1
<i>Silene dioica</i>			1
<i>Solidago virgaurea</i>	1		1
<i>Stachys silvatica</i>			1
<i>Taraxacum sp.</i>			1
<i>Veratrum sp.</i>			1
<i>Veronica officinalis</i>		1	1
<i>Veronica urticifolia</i>		1	

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Aglais urticae</i>		1	
<i>Anthocharis cardamines</i>			2
<i>Araschnia levana</i>			1
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Artogeia sp.</i>	1		1
<i>Carterocephalus palaemon</i>			1
<i>Clossiana euphrosyne</i>		2	3
<i>Clossiana titania</i>			1
<i>Coenonympha pamphilus</i>	1		
<i>Erebia ligea</i>			1
<i>Fabriciana adippe</i>			1
<i>Maniola jurtina</i>			2
<i>Ochlodes venatus</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>			1
<i>Pieris brassicae</i>			1
<i>Polygonia c-album</i>	1		
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus biguttulus</i>			sw
<i>Chorthippus brunneus</i>	3		w
<i>Chorthippus parallelus</i>	1		
<i>Gomphocerippus rufus</i>	4		e
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	1		w

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 29 Barenegg unten (Fauna)

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Hemberg GB-Nr. 1045 Koord. 734110/238860 1086 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen



19.06.2007 10:06, 1. Jahr nach Eingriff

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>			1
<i>Chaerophyllum (villarsii)</i>		1	
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>			1
<i>Circaea lutetiana</i>	1	1	2
<i>Cirsium arvense</i>			1
<i>Cirsium oleraceum</i>			1
<i>Cirsium palustre</i>			1
<i>Crepis paludosa</i>	1		
<i>Epilobium sp.</i>			1
<i>Galeopsis tetrahit</i>	1		1
<i>Galium odoratum</i>		1	1
<i>Gentiana asclepiadea</i>	1		
<i>Geranium robertianum</i>	1	1	1
<i>Hieracium murorum</i>		1	
<i>Impatiens noli-tangere</i>	1		2
<i>Knautia dipsacifolia</i>	1		
<i>Lamiaeastrum galeobdolon</i>			1
<i>Lysimachia nemorum</i>		1	1
<i>Ranunculus (aconitifolius)</i>			1
<i>Ranunculus sp.</i>			1
<i>Rubus sp.</i>	1	1	1
<i>Senecio fuchsii</i>	1	1	1
<i>Stachys sylvatica</i>		1	1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Aglais urticae</i>			1
<i>Anthocharis cardamines</i>			2
<i>Araschnia levana</i>			2
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Artogeia sp.</i>			1
<i>Carterocephalus palaemon</i>			2
<i>Clossiana euphrosyne</i>		2	3
<i>Clossiana titania</i>			1
<i>Coenonympha pamphilus</i>			1
<i>Erebia ligea</i>			2
<i>Inachis io</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>			1
<i>Pieris brassicae</i>	1		
<i>Vanessa atalanta</i>	1		
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Gomphocerippus rufus</i>			SW
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	1		SW

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 30 Neutoggenburg Nord (Fauna)

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				
		Käfer				

Gmde Oberhelfenschwil

GB-Nr. 528
Koord. 726410/243460
1020 m.ü.M.

Eingriffe

2006 Holzen und Räumen



18.07.2007 16:11, 1. Jahr nach Eingriff



15.07.2009 16:02
3. Jahr nach Eingriff



blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>		1	1
<i>Campanula rotundifolia</i>	1	1	1
<i>Centaureum umbellatum</i>			1
<i>Cephalanthera rubra</i>		1	
<i>Cirsium palustre</i>	1	1	1
<i>Crepis capillaris</i> ?		1	
<i>Epilobium</i> sp.			1
<i>Epipactis atrorubens</i>	1		
<i>Euphorbia cyparissias</i>		1	1
<i>Fragaria vesca</i>		1	1
<i>Galium odoratum</i>		1	1
<i>Galium rotundifolium</i>	1	1	1
<i>Geranium robertianum</i>	1	1	1
<i>Hieracium murorum</i>		1	1
<i>Hypericum perforatum</i>		1	
<i>Hypericum</i> sp.	1		1
<i>Knautia dipsacifolia</i>		1	1
<i>Listera ovata</i>		1	
<i>Lonicera xylosteum</i>		1	1
<i>Lotus corniculatus</i>			1
<i>Medicago lupulina</i>		1	1
<i>Mycelis muralis</i>	1	1	1
<i>Phyteuma spicatum</i>	1	1	1
<i>Polygonatum multiflorum</i>			1
<i>Rubus</i> sp.	1	1	1
<i>Salvia glutinosa</i>	1	1	1
<i>Sanicula europaea</i>		1	
<i>Solidago virgaurea</i>	1	1	1
<i>Sorbus Aria</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>	1	1	1
<i>Viburnum lantana</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Aphantopus hyperantus</i>			1
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Artogeia</i> sp.			2
<i>Clossiana euphrosyne</i>		6	4
<i>Erebia aethiops</i>			1
<i>Erebia ligea</i>			1
<i>Hemaris</i> sp.		1	
<i>Lasiommata maera</i>		1	
<i>Lasiommata megera</i>			1
<i>Limenitis camilla</i>		1	
<i>Macroglossum stellatarum</i>	1		
<i>Pieris brassicae</i>			1
<i>Vanessa atalanta</i>	1		
<i>Zygaena viciae</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus brunneus</i>	sw		sw

<i>Gomphocerippus rufus</i>			sw
<i>Pholidoptera griseoptera</i>		e	sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

xylobionte Käfer	2009
<i>Alosterna tabacicolor</i>	2
<i>Anastrangalia dubia</i>	2
<i>Anastrangalia reyi</i>	1
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i>	9
<i>Anostirus purpureus</i>	4
<i>Anthaxia helvetica</i>	5
<i>Anthaxia quadripunctata</i>	9
<i>Athous haemorrhoidalis</i>	15
<i>Athous vittatus</i>	12
<i>Athous zebei</i>	2
<i>Cetonia aurata</i>	1
<i>Clytus arietis</i>	5
<i>Clytus lama</i>	1
<i>Dinoptera collaris</i>	2
<i>Gaurotes virginea</i>	7
<i>Leptura maculata</i>	27
<i>Melanotus castanipes</i>	6
<i>Oberea pupillata</i>	1
<i>Oxymirus cursor</i>	2
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	8
<i>Pidonia lurida</i>	2
<i>Rhagium mordax</i>	1
<i>Stenurella melanura</i>	33
<i>Stictoleptura rubra</i>	1
<i>Trichius fasciatus</i>	5
<i>Trichodes alvearius</i>	4
<i>Trichodes apiarius</i>	3

kumulierte Anzahlen alle Fänge

Nr. 31 Achberg

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 484M

Koord. 729760/247220, 746 m.ü.M.

Eingriffe

geplant



11.01.2009 14:43



10.05.2009 12:07, von Bildberg



17.05.2009 09:39, von SW-Ecke der SPF

Waldstandort	8f	Waldhirschen-Buchenwald mit Bingelkraut
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		100
DG obere BS		100
DG mittlere BS		0
DG untere BS		10
DG Strauchschicht		10
DG Krautschicht		50
Bemerkung 2009	Auslichtungseingriff angezeichnet; Foto 4003-4005	



14.05.2009 15:29

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Acer pseudoplatanus</i>			<5	
OS	<i>Picea abies</i>			80	
OS	<i>Pinus silvestris</i>			20	
US	<i>Fagus silvatica</i>			10	
US	<i>Taxus baccata</i>			5	
S	<i>Daphne mezereum</i>			<5	
S	<i>Euonymus europaea</i>			<5	
S	<i>Fagus silvatica</i>			<5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>			5	
S	<i>Ilex aquifolium</i>			<5	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			<5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex silvatica</i>			1					
<i>Euonymus europaea</i>			+					
<i>Fagus silvatica</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			2a					
<i>Hordelymus europaeus</i>			+					
<i>Ilex aquifolium</i>			+					
<i>Ligustrum vulgare</i>			+					
<i>Melica nutans</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>			2a					
<i>Petasites albus</i>			+					
<i>Rubus sp.</i>			1					
<i>Viburnum lantana</i>			+					
<i>Viburnum opulus</i>			+					
<i>Viola reichenbachiana</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Neottia nidus-avis</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>			1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
-----------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 32 Bergli Dicken

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (St. Peterzell)

GB-Nr. 348S
Koord. 732790/245650
1038 m.ü.M.

Eingriffe

2008 Holzen und teilweises Räumen



24.10.2008 16:52, vor Eingriff



09.07.2009 12:34, 1. Jahr nach Eingriff



24.10.2008 16:47, vor Eingriff



20.05.2009 14:36, 1. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	1h und 16	Artenarmer Waldsimsen-Tannen-Buchenwald Blaugras-Buchenwald mit Graslilie
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		20
DG obere BS		20
DG mittlere BS		0
DG untere BS		0
DG Strauchschicht		0
DG Krautschicht		40
Bemerkung 2009	v.a. oben reiches Aufkommen der KS; Foto 4399-4350; Lichtmessung	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Pinus silvestris</i>			20	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Abies alba</i>			+					
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Aquilegia atrata</i>			1		A	A		
<i>Brachypodium pinnatum</i>			+					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex flacca</i>			1					
<i>Carex humilis</i>			+		R			
<i>Carex pilulifera</i>			+					
<i>Carex silvatica</i>			+					
<i>Epipactis sp.</i>			+	1 steril				
<i>Euphorbia cyparissias</i>			+					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			+					
<i>Galium pumilum</i>			+		V			
<i>Hieracium murorum</i>			+					
<i>Ilex aquifolium</i>			+					
<i>Lamiaeum montanum</i>			+					
<i>Mycelis muralis</i>			+					
<i>Picea abies</i>			+					
<i>Potentilla erecta</i>			+					
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					

<i>Quercus petraea</i>			+	1 Ex.				
<i>Sanguisorba minor</i>			+					
<i>Sesleria varia</i>			2a		R	R	nt	
<i>Sorbus Aria</i>			+					
<i>Taraxacum officinale</i>			+					
<i>Viburnum lantana</i>			+					
<i>Viola reichenbachiana</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>			1
<i>Atropa bella-donna</i>			1
<i>Bellis perennis</i>			1
<i>Campanula rotundifolia</i>			1
<i>Cerastium fontanum</i>			1
<i>Epilobium sp.</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Galium rotundifolium</i>			1
<i>Hieracium murorum</i>			1
<i>Lathyrus pratensis</i>			1
<i>Lotus corniculatus</i>			1
<i>Medicago lupulina</i>			1
<i>Phyteuma spicatum</i>			1
<i>Plantago lanceolata</i>			1
<i>Potentilla erecta</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>			1
<i>Ranunculus sp.</i>			1
<i>Taraxacum sp.</i>			1
<i>Trifolium pratense</i>			1
<i>Trifolium repens</i>			1
<i>Veronica officinalis</i>			1
<i>Viola sp.</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Coenonympha pamphilus</i>			1
<i>Lasiommata megera</i>			1
<i>Macroglossum stellatarum</i>			1
<i>Pieris brassicae</i>			1
<i>Vanessa atalanta</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			2

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus biguttulus</i>			w
<i>Chorthippus brunneus</i>			zv
<i>Gomphocerippus rufus</i>			e

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 33 Bistrich Straubenzell oben

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 983M
 Koord. 732660/246450
 992 m.ü.M.

Eingriffe

2008 Holzen und Räumen



Waldstandort /	12w	Bingelkraut-Buchenwald mit Schläffer Segge
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		30
DG obere BS		25
DG mittlere BS		0
DG untere BS		5
DG Strauchschicht		5
DG Krautschicht		40
Bemerkung 2009	Lichtmessung; Foto 4342-4345	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Abies alba</i>			5	
OS	<i>Acer pseudoplatanus</i>			5	
OS	<i>Pinus silvestris</i>			15	
US	<i>Fagus silvatica</i>			5	
US	<i>Picea abies</i>			<5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>			<5	
S	<i>Lonicera alpigena</i>			<5	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			<5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Abies alba</i>			+					
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Actaea spicata</i>			+					
<i>Athyrium filix-femina</i>			+					
<i>Atropa bella-donna</i>			1					
<i>Carex flacca</i>			+					
<i>Carex silvatica</i>			+					
<i>Cephalanthera longifolia</i>			+	3 steril	A	A	nt	
<i>Dryopteris filix-mas</i>			+					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			+					
<i>Hordelymus europaeus</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>			+					
<i>Paris quadrifolia</i>			+					
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Rubus sp.</i>			2a					
<i>Salvia glutinosa</i>			+					
<i>Viola reichenbachiana</i>			1					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Actaea spicata</i>			1
<i>Atropa bella-donna</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>			1
<i>Rubus sp.</i>			1
<i>Viola sp.</i>			1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Artogeia sp.</i>			1
<i>Erebia ligea</i>			2
<i>Hemaris fuciformis</i>			1
<i>Melanargia galathea</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus brunneus</i>			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 34 Bistrich Straubenzell Mitte

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg) GB-Nr. 983M Koord. 732680/246380 956 m.ü.M.

Eingriffe keine



16.05.2009 16:07



Waldstandort	12	Typischer Binkelkraut-Buchenwald
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		80
DG obere BS		60
DG mittlere BS		20
DG untere BS		0
DG Strauchschicht		40
DG Krautschicht		80
Bemerkung 2009		Lichtmessung

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Picea abies</i>			50	
OS	<i>Pinus silvestris</i>			10	
MS	<i>Abies alba</i>			5	
MS	<i>Fagus silvatica</i>			15	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>			<5	
S	<i>Euyonymus latifolius</i>			<5	
S	<i>Fagus silvatica</i>			10	

S	<i>Fraxinus excelsior</i>			<5	
S	<i>Ilex aquifolium</i>			5	
S	<i>Juglans regia</i>			<5	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>			<5	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			<5	
S	<i>Picea abies</i>			10	
S	<i>Rosa canina</i>			<5	
S	<i>Sorbus aria</i>			<5	
S	<i>Viburnum lantana</i>			10	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Abies alba</i>			+					
<i>Brachypodium silvaticum</i>			2b					
<i>Calamagrostis varia</i>			2a					
<i>Carex flacca</i>			2b					
<i>Carex pallescens</i>			+					
<i>Euphorbia cyparissias</i>			+					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Galium rotundifolium</i>			+					
<i>Hordelymus europaeus</i>			+					
<i>Lotus corniculatus</i>			+					
<i>Pinus silvestris</i>			+					
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Prunus avium</i>			+					
<i>Rubus sp.</i>			2b					
<i>Salvia glutinosa</i>			+					
<i>Vaccinium myrtillus</i>			2a					
<i>Veronica officinalis</i>			+					
<i>Veronica urticifolia</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>			1
<i>Allium ursinum</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Neottia nidus-avis</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>			1
<i>Rubus sp.</i>			1
<i>Salvia glutinosa</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Erebia aethiops</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 35 Bistrich Straubenzell unten

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				
		Käfer				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 983M
Koord. 732670/246370
924 m.ü.M.

Eingriffe

2007 Holzen und Räumen



29.11.2007 16:58, während Eingriff



19.05.2009 16:19
2. Jahr nach Eingriff



23.07.2009 12:36
 2. Jahr nach Eingriff



09.07.2009 08:22, 2. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	12	Typischer Binkelkraut-Buchenwald	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total		20	
DG obere BS		15	
DG mittlere BS		5	
DG untere BS		0	
DG Strauchschicht		5	
DG Krautschicht		80	
Bemerkung 2009	Foto 4338 (Falter), 4339-4341; Lichtmessung		

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Picea abies</i>			5	
OS	<i>Pinus silvestris</i>			10	
MS	<i>Fagus sylvatica</i>			5	
S	<i>Fagus sylvatica</i>			<5	
S	<i>Rosa canina</i>			5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Abies alba</i>			+					
<i>Acer pseudoplatanus</i>			1					
<i>Aquilegia atrata</i>			+		A	A		
<i>Atropa bella-donna</i>			1					
<i>Brachypodium pinnatum</i>			1					
<i>Brachypodium silvaticum</i>			2a					
<i>Calamagrostis varia</i>			2a					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex flacca</i>			2a					
<i>Cirsium vulgare</i>			+					
<i>Crataegus laevigata</i>			+					
<i>Euphorbia cyparissias</i>			+					
<i>Fagus silvatica</i>			+					
<i>Festuca gigantea</i>			+					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			1					
<i>Galium odoratum</i>			+					
<i>Galium rotundifolium</i>			+					
<i>Geranium robertianum</i>			+					
<i>Hedera helix</i>			+					
<i>Hypericum perforatum</i>			+					
<i>Lathyrus pratensis</i>			+					
<i>Lotus corniculatus</i>			+					
<i>Lysimachia nemorum</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>			1					
<i>Milium effusum</i>			2b					
<i>Plantago major</i>			+					
<i>Polygonum sp.</i>			+					
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Pteridium aquilinum</i>			1					
<i>Rubus sp.</i>			2a					
<i>Solidago virgaurea</i>			+					
<i>Sorbus aucuparia</i>			+					
<i>Taraxacum officinale</i>			+					
<i>Vaccinium myrtillus</i>			+					
<i>Veronica officinalis</i>			+					
<i>Veronica urticifolia</i>			+					
<i>Vicia cracca</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga genevensis</i>			1
<i>Ajuga reptans</i>			1
<i>Atropa bella-donna</i>			1
<i>Cirsium vulgare</i>			1
<i>Crepis capillaris</i>			1
<i>Epilobium sp.</i>			1
<i>Euphorbia cyparissias</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Galium rotundifolium</i>			1
<i>Geranium robertianum</i>			1

<i>Lotus corniculatus</i>			1
<i>Lysimachia nemorum</i>			1
<i>Phyteuma spicatum</i>			1
<i>Rubus sp.</i>			1
<i>Salvia glutinosa</i>			1
<i>Solidago virgaurea</i>			1
<i>Taraxacum sp.</i>			1
<i>Viola sp.</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Callimorpha dominula</i>			1
<i>Clossiana euphrosyne</i>			2
<i>Erebia ligea</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>			1
<i>Pieris brassicae</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus brunneus</i>			e
Pholidoptera griseoptera			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

xylobionte Käfer	2009
<i>Agrilus biguttatus</i>	1
<i>Agrilus cf angustulus</i>	1
<i>Agrilus sp.</i>	1
<i>Agriotes pilosellus</i>	1
<i>Alosterna tabacicolor</i>	2
<i>Ampedus pomorum</i>	1
<i>Anaglyptus mysticus</i>	2
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i>	8
<i>Anostirus purpureus</i>	4
<i>Anthaxia helvetica</i>	90
<i>Anthaxia quadripunctata</i>	49
<i>Athous haemorrhoidalis</i>	1
<i>Athous vittatus</i>	1
<i>Clytus arietis</i>	8
<i>Clytus lama</i>	1
<i>Dalopius marginatus</i>	1
<i>Dinoptera collaris</i>	3
<i>Gaurotes virginea</i>	5
<i>Leptura maculata</i>	29
<i>Oxymirus cursor</i>	1
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	6
<i>Pyrrhidium sanguineum</i>	1
<i>Rhagium mordax</i>	3
<i>Stenurella melanura</i>	54
<i>Stictoleptura rubra</i>	24
<i>Thanasimus formicarius</i>	1

kumulierte Anzahl alle Fänge

Nr. 36 Choltobel Nord

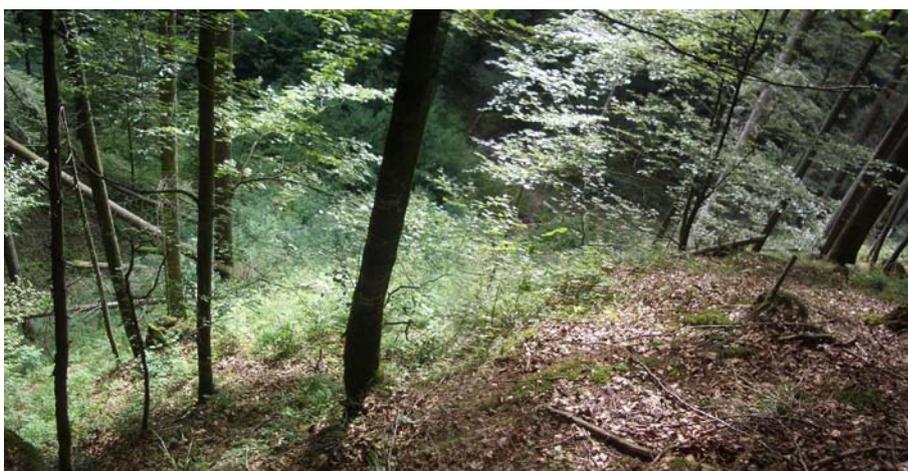
Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Brunnadern) GB-Nr. 198B Koord. 728960/241790 763 m.ü.M.

Eingriffe um 2000 Holzen [kein Projekt des Landschaftskonzepts]



24.05.2009 15:27



03.08.2009 16:23

Waldstandort	26 und 12S	Typischer Ahorn-Eschenwald Bingelkraut-Buchenwald mit Waldziest
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		50

DG obere BS	40
DG mittlere BS	0
DG untere BS	10
DG Strauchschicht	10
DG Krautschicht	80
Bemerkung 2009	
Foto 4564-4565	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Abies alba</i>			5	
OS	<i>Fagus silvatica</i>			10	
OS	<i>Picea abies</i>			30	
OS	<i>Ulmus glabra</i>			5	
US	<i>Fagus silvatica</i>			<5	
US	<i>Ulmus glabra</i>			<5	
S	<i>Corylus avellana</i>			<5	
S	<i>Fagus silvatica</i>			<5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>			5	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			<5	
S	<i>Ulmus glabra</i>			<5	
S	<i>Viburnum opulus</i>			<5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Ajuga reptans</i>			+					
<i>Aruncus dioecus</i>			+	H				
<i>Athyrium filix-femina</i>			+	H				
<i>Blechnum spicant</i>			+	K				
<i>Brachypodium silvaticum</i>			2a					
<i>Campanula trachelium</i>			+	H				
<i>Carex digitata</i>			1					
<i>Carex flacca</i>			2a					
<i>Carex pendula</i>			+					
<i>Carex silvatica</i>			+					
<i>Cirsium vulgare</i>			+					
<i>Dryopteris filix-mas</i>			+					
<i>Euphorbia cyparissias</i>			+	H				
<i>Fagus silvatica</i>			+	K				
<i>Fragaria vesca</i>			+	H				
<i>Fraxinus excelsior</i>			1	H				
<i>Galium odoratum</i>			+	H				
<i>Galium rotundifolium</i>			+	K				
<i>Hedera helix</i>			+	H				
<i>Hypericum perforatum</i>			+					
<i>Knautia dipsacifolia</i>			+	H				
<i>Luzula silvatica s.l.</i>			+	H				
<i>Lysimachia nemorum</i>			+	H				
<i>Majanthemum bifolium</i>			+					
<i>Melica nutans</i>			+	H				
<i>Mercurialis perennis</i>			1	H				
<i>Oxalis acetosella</i>			+	K				
<i>Paris quadrifolia</i>			+	H				

<i>Petasites albus</i>			+					
<i>Phyteuma spicatum</i>			+	H				
<i>Polygonatum verticillatum</i>			+	H	V		nt	
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Primula elatior</i>			+		V			
<i>Prunella vulgaris</i>			+	H				
<i>Ranunculus sp.</i>			+					
<i>Rubus sp.</i>			2a					
<i>Scrophularia nodosa</i>			+	H				
<i>Sorbus aucuparia</i>			+	K				
<i>Stachys silvatica</i>			+	H				
<i>Vaccinium myrtillus</i>			+	K				
<i>Verbascum thapsus</i>			+	H				
<i>Veronica urticifolia</i>			+	K				
<i>Viola reichenbachiana</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>			1
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>			1
<i>Cirsium oleraceum</i>			1
<i>Cirsium palustre</i>			1
<i>Euphorbia cyparissias</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Galium odoratum</i>			1
<i>Hieracium murorum</i>			1
<i>Knautia dipsacifolia</i>			1
<i>Lamiaeum galeobdolon</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Lysimachia nemorum</i>			1
<i>Phyteuma spicatum</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>			1
<i>Ranunculus lanuginosus</i>			1
<i>Ranunculus sp.</i>			1
<i>Verbascum sp.</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>			1
<i>Viola sp.</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Carterocephalus palaemon</i>			1
<i>Clossiana euphrosyne</i>			3
<i>Pararge aegeria</i>			1
<i>Pieris brassicae</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 37 Choltobel Süd

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				
		Käfer				

Gmde Neckertal (Brunnadern)

GB-Nr. 291B
Koord. 729060/241470
810 m.ü.M.

Eingriffe

um 2000 Holzen [Projektgebiet und Massnahmen der SSVG]



24.05.200 15:57



13.08.2009 15:17

Waldstandort	12S(20)	Bingelkraut-Buchenwald mit Waldziest im Übergang zu typischem Hochstauden-Buchenwald	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total		0	
DG obere BS		0	
DG mittlere BS		0	
DG untere BS		0	
DG Strauchschicht		10	
DG Krautschicht		100	
Bemerkung 2009	Lichtmessung; Foto 4559-4563		

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
S	<i>Fagus silvatica</i>			<5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>			<5	
S	<i>Sambucus nigra</i>			5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Abies alba</i>			+					
<i>Athyrium filix-femina</i>			2b					
<i>Blechnum spicant</i>			+					
<i>Carex pendula</i>			1					
<i>Carex silvatica</i>			+					
<i>Circaea lutetiana</i>			1					
<i>Dryopteris dilatata</i>			+					
<i>Dryopteris filix-mas</i>			2a					
<i>Fagus silvatica</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			+					
<i>Galeopsis tetrahit</i>			+					
<i>Impatiens noli-tangere</i>			1					
<i>Juncus effusus</i>			+					
<i>Luzula silvatica s.l.</i>			2a					
<i>Lysimachia nemorum</i>			+					
<i>Oxalis acetosella</i>			+					
<i>Picea abies</i>			+					
<i>Rubus idaeus</i>			2a					
<i>Rubus sp.</i>			3					
<i>Scrophularia nodosa</i>			+					
<i>Solidago virgaurea</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Circaea lutetiana</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Galium odoratum</i>			1
<i>Lamiaeastrum galeobdolon</i>			1
<i>Lysimachia nemorum</i>			1
<i>Rubus sp.</i>			2
<i>Sambucus nigra</i>			1
<i>Scrophularia nodosa</i>			1

<i>Senecio fuchsii</i>			1
<i>Veronica officinalis</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Artogeia</i> sp.			1
<i>Ochlodes venatus</i>			2
<i>Vanessa cardui</i>			3

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Gomphocerippus rufus</i>			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

xylobionte Käfer	2009
<i>Agriotes obscurus</i>	1
<i>Alosterna tabacicolor</i>	1
<i>Anastrangalia dubia</i>	19
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i>	1
<i>Anostirus purpureus</i>	11
<i>Anthaxia helvetica</i>	3
<i>Anthaxia quadripunctata</i>	1
<i>Athous haemorrhoidalis</i>	2
<i>Athous vittatus</i>	6
<i>Athous zebei</i>	3
<i>Clytus arietis</i>	2
<i>Ctenicera virens</i>	1
<i>Denticollis linearis</i>	2
<i>Gaurotes virginea</i>	16
<i>Gnorimus nobilis</i>	7
<i>Leptura aethiops</i>	1
<i>Leptura maculata</i>	86
<i>Melanotus castanipes</i>	2
<i>Oberea oculata</i>	1
<i>Pachyta quadrimaculata</i>	2
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	19
<i>Rhagium inquisitor</i>	2
<i>Rhagium mordax</i>	2
<i>Stenurella melanura</i>	23
<i>Stictoleptura rubra</i>	14
<i>Tetropium castaneum</i>	1
<i>Trichius fasciatus</i>	2
<i>Trichodes alvearius</i>	3
<i>Trichodes apiarius</i>	1

kumulierte Anzahl alle Fänge

Nr. 38 Chubelwald West oben

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg) GB-Nr. 870M Koord. 731950/245050 1062 m.ü.M.

Eingriffe 2008 Holzen und Räumen



Waldstandort	1h	Artenarmer Waldsimsen-Tannen-Buchenwald	
Deckungsgrad (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total		60	
DG obere BS		55	
DG mittlere BS		0	
DG untere BS		10	
DG Strauchschicht		10	
DG Krautschicht		90	
Bemerkung 2009		Foto 4145-4147 (Standort skizziert)	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Abies alba</i>			20	
OS	<i>Fagus silvatica</i>			10	
OS	<i>Picea abies</i>			30	
US	<i>Picea abies</i>			10	
S	<i>Abies alba</i>			+	
S	<i>Fagus silvatica</i>			<5	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			+	
S	<i>Picea abies</i>			5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Abies alba</i>			+					
<i>Adenostyles glabra</i>			+		V		vu	
<i>Anemone nemorosa</i>			+					
<i>Calamagrostis varia</i>			+					
<i>Dryopteris filix-mas</i>			+					
<i>Fagus silvatica</i>			+					
<i>Gentiana asclepiadea</i>			+	ca. 4	V		nt	
<i>Lycopodium annotinum</i>			4		R		nt	
<i>Picea abies</i>			1					
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Pteridium aquilinum</i>			+					
<i>Rosa sp.</i>			+					
<i>Rubus sp.</i>			1					
<i>Solidago virgaurea</i>			+					
<i>Sorbus aucuparia</i>			+					
<i>Vaccinium myrtillus</i>			4					
<i>Veronica urticifolia</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Adenostyles sp.</i>			1
<i>Valeriana tripteris</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Clossiana euphrosyne</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			2

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 39 Chubelwald West unten

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 870M
Koord. 731890/245050
1022 m.ü.M.

Eingriffe

2007 teilweise Holzen und Räumen
2008 teilweise Holzen und Räumen



23.05.2009 14:46
2. Jahr nach 1. Eingriff



28.07.2009 15:45
2. Jahr nach 1. Eingriff



04.06.2009 14:20, 2. Jahr nach 1. Eingriff

Waldstandort	18M	Typischer Karbonat-Tannen-Buchenwald
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		10
DG obere BS		0
DG mittlere BS		10
DG untere BS		0
DG Strauchschicht		0
DG Krautschicht		0
Bemerkung 2009	Foto 4148-4150	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
MS	<i>Acer pseudoplatanus</i>			5	
MS	<i>Fagus silvatica</i>			5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Adenostyles glabra</i>			2a		V		vu	
<i>Brachypodium silvaticum</i>			1					
<i>Bromus erectus</i>			1					
<i>Cirsium vulgare</i>			+					
<i>Dryopteris dilatata</i>			1					
<i>Dryopteris filix-mas</i>			+					
<i>Galium odoratum</i>			2a					
<i>Geranium robertianum</i>			+					
<i>Hordelymus europaeus</i>			+					
<i>Lamiaeum montanum</i>			1					
<i>Mercurialis perennis</i>			2b					
<i>Mycelis muralis</i>			+					
<i>Phyteuma spicatum</i>			+					
<i>Valeriana tripteris</i>			+		E		vu	
ZZFoto 4152			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Adenostyles sp.</i>			2
<i>Campanula cochleariifolia</i>			1
<i>Cirsium vulgare</i>			1
<i>Epilobium sp.</i>			1
<i>Galium odoratum</i>			2
<i>Geranium robertianum</i>			1
<i>Lamiaeum galeobdolon</i>			1
<i>Mycelis muralis</i>			1
<i>Valeriana tripteris</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Araschnia levana</i>			1
<i>Argynnis paphia</i>			2

<i>Artogeia</i> sp.			1
<i>Clossiana euphrosyne</i>			1
<i>Erebia ligea</i>			4
<i>Maniola jurtina</i>			2
<i>Vanessa atalanta</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
---------------------	-------------	-------------	-------------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 40 Dürrenmoos

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				
		Käfer				

Gmde Hemberg GB-Nr. 433 Koord. 731730/241740 715 m.ü.M.

Eingriffe 2007 teilweise Holzen und Räumen 2008 teilweise Holzen und Räumen 2009 teilweise Holzen und Räumen



20.05.2009 12:34, WK-Fläche, Südteil, vor lokalem Eingriff



20.05.2009 12:36, WK-Fläche, Nordteil/Umgebung (nur Vordergrund Projektfläche), 2. Jahr nach 1. Eingriff

Waldstandort	8d	Waldhirschen-Buchenwald mit Hainsimse	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total		90	
DG obere BS		80	
DG mittlere BS		20	
DG untere BS		10	
DG Strauchschicht		30	
DG Krautschicht		50	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Abies alba</i>			10	
OS	<i>Fagus silvatica</i>			40	

OS	<i>Picea abies</i>			30	
MS	<i>Abies alba</i>			10	
MS	<i>Fagus silvatica</i>			5	
MS	<i>Picea abies</i>			5	
US	<i>Abies alba</i>			5	
US	<i>Fagus silvatica</i>			5	
S	<i>Abies alba</i>			+	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>			+	
S	<i>Corylus avellana</i>			10	
S	<i>Fagus silvatica</i>			5	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			+	
S	<i>Picea abies</i>			+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Kräutschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Abies alba</i>			+					
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Athyrium filix-femina</i>			+					
<i>Blechnum spicant</i>			+		R		nt	
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex pallescens</i>			+					
<i>Dryopteris expansa</i>			+				vu	
<i>Dryopteris filix-mas</i>			+					
<i>Equisetum arvense</i>			+					
<i>Luzula silvatica s.l.</i>			+					
<i>Oxalis acetosella</i>			1					
<i>Phegopteris connectilis</i>			+					
<i>Picea abies</i>			+					
<i>Polygonatum verticillatum</i>			+		V		nt	
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Pteridium aquilinum</i>			+					
<i>Rubus sp.</i>			2b					
<i>Solidago virgaurea</i>			+					
<i>Sorbus aucuparia</i>			+					
<i>Vaccinium myrtillus</i>			1					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Rubus sp.</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
(Bläuling)			1
<i>Artogeia sp.</i>			1
<i>Erebia ligea</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

xylobionte Käfer	2009
<i>Athous haemorrhoidalis</i>	1
<i>Athous vittatus</i>	1
<i>Athous zebei</i>	26
<i>Clytus lama</i>	1
<i>Denticollis rubens</i>	1
<i>Gnorimus nobilis</i>	2
<i>Melanotus castanipes</i>	1
<i>Melolontha melolontha</i>	1
<i>Obrium brunneum</i>	1
<i>Pidonia lurida</i>	8
<i>Pyrochroa coccinea</i>	1
<i>Schizotus pectinicornis</i>	1
<i>Stictoleptura rubra</i>	1
<i>Tetropium castaneum</i>	1

kumulierte Anzahl alle Fänge

Nr. 41

Geissberg

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora Tagf./Heuschr. blühende Pfl.				

Gmde Oberhelfenschwil
GB-Nr. 323
Koord. 724730/246090
759 m.ü.M.

Eingriffe
2006 Holzen und Räumen



23.05.2009 16:14
3. Jahr nach Eingriff



07.05.2009 10:46, 3. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	62	Orchideen-Föhrenwald
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		30
DG obere BS		30
DG mittlere BS		0
DG untere BS		0
DG Strauchschicht		10
DG Krautschicht		0
Bemerkung 2009	Foto 3336-3339	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Pinus silvestris</i>			30	
OS	<i>Quercus petraea</i>			5	
OS	<i>Sorbus aria</i>			5	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>			+	
S	<i>Berberis vulgaris</i>			+	
S	<i>Crataegus laevigata</i>			+	
S	<i>Euonymus europaea</i>			+	
S	<i>Fagus sylvatica</i>			+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>			5	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>			10	
S	<i>Lonicera alpigena</i>			+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			+	
S	<i>Prunus avium</i>			+	
S	<i>Rosa pendulina</i>			+	
S	<i>Rubus sp.</i>			+	
S	<i>Sorbus aria</i>			+	
S	<i>Ulmus glabra</i>			+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer platanoides</i>			+					
<i>Acer pseudoplatanus</i>			1					
<i>Ajuga reptans</i>			+					
<i>Carex flacca</i>			2a					
<i>Carex montana</i>			1					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			2a					
<i>Laserpitium latifolium</i>			+		R			
<i>Lilium martagon</i>			+		A	A	nt	
<i>Melica nutans</i>			+					
<i>Molinia arundinacea/litoralis</i>			+					
<i>Mycelis muralis</i>			+					
<i>Polygala chamaebuxus</i>			+		R		nt	
<i>Prunus spinosa</i>								
<i>Quercus petraea</i>			+					
<i>Rosa pendulina</i>			+		R		vu	
<i>Rubus sp.</i>			+					
<i>Sesleria varia</i>			2a		R	R	nt	
<i>Solidago virgaurea</i>			+					

<i>Taxus baccata</i>			+					
<i>Viola reichenbachiana</i>			+					
<i>Viola riviniana</i>			+		R			

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga genevensis</i>			1
<i>Ajuga reptans</i>			1
<i>Campanula rotundifolia</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Hieracium murorum</i>			1
<i>Hypericum perforatum</i>			1
<i>Hypericum sp.</i>			1
<i>Laserpitium latifolium</i>			1
<i>Ligustrum vulgare</i>			1
<i>Phyteuma spicatum</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>			1
<i>Rosa sp.</i>			1
<i>Rubus sp.</i>			1
<i>Solidago virgaurea</i>			1
<i>Sorbus Aria</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Coenonympha pamphilus</i>			1
<i>Macroglossum stellatarum</i>			1
<i>Vanessa atalanta</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus brunneus</i>			zv
<i>Gomphocerippus rufus</i>			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 42 Gelber Felsen oben

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				
		Käfer				

Gmde Neckertal (Mogelsberg) GB-Nr. 1568M Koord. 732580/245750 981 m.ü.M.

Eingriffe um 2000 Holzen und teilweises Räumen [Projektgebiet und Massnahmen der SSVG]



24.10.2008 16:57, Lebensraum vor Massnahme (nicht WK-SP-Fläche)

Waldstandort	1h	Artenarmer Waldsimsen-Tannen-Buchenwald	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total		100	
DG obere BS		90	
DG mittlere BS		0	
DG untere BS		10	
DG Strauchschicht		0	
DG Krautschicht		50	
Bemerkung 2009	Lichtmessung		

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Fagus sylvatica</i>			60	
OS	<i>Pinus silvestris</i>			30	
US	<i>Pinus silvestris</i>			10	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Calluna vulgaris</i>			+					
<i>Carduus defloratus</i>				aussen	R		nt	
<i>Carex flacca</i>			1	Kante				
<i>Carex humilis</i>			2a		R			
<i>Carex pilulifera</i>			1					
<i>Carlina vulgaris</i>			+	Kante	V			
<i>Cephalanthera rubra</i>			+	ca. 2	A	A	nt	
<i>Euphorbia cyparissias</i>			+	Kante				
<i>Fagus sylvatica</i>			+					
<i>Galium pumilum</i>				aussen	V			
<i>Hypericum perforatum</i>				aussen				
<i>Ilex aquifolium</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>			+	Kante				
<i>Picea abies</i>			+					
<i>Pinus silvestris</i>			+					
<i>Polygala chamaebuxus</i>			+	Kante	R		nt	
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Sesleria varia</i>			1	Kante	R	R	nt	
<i>Sorbus aucuparia</i>			+					
<i>Vaccinium myrtillus</i>			3					
<i>Valeriana tripteris</i>				aussen	E		vu	

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Calluna vulgaris</i>			1
<i>Hieracium murorum</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>			1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
-----------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus brunneus</i>			sw
<i>Gomphocerippus rufus</i>			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

xylobionte Käfer	2009
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i>	1
<i>Dalopius marginatus</i>	1
<i>Leptura maculata</i>	1
<i>Melanotus castanipes</i>	3
<i>Oxymirus cursor</i>	3
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	2
<i>Platycerus cf caprea</i>	9
<i>Rhagium bifasciata</i>	1
<i>Trichius fasciatus</i>	2

kumulierte Anzahl alle Fänge

Nr. 43 Gelber Felsen unten

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora Tagf./Heuschr. blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg) GB-Nr. 1568M Koord. 732540/245710 920 m.ü.M.

Eingriffe um 2000 teilweises Holzen, gar keine Räumung [Projektgebiet und Massnahmen der SSVG]



20.05.2009 15:14



Waldstandort	62	Orchideen-Föhrenwald
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		90
DG obere BS		40
DG mittlere BS		30
DG untere BS		30
DG Strauchschicht		20
DG Krautschicht		70
Bemerkung 2009	Lichtmessung	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Fagus silvatica</i>			<5	
OS	<i>Pinus silvestris</i>			35	
OS	<i>Tilia platyphyllos</i>			<5	
MS	<i>Acer pseudoplatanus</i>			<5	
MS	<i>Fraxinus excelsior</i>			<5	
MS	<i>Picea abies</i>			10	

MS	<i>Pinus silvestris</i>			20	
MS	<i>Populus tremula</i>			<5	
US	<i>Picea abies</i>			25	
US	<i>Pinus silvestris</i>			5	
S	<i>Cotoneaster tomentosus</i>			<5	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>			<5	
S	<i>Picea abies</i>			20	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Abies alba</i>			+					
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Aster bellidiastrum</i>			+		V			
<i>Brachypodium silvaticum</i>			3					
<i>Carex digitata</i>			1					
<i>Carex flacca</i>			1					
<i>Carex humilis</i>			+		R			
<i>Cephalanthera longifolia</i>			+	steril	A	A	nt	
<i>Cotoneaster tomentosus</i>			+		R		vu	
<i>Dryopteris dilatata</i>			+					
<i>Euonymus europaea</i>			+	*				
<i>Euphorbia cyparissias</i>			+					
<i>Fagus silvatica</i>			+					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			1					
<i>Galium rotundifolium</i>			+					
<i>Galium silvaticum</i>			+					
<i>Hieracium murorum</i>			+					
<i>Hypericum perforatum</i>			+					
<i>Lamium montanum</i>			+					
<i>Laserpitium latifolium</i>			+		R			
<i>Ligustrum vulgare</i>			+					
<i>Lilium martagon</i>			+		A	A	nt	
<i>Melica nutans</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>			1					
<i>Origanum vulgare</i>			+					
<i>Picea abies</i>			1					
<i>Polygala chamaebuxus</i>			+		R		nt	
<i>Populus tremula</i>			+					
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Rubus sp.</i>			+					
<i>Sesleria varia</i>			1		R	R	nt	
<i>Sorbus Aria</i>			+					
<i>Ulmus glabra</i>			+					
<i>Valeriana tripteris</i>			+		E		vu	
<i>Viburnum lantana</i>			+					

*starker Verbiss

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>			1
<i>Euphorbia cyparissias</i>			1

<i>Galium odoratum</i>			1
<i>Hypericum sp.</i>			1
<i>Ranunculus sp.</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Clossiana euphrosyne</i>			1
<i>Erebia aethiops</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Tettigonia cantans</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 44 Hiltisauerberg

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg) GB-Nr. 480M Koord. 730170/247480 877 m.ü.M.

Eingriffe 2008 Holzen und teilweises Räumen



11.01.2009 16:05, während Eingriff



17.05.2009 10:08, 1. Jahr nach Eingriff



17.05.2009 10:07, 1. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	15 und 16	Seggen-Buchenwald mit Bergsegge sowie Blaugras-Buchenwald mit Graslilie
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		30
DG obere BS		10
DG mittlere BS		20
DG untere BS		0

DG Strauchschicht	5
DG Krautschicht	70
Bemerkung 2009	Foto 3999 (Käfer)

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Fagus silvatica</i>			5	
OS	<i>Pinus silvestris</i>			5	
OS	<i>Quercus petraea</i>			5	
MS	<i>Sorbus aria</i>			20	
S	<i>Euonymus europaea</i>			<5	
S	<i>Fagus silvatica</i>			<5	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>			<5	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			<5	
S	<i>Rosa canina</i>			<5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer platanoides</i>			+					
<i>Brachypodium silvaticum</i>			+					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex flacca</i>			3					
<i>Epipactis sp.</i>			+	1 Ex.				
<i>Fagus silvatica</i>			+					
<i>Hedera helix</i>			+					
<i>Ligustrum vulgare</i>			1					
<i>Lilium martagon</i>			+	steril	A	A	nt	
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Rosa canina</i>			1					
<i>Rubus sp.</i>			+					
<i>Sesleria varia</i>			+		R	R	nt	
<i>Valeriana tripteris</i>			+		E		vu	
<i>Veronica urticifolia</i>			+					
<i>Vincetoxicum hirsutinaria</i>			+	unten	R		nt	
<i>Viola reichenbachiana</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Hieracium murorum</i>			1
<i>Rubus sp.</i>			1
<i>Salvia glutinosa</i>			1
<i>Solidago virgaurea</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>			1
<i>Vincetoxicum officinale</i>			1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
(<i>Argynnis sp.</i>)			1
<i>Artogeia sp.</i>			1
<i>Celastrina argiolus</i>			1
<i>Lasiommata megera</i>			6

<i>Limenitis camilla</i>			1
<i>Macroglossum stellatarum</i>			1
<i>Maniola jurtina</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			5

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus brunneus</i>			sw
<i>Pholidoptera griseoptera</i>			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 45 Jomertobel

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 173M
 Koord. 727790/248870
 695 m.ü.M.

Eingriffe

2007 Holzen



10.05.2009 12:28
 2. Jahr nach Eingriff

14.05.2009 07:58, 2. Jahr Eingriff

Waldstandort	15	Seggen-Buchenwald mit Bergsegge
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		30
DG obere BS		25
DG mittlere BS		5
DG untere BS		0
DG Strauchschicht		30

DG Krautschicht	90
Bemerkung 2009	Foto 3984-3986; Feuersalamander

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Abies alba</i>			25	
MS	<i>Picea abies</i>			<5	
MS	<i>Sorbus aria</i>			<5	
MS	<i>Taxus baccata</i>			<5	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>			<5	
S	<i>Clematis vitalba</i>			<5	
S	<i>Crataegus laevigata</i>			<5	
S	<i>Euyonymus latifolius</i>			<5	
S	<i>Fagus silvatica</i>			<5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>			<5	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>			<5	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			<5	
S	<i>Prunus avium</i>			<5	
S	<i>Rosa pendulina</i>			<5	
S	<i>Rubus sp.</i>			<5	
S	<i>Sorbus aria</i>			<5	
S	<i>Viburnum lantana</i>			<5	
S	<i>Viburnum opulus</i>			<5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Abies alba</i>			+					
<i>Anemone nemorosa</i>			+					
<i>Brachypodium silvaticum</i>			+					
<i>Carex alba</i>			1					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex flacca</i>			1					
<i>Carex montana</i>			1					
<i>Carex silvatica</i>			1					
<i>Convallaria majalis</i>			1		A	A		
<i>Fraxinus excelsior</i>			+					
<i>Hedera helix</i>			+					
<i>Hepatica nobilis</i>			+		R			
<i>Hieracium murorum</i>			+					
<i>Hordelymus europaeus</i>			+					
<i>Melica nutans</i>			1					
<i>Mercurialis perennis</i>			+					
<i>Molinia arundinacea/litoralis</i>			1					
<i>Phyteuma spicatum</i>			+					
<i>Pteridium aquilinum</i>			1					
<i>Quercus petraea</i>			+					
<i>Rosa canina</i>			1					
<i>Rosa pendulina</i>			+		R		vu	
<i>Rubus sp.</i>			1					
<i>Solidago virgaurea</i>			+					
<i>Taraxacum officinale</i>			+					
<i>Vaccinium myrtillus</i>			+					

<i>Viola reichenbachiana</i>				+					
------------------------------	--	--	--	---	--	--	--	--	--

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga genevensis</i>			1
<i>Ajuga reptans</i>			1
<i>Aquilegia atrata</i>			1
<i>Convallaria majalis</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Knautia dipsacifolia</i>			1
<i>Lonicera alpigena</i>			1
<i>Lonicera nigra</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>			1
<i>Solidago virgaurea</i>			1
<i>Taraxacum sp.</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>			1
<i>Viola sp.</i>			1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Araschnia levana</i>			1
<i>Artogeia sp.</i>			1
<i>Erebia aethiops</i>			1
<i>Gonepteryx rhamni</i>			1
<i>Pararge aegeria</i>			1
<i>Pieris brassicae</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus brunneus</i>			e
<i>Gomphocerippus rufus</i>			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 46 Reithof Neckertal

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				
		Käfer				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 775M
Koord. 729440/243800
690 m.ü.M.

Eingriffe

2009 Holzen und Räumen





13.08.2009 07:01, 1. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	8f und Weide	Waldhirschen-Buchenwald mit Bingelkraut
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		20
DG obere BS		20
DG mittlere BS		0
DG untere BS		5
DG Strauchschicht		0
DG Krautschicht		20
Bemerkung 2009	Foto 4518-4520	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Abies alba</i>			<5	
OS	<i>Fagus silvatica</i>			10	
OS	<i>Picea abies</i>			<5	
OS	<i>Tilia platyphyllos</i>			<5	
US	<i>Abies alba</i>			<5	
US	<i>Fagus silvatica</i>			<5	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>			5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Aquilegia atrata</i>			+		A	A		
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex silvatica</i>			+					
<i>Chaenorrhinum minus</i>			+					
<i>Cirsium vulgare</i>			+					
<i>Clematis vitalba</i>			+					
<i>Crepis sp.</i>			+					
<i>Euphorbia cyparissias</i>			+					
<i>Fagus silvatica</i>			1					
<i>Fraxinus excelsior</i>			1					
<i>Galeopsis tetrahit</i>			1					
<i>Impatiens noli-tangere</i>			1					
<i>Lamiaeastrum montanum</i>			2a					
<i>Medicago lupulina</i>			+					
<i>Melica nutans</i>			1					
<i>Mercurialis perennis</i>			1					

Myosotis sp.			+				
Origanum vulgare			+				
Polygonatum multiflorum			+				
Polygonatum verticillatum			+		V		nt
Sonchus sp.			+				
Taraxacum officinale			+				
Viola reichenbachiana			+				
ZZFoto 4522			+	1 Ex.			
ZZFoto 4521			1				

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
Chaenorrhinum minus			1
Circaea lutetiana			1
Clinopodium vulgare			1
Crepis capillaris			1
Epilobium sp.			1
Galeopsis tetrahit			1
Impatiens parviflora			1
Lamium galeobdolon			1
Medicago lupulina			1
Origanum vulgare			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
Anthocharis cardamines			3
Argynnis paphia			1
Artogeia sp.			1
Clossiana euphrosyne			1
Gonepteryx rhamni			1
Vanessa cardui			e

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
Chorthippus brunneus			w
Chorthippus parallelus			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

xylobionte Käfer	2009
Agrilus angustulus	3
Agrilus cf. angustulus	2
Agriotes litigiosus	1
Agrypnus murinus	8
Alosterna tabacicolor	6
Ampedus pomorum	2
Anaglyptus mysticus	2
Anastrangalia sanguinolenta	2
Anoplodera sexguttata	3
Anostirus purpureus	6
Anthaxia helvetica	116
Anthaxia nitidula	6
Anthaxia quadripunctata	30
Anthaxia sp.	4

<i>Athous haemorrhoidalis</i>	50
<i>Athous subfuscus</i>	1
<i>Athous vittatus</i>	1
<i>Athous zebei</i>	9
<i>Cetonia aurata</i>	32
<i>Clytus arietis</i>	22
<i>Dinoptera collaris</i>	39
<i>Gaurotes virginea</i>	7
<i>Grammoptera ruficornis</i>	1
<i>Hemicrepidus niger</i>	1
<i>Leptura maculata</i>	73
<i>Melanotus castanipes</i>	1
<i>Melanotus rufipes</i>	2
<i>Melolontha melolontha</i>	1
<i>Molorchus minor</i>	2
<i>Pachyta quadrimaculata</i>	9
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	13
<i>Phaenops cyanea</i>	1
<i>Pyrochroa coccinea</i>	1
<i>Pyrochroa serotina</i>	2
<i>Rhagium inquisitor</i>	2
<i>Stenocorus meridianus</i>	3
<i>Stenurella melanura</i>	12
<i>Stictoleptura rubra</i>	15
<i>Tetrops praeusta</i>	1
<i>Thanasimus formicarius</i>	2
<i>Trichius fasciatus</i>	1
<i>Trichodes alvearius</i>	26
<i>Trichodes apiarius</i>	5

kumulierte Anzahlen alle Fänge

Nr. 47 Saumösli Nord

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				
		Käfer				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 266M
Koord. 728540/249730
701 m.ü.M.

Eingriffe

2007 Holzen und Räumen



06.10.2008 14:31, 1. Jahr nach Eingriff



09.05.2009 13:04, 2. Jahr nach Eingriff



14.05.2009 09:12, 2. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	12S	Bingelkraut-Buchenwald mit Waldziest
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		20
DG obere BS		0
DG mittlere BS		20
DG untere BS		0
DG Strauchschicht		30
DG Krautschicht		80
Bemerkung 2009	Foto 3989-3991 (SE-Ecke); 3992 (Falter); 3994+3995 (Käfer)	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Abies alba</i>			<5	
MS	<i>Fraxinus excelsior</i>			<5	
MS	<i>Picea abies</i>			15	z.T. †
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>			5	
S	<i>Cornus sanguineum</i>			+	
S	<i>Corylus avellana</i>			+	
S	<i>Daphne mezereum</i>			+	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>			<5	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>			5	
S	<i>Lonicera alpigena</i>			+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			20	
S	<i>Viburnum lantana</i>			+	
S	<i>Viburnum opulus</i>			<5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Aegopodium podagraria</i>			+					
<i>Ajuga reptans</i>			+					
<i>Anemone nemorosa</i>			2a					
<i>Angelica silvestris</i>			+					
<i>Aquilegia atrata</i>			+		A	A		
<i>Brachypodium silvaticum</i>			1					
<i>Bromus erectus</i>			+					
<i>Carex digitata</i>			1					
<i>Carex flacca</i>			1					
<i>Carex montana</i>			1					
<i>Carex silvatica</i>			1					
<i>Cirsium oleraceum</i>			1					
<i>Cirsium vulgare</i>			+					
<i>Clematis vitalba</i>			+					
<i>Cypripedium calceolus</i>			+		V	V	en	vu
<i>Daphne mezereum</i>			+		A	A		
<i>Equisetum telmateja</i>			+					
<i>Euphorbia amygdaloides</i>			1		R		lc	
<i>Euphorbia cyparissias</i>			+					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Galium mollugo s.l.</i>			+					
<i>Hordelymus europaeus</i>			+					
<i>Hypericum sp.</i>			+					

<i>Ligustrum vulgare</i>			2a				
<i>Listera ovata</i>			+		V	lc	
<i>Majanthemum bifolium</i>			+				
<i>Melica nutans</i>			1				
<i>Mercurialis perennis</i>			1				
<i>Paris quadrifolia</i>			+				
<i>Phyteuma spicatum</i>			+				
<i>Polygonatum verticillatum</i>			+		V	nt	
<i>Primula elatior</i>			1		V		
<i>Rubus caesius</i>			+				
<i>Solidago virgaurea</i>			+				
<i>Taraxacum officinale</i>			+				
<i>Viola hirta</i>			+				

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Ajuga reptans</i>			1
<i>Angelica sylvestris</i>			1
<i>Cirsium oleraceum</i>			1
<i>Cirsium palustre</i>			1
<i>Cirsium vulgare</i>			1
<i>Cornus sanguinea</i>			1
<i>Cypripedium calceolus</i>			1
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>			1
<i>Eupatorium cannabinum</i>			1
<i>Euphorbia cyparissias</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Geum urbanum</i>			1
<i>Listera ovata</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Lotus corniculatus</i>			1
<i>Neottia nidus-avis</i>			1
<i>Phyteuma spicatum</i>			1
<i>Polygonatum multiflorum</i>			1
<i>Rubus saxatilis</i>			1
<i>Rubus sp.</i>			1
<i>Solidago virgaurea</i>			1
<i>Stachys silvatica</i>			1
<i>Taraxacum sp.</i>			1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			2
<i>Argynnis paphia</i>			3
<i>Artogeia sp.</i>			w
<i>Carterocephalus palaemon</i>			1
<i>Gonepteryx rhamni</i>			3
<i>Ochlodes venatus</i>			1
<i>Papilio machaon</i>			1
<i>Pyrgus malvae</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Tetrix subulata</i>			w
<i>Chorthippus brunneus</i>			e
<i>Gomphocerippus rufus</i>			e
<i>Pholidoptera griseoptera</i>			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

xylobionte Käfer	2009
<i>Agrilus biguttatus</i>	1
<i>Agriotes pilosellus</i>	1
<i>Agrypnus murinus</i>	1
<i>Alosterna tabacicolor</i>	1
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i>	3
<i>Anostirus purpureus</i>	1
<i>Anthaxia helvetica</i>	8
<i>Anthaxia morio</i>	2
<i>Anthaxia nitidula</i>	1
<i>Anthaxia quadripunctata</i>	5
<i>Athous haemorrhoidalis</i>	8
<i>Athous vittatus</i>	1
<i>Athous zebei</i>	6
<i>Cetonia aurata</i>	1
<i>Clytus arietis</i>	3
<i>Dalopius marginatus</i>	9
<i>Dinoptera collaris</i>	15
<i>Gaurotes virginea</i>	9
<i>Gnorimus nobilis</i>	3
<i>Leptura maculata</i>	7
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	3
<i>Pidonia lurida</i>	4
<i>Rhagium inquisitor</i>	1
<i>Rhagium mordax</i>	2
<i>Stenurella melanura</i>	1
<i>Stictoleptura rubra</i>	4
<i>Tetropium castaneum</i>	1
<i>Trichius fasciatus</i>	2
<i>Trichodes alvearius</i>	6

kumulierte Anzahlen alle Fänge

Nr. 48 Saumösli Süd

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg) GB-Nr. 307M Koord. 728700/249650 718 m.ü.M.

Eingriffe 2007 Holzen und teilweises Räumen



09.05.2009 13:36, 2. Jahr nach Eingriff



14.05.2009 10:24, 2. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	12w(27f)	Bingelkraut-Buchenwald mit Schlaffer Segge im Übergang zu Bach-Eschenwald mit Riesenschachtelhalm
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		10
DG obere BS		10
DG mittlere BS		0
DG untere BS		2.5

DG Strauchschicht	15
DG Krautschicht	95
Bemerkung 2009	Foto 3996-3997; Trauerschnäpper

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Fagus sylvatica</i>			<5	
OS	<i>Fraxinus excelsior</i>			<5	
US	<i>Fagus sylvatica</i>			<5	
US	<i>Picea abies</i>			<5	
S	<i>Acer platanoides</i>			<5	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>			<5	
S	<i>Cornus sanguineum</i>			<5	
S	<i>Corylus avellana</i>			<5	
S	<i>Crataegus laevigata</i>			<5	
S	<i>Fagus sylvatica</i>			<5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>			<5	
S	<i>Picea abies</i>			<5	
S	<i>Rosa canina</i>			<5	
S	<i>Salix myrsinifolia</i>			<5	
S	<i>Viburnum lantana</i>			<5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Anemone nemorosa</i>			1					
<i>Angelica silvestris</i>			1					
<i>Aquilegia atrata</i>			+		A	A		
<i>Calamagrostis varia</i>			2a					
<i>Carex flacca</i>			1					
<i>Carex montana</i>			1					
<i>Carex sylvatica</i>			+					
<i>Centaurea montana</i>			+		R		nt	
<i>Colchicum autumnale</i>			1					
<i>Crepis paludosa</i>			1					
<i>Euphorbia cyparissias</i>			+					
<i>Gentiana asclepiadea</i>			+		V		nt	
<i>Knautia dipsacifolia</i>			1					
<i>Melica nutans</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>			1					
<i>Molinia arundinacea/litoralis</i>			2a					
<i>Phyteuma spicatum</i>			+					
<i>Polygonatum multiflorum</i>			+					
<i>Polygonatum verticillatum</i>			+		V		nt	
<i>Potentilla erecta</i>			+					
<i>Primula elatior</i>			1		V			
<i>Quercus petraea</i>			+					
<i>Trollius europaeus</i>			+		V		vu	

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Anemone nemorosa</i>			1
<i>Angelica sylvestris</i>			1
<i>Aquilegia atrata</i>			1
<i>Cardamine pratensis</i>			1
<i>Cirsium palustre</i>			1
<i>Colchicum autumnale</i>			1
<i>Euphorbia cyparissias</i>			1
<i>Gentiana asclepiadea</i>			1
<i>Knautia dipsacifolia</i>			1
<i>Lonicera alpigena</i>			1
<i>Phyteuma spicatum</i>			1
<i>Potentilla erecta</i>			1
<i>Solidago virgaurea</i>			1
<i>Succisa pratensis</i>			1
<i>Trollius europaeus</i>			1
<i>Viola sp.</i>			1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Argynnis paphia</i>			2
<i>Carterocephalus palaemon</i>			1
<i>Gonepteryx rhamni</i>			1
<i>Maniola jurtina</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Pholidoptera griseoptera</i>			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 49 Schwandenberg Nord

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Oberhelfenschwil GB-Nr. 407 Koord. 725790/244430 927 m.ü.M.

Eingriffe keine



03.05.2009 14:40, von NW



03.05.2009 14:28, von S



21.05.2009 14:40

Waldstandort	15	Seggen-Buchenwald mit Bergsegge
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		100
DG obere BS		90
DG mittlere BS		20
DG untere BS		5
DG Strauchschicht		70
DG Krautschicht		20
Bemerkung 2009	Waldecke mit viel Seitenlicht und Weidegeschichte	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Abies alba</i>			10	
OS	<i>Fraxinus excelsior</i>			20	
OS	<i>Pinus silvestris</i>			60	
OS	<i>Populus tremula</i>			10	
OS	<i>Prunus avium</i>			5	
MS	<i>Fraxinus excelsior</i>			30	
MS	<i>Picea abies</i>			10	
US	<i>Fraxinus excelsior</i>			10	
US	<i>Picea abies</i>			5	
S	<i>Abies alba</i>			5	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>			5	
S	<i>Corylus avellana</i>			+	
S	<i>Crataegus laevigata</i>			+	
S	<i>Fagus silvatica</i>			20	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>			20	
S	<i>Ilex aquifolium</i>			+	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>			+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			5	
S	<i>Populus tremula</i>			20	
S	<i>Prunus avium</i>			+	
S	<i>Rosa canina</i>			+	
S	<i>Sorbus aria</i>			+	
S	<i>Viburnum lantana</i>			+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Abies alba</i>			+					
<i>Acer platanoides</i>			+					
<i>Acer pseudoplatanus</i>			1					
<i>Anemone nemorosa</i>			1					
<i>Brachypodium pinnatum</i>			1					
<i>Brachypodium silvaticum</i>			1					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex flacca</i>			+					
<i>Carex montana</i>			1					
<i>Carex silvatica</i>			+					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			1					
<i>Galium odoratum</i>			+					
<i>Galium rotundifolium</i>			+					
<i>Hieracium murorum</i>			+					
<i>Hordelymus europaeus</i>			+					
<i>Luzula pilosa</i>			+					
<i>Lysimachia nemorum</i>			+					
<i>Paris quadrifolia</i>			+					
<i>Phyteuma spicatum</i>			+					
<i>Primula elatior</i>			+		V			
<i>Rosa canina</i>			+					
<i>Rubus sp.</i>			+					
<i>Sorbus aucuparia</i>			+					

<i>Veronica officinalis</i>			+					
<i>Viola reichenbachiana</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Adenostyles sp.</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Galeopsis tetrahit</i>			1
<i>Galium odoratum</i>			1
<i>Galium rotundifolium</i>			1
<i>Geranium robertianum</i>			1
<i>Hieracium murorum</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Lysimachia nemorum</i>			1
<i>Rubus sp.</i>			1
<i>Veronica officinalis</i>			1
<i>Viburnum lantana</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Pararge aegeria</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
--------------	------	------	------

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 50 Schwandenberg Süd

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Oberhelfenschwil

GB-Nr. 407
Koord. 725780/244300
911 m.ü.M.

Eingriffe

2008 Holzen und Räumen



21.05.2009 15:01, 1. Jahr nach Eingriff



07.05.2009 11:42, 1. Jahr nach Eingriff



03.05.2009 14:25, 1. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	12(15)	Typischer Binkelkraut-Buchenwald im Übergang zu Seggen-Buchenwald mit Bergsegge
Deckungsgrad (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		50
DG obere BS		50
DG mittlere BS		0
DG untere BS		0
DG Strauchschicht		2.5
DG Krautschicht		2.5

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Acer pseudoplatanus</i>			10	
OS	<i>Pinus silvestris</i>			40	
S	<i>Fagus silvatica</i>			+	
S	<i>Ilex aquifolium</i>			+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Carex montana</i>			+					
<i>Cephalanthera longifolia</i>			+		A	A	nt	
<i>Fagus silvatica</i>			1					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Ilex aquifolium</i>			+					
<i>Ligustrum vulgare</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>			+					
<i>Rosa sp.</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Angelica sylvestris</i>			1
<i>Cephalanthera damasonium</i>			1
<i>Cephalanthera longifolia</i>			1
<i>Chaenorrhinum minus</i>			1
<i>Crepis sp.</i>			1
<i>Epilobium sp.</i>			1
<i>Galeopsis tetrahit</i>			1

<i>Lotus corniculatus</i>			1
<i>Sonchus sp.</i>			1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Aglais urticae</i>			1
<i>Anthocharis cardamines</i>			1
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Artogeia napi</i>			1
<i>Celastrina argiolus</i>			1
<i>Clossiana euphrosyne</i>			1
<i>Coenonympha pamphilus</i>			1
<i>Colias edusa</i>			1
<i>Gonepteryx rhamni</i>			1
<i>Hemaris fuciformis</i>			1
<i>Lasiommata megera</i>			1
<i>Macroglossum stellatarum</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			2

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus brunneus</i>			e

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 51 Schwindelbach oben Ost

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg) GB-Nr. 1100M Koord. 731580/243520 749 m.ü.M.

Eingriffe um 2000 teilweise Holzen und Räumen 2007 teilweise Holzen und Räumen



17.05.2009 14:28
 2. Jahr nach teilweisem
 Eingriff



17.05.2009 14:50
 2. Jahr nach teilweisem Eingriff



Waldstandort	17	Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		25
DG obere BS		10
DG mittlere BS		5
DG untere BS		10

DG Strauchschicht	50
DG Krautschicht	90
Bemerkung 2009	Felsband kurz und schmal mit starker Verwitterung; Lichtmessung

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Fagus silvatica</i>			5	
OS	<i>Fraxinus excelsior</i>			5	
MS	<i>Abies alba</i>			<5	
MS	<i>Acer pseudoplatanus</i>			<5	
US	<i>Acer pseudoplatanus</i>			10	
US	<i>Sorbus aria</i>			<5	
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>			5	
S	<i>Corylus avellana</i>			10	
S	<i>Fagus silvatica</i>			<5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>			5	
S	<i>Juniperus communis</i>			<5	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>			<5	
S	<i>Lonicera alpigena</i>			<5	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			5	
S	<i>Ulmus glabra</i>			<5	
S	<i>Viburnum lantana</i>			<5	
S	<i>Viburnum opulus</i>			<5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer pseudoplatanus</i>			1					
<i>Aegopodium podagraria</i>			2a					
<i>Angelica silvestris</i>			1					
<i>Asarum europaeum</i>			+		R			
<i>Brachypodium pinnatum</i>			1					
<i>Brachypodium silvaticum</i>			2b					
<i>Calamagrostis varia</i>			2a					
<i>Campanula trachelium</i>			+					
<i>Carex flacca</i>			1					
<i>Centaurea montana</i>			+		R		nt	
<i>Cirsium oleraceum</i>			+					
<i>Cirsium vulgare</i>			1					
<i>Colchicum autumnale</i>			+					
<i>Daphne mezereum</i>			+		A	A		
<i>Eupatorium cannabinum</i>			1					
<i>Fagus silvatica</i>			+					
<i>Festuca gigantea</i>			+					
<i>Fragaria vesca</i>			+					
<i>Galium silvaticum</i>			+					
<i>Gentiana ciliata</i>			+	Fels	V		vu	
<i>Hieracium murorum</i>			+					
<i>Knautia dipsacifolia</i>			+					
<i>Lamiaeum montanum</i>			+					
<i>Melica nutans</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>			1					
<i>Origanum vulgare</i>			+					

<i>Polygonatum multiflorum</i>			+				
<i>Polygonatum verticillatum</i>			1		V		nt
<i>Prenanthes purpurea</i>			+				
<i>Rubus</i> sp.			2a				
<i>Salvia glutinosa</i>			+				
<i>Solidago virgaurea</i>			+				
<i>Veronica urticifolia</i>			+				

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Aegopodium podagraria</i>			1
<i>Angelica sylvestris</i>			1
<i>Campanula rotundifolia</i>			1
<i>Campanula trachelium</i>			1
<i>Centaurea montana</i>			2
<i>Cirsium palustre</i>			1
<i>Cirsium vulgare</i>			1
<i>Colchicum autumnale</i>			1
<i>Eupatorium cannabinum</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			1
<i>Galium sylvaticum</i>			1
<i>Gentiana asclepiadea</i>			1
<i>Geranium robertianum</i>			1
<i>Geum urbanum</i>			1
<i>Hieracium murorum</i>			1
<i>Knautia dipsacifolia</i>			1
<i>Lamium galeobdolon</i>			1
<i>Lonicera alpigena</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			2
<i>Orchis mascula</i>			1
<i>Origanum vulgare</i>			1
<i>Phyteuma spicatum</i>			1
<i>Polygonatum verticillatum</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>			1
<i>Ranunculus</i> sp.			1
<i>Rubus</i> sp.			1
<i>Salvia glutinosa</i>			1
<i>Solidago virgaurea</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>			1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Araschnia levana</i>			2
<i>Argynnis paphia</i>			2
<i>Artogeia rapae</i>			2
<i>Artogeia</i> sp.			2
<i>Clossiana euphrosyne</i>			1
<i>Maniola jurtina</i>			2
<i>Melanargia galathea</i>			1
<i>Ochlodes venatus</i>			2
<i>Pararge aegeria</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			2

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Pholidoptera griseoptera</i>			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 52 Schwindelbach oben West

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg)

GB-Nr. 1101M
Koord. 731550/243520
752 m.ü.M.

Eingriffe

2007 Holzen und teilweises Räumen



17.05.2009 14:09, 2. Jahr nach Eingriff



17.05.2009 14:50, 2. Jahr nach Eingriff



23.07.2009 11:59, 2. Jahr nach Eingriff



23.07.2009 11:59, Partie unten West ohne Eingriff

Waldstandort	17	Steilhang-Buchenwald mit Buntreitgras	
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009	
DG Baumschicht total		0	
DG obere BS		0	
DG mittlere BS		0	
DG untere BS		0	
DG Strauchschicht		30	
DG Krautschicht		95	
Bemerkung 2009	Lichtmessung		

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
S	<i>Acer pseudoplatanus</i>			+	
S	<i>Berberis vulgaris</i>			+	
S	<i>Clematis vitalba</i>			+	
S	<i>Cornus sanguineum</i>			+	
S	<i>Corylus avellana</i>			5	
S	<i>Fagus silvatica</i>			5	
S	<i>Fraxinus excelsior</i>			10	
S	<i>Ligustrum vulgare</i>			+	
S	<i>Lonicera xylosteum</i>			+	
S	<i>Rosa canina</i>			<5	
S	<i>Ulmus glabra</i>			+	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Aegopodium podagraria</i>			2a					
<i>Angelica silvestris</i>			2a					
<i>Brachypodium pinnatum</i>			1					
<i>Brachypodium silvaticum</i>			2a					
<i>Calamagrostis varia</i>			1					
<i>Capsella bursa-pastoris</i>			+					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex flacca</i>			1					
<i>Centaurea montana</i>			+		R		nt	
<i>Cirsium oleraceum</i>			+					

<i>Cirsium vulgare</i>			2a				
<i>Epilobium tetragonum</i>			+	*			nt
<i>Eupatorium cannabinum</i>			+				
<i>Fagus sylvatica</i>			+				
<i>Festuca gigantea</i>			1				
<i>Fragaria vesca</i>			+				
<i>Fraxinus excelsior</i>			+				
<i>Galeopsis tetrahit</i>			2a				
<i>Hypericum hirsutum</i>			+				
<i>Impatiens glandulifera</i>			+	**			
<i>Impatiens noli-tangere</i>			+				
<i>Knautia dipsacifolia</i>			+				
<i>Lamiaeum montanum</i>			1				
<i>Mercurialis perennis</i>			+				
<i>Polygonatum verticillatum</i>			1		V		nt
<i>Prenanthes purpurea</i>			+				
<i>Rubus sp.</i>			1				
<i>Salvia glutinosa</i>			+				
<i>Solidago virgaurea</i>			+				
<i>Sonchus asper</i>			+				
<i>Taraxacum officinale</i>			+				
<i>Verbascum thapsus</i>			+				
<i>Viola reichenbachiana</i>			+				

*überprüfen

**Neophyt

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Angelica sylvestris</i>			1
<i>Capsella bursa-pastoris</i>			1
<i>Centaurea montana</i>			2
<i>Cirsium oleraceum</i>			1
<i>Cirsium palustre</i>			1
<i>Cirsium vulgare</i>			1
<i>Crepis capillaris</i>			1
<i>Epilobium sp.</i>			1
<i>Eupatorium cannabinum</i>			1
<i>Fragaria vesca</i>			2
<i>Galeopsis tetrahit</i>			1
<i>Gentiana asclepiadea</i>			1
<i>Impatiens glandulifera</i>			1
<i>Impatiens noli-tangere</i>			1
<i>Knautia dipsacifolia</i>			1
<i>Lamiaeum galeobdolon</i>			1
<i>Lonicera xylosteum</i>			1
<i>Origanum vulgare</i>			1
<i>Phyteuma spicatum</i>			1
<i>Polygonatum verticillatum</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>			1
<i>Salvia glutinosa</i>			1
<i>Scrophularia nodosa</i>			1
<i>Solidago virgaurea</i>			2
<i>Sonchus sp.</i>			1

<i>Veronica urticifolia</i>			1
<i>Viola sp.</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Anthocharis cardamines</i>			2
<i>Araschnia levana</i>			3
<i>Argynnis paphia</i>			4
<i>Artogeia sp.</i>			1
<i>Clossiana euphrosyne</i>			2
<i>Inachis io</i>			1
<i>Maniola jurtina</i>			5
<i>Ochlodes venatus</i>			1
<i>Pieris brassicae</i>			1
<i>Pyrgus malvae</i>			1
<i>Vanessa cardui</i>			3

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Chorthippus brunneus</i>			sw
<i>Gomphocerippus rufus</i>			sw
<i>Tettigonia cantans</i>			sw

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w=wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr 53 Unterlöffelsberg

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		Flora				
		Tagf./Heuschr.				
		blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (Mogelsberg) GB-Nr. 725M Koord. 728440/245870 790 m.ü.M.

Eingriffe 2007 Holzen und teilweises Räumen



10.05.2009 14:16, 2. Jahr nach Eingriff



04.06.2009 09:18, 2. Jahr nach Eingriff

Waldstandort	15	Seggen-Buchenwald mit Bergsegge
Deckungsgrad % (DG)	2007	2009
DG Baumschicht total		60

DG obere BS	50
DG mittlere BS	0
DG untere BS	10
DG Strauchschicht	0
DG Krautschicht	5
Bemerkung 2009	
Foto 4130-4133	

Baum- und Strauchschicht		2007		2009	
		Deck'g.%	Bem.	Deck'g.%	Bem.
OS	<i>Abies alba</i>			30	
OS	<i>Picea abies</i>			20	
OS	<i>Pinus silvestris</i>			10	
US	<i>Taxus baccata</i>			5	

OS = Obere Baumschicht, MS = Mittlere Baumschicht, US = Untere Baumschicht, S = Strauchschicht

Krautschicht	2007		2009		RL 1994		RL 2002	
	D.	Bem.	D.	Bem.	MLO	VAO	MLO	VAO
<i>Acer pseudoplatanus</i>			+					
<i>Carex digitata</i>			+					
<i>Carex silvatica</i>			+					
<i>Fagus silvatica</i>			+					
<i>Fraxinus excelsior</i>			+					
<i>Mercurialis perennis</i>			+					
<i>Pinus silvestris</i>			+					
<i>Prenanthes purpurea</i>			+					
<i>Pyrola rotundifolia</i>			+	Fixecke	R		vu	
<i>Quercus petraea</i>			+					
<i>Rosa sp.</i>			+					
<i>Rubus sp.</i>			+					
<i>Vaccinium myrtillus</i>			+					

D. = Deckung: 5 = 75-100%, 4 = 50-75%, 3 = 25-50%, 2b = 15-25%, 2a = 5-15%, 1 = 1-5%, + = <1%

Bem. = Bemerkung, RL = Rote Liste, MLO = Mittelland Ost, NAO = Nordalpen Ost, cr = vom Aussterben bedroht, en = stark gefährdet, vu = verletzlich, nt = potenziell gefährdet; E = stark gefährdet, V = gefährdet, R = selten, A = attraktiv

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Prenanthes purpurea</i>			1

1=einzeln bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Celastrina argiolus</i>			2
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele

Nr. 54 Herrenwald (Fauna)

Wirkungskontrolle						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.	Tagf./Heuschr.				
blühende Pfl.	blühende Pfl.	blühende Pfl.				

Gmde Neckertal (St. Peterzell) GB-Nr. 197S Koord. 732020/242240 769 m.ü.M.

Eingriffe 2006 Holzen und Räumen 2008 teilweises Räumen



19.06.2007 10:56, 1. Jahr nach Eingriff



15.08.2007 17:14, 1. Jahr nach Eingriff

blühende Pflanzen	2007	2008	2009
<i>Angelica sylvestris</i>		1	1
<i>Cirsium vulgare</i>		1	
<i>Epilobium angustifolium</i>	1	1	1
<i>Eupatorium cannabinum</i>		1	1
<i>Hieracium murorum</i>	1		1
<i>Hypochoeris radicata</i>			1
<i>Prenanthes purpurea</i>	1	1	2
<i>Rosa pendulina</i>			1
<i>Rubus sp.</i>	1	1	1
<i>Solidago virgaurea</i>		1	1
<i>Sorbus Aria</i>			1
<i>Sorbus aucuparia</i>			1
<i>Taraxacum sp.</i>			1
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>			1
<i>Valeriana tripteris</i>			1
<i>Veronica urticifolia</i>	1		
<i>Vicia cracca</i>			1

1=einzelne bis einige, 2=ziemlich viele, 3=viele (maximal)

Tagfalter	2007	2008	2009
<i>Argynnis paphia</i>			1
<i>Artogeia rapae</i>	1		
<i>Vanessa cardui</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe

Heuschrecken	2007	2008	2009
<i>Gomphocerippus rufus</i>	sw	e	e
<i>Omocestus viridulus</i>			1

maximale Anzahl pro Stichprobe: sw=sehr wenige, w= wenige, e=einige, zv=ziemlich viele, v=viele, sv=sehr viele